

213825

11

# VERERBUNG UND AUSLESE

IN IHRER SOZIOLOGISCHEN  
UND POLITISCHEN BEDEUTUNG

PREISGEKRÖNTE STUDIE

ÜBER

VOLKSENTARTUNG UND VOLKSEUGENIK

VON

DR. WILHELM SCHALLMAYER

MOTTO: FÜR DIE NATIONEN WIE FÜR DIE EINZELNEN IST  
DAS HÖCHSTE GUT IHR ORGANISCHES ERBGUT

ZWEITE, DURCHWEGS UMGEARBEITETE UND VERMEHRTE AUFLAGE



VERLAG VON GUSTAV FISCHER IN JENA

1910

Alle Rechte vorbehalten.

Copyright 1910 by Gustav Fischer, Publisher, Jena.

213.825

5



## Inhaltsübersicht.

	Seite
<b>Vorwort</b> . . . . .	VII
<b>I. Geschichte und Grundzüge der Abstammungslehre</b> . . . . .	1
Zur Geschichte der Abstammungslehre, S. 2. Grundzüge der Darwinschen Lehre, S. 10.	
<b>II. Die Bestandteile der Darwinschen Abstammungslehre</b> . . . . .	16
Vererbung, S. 16. Variabilität, S. 17. Überschüssige Fruchtbarkeit, S. 32. Auslese, S. 34. Entwicklungsrichtung, S. 40.	
<b>III. Ergebnisse der mikroskopischen Erforschung der Erbsubstanz</b> (deren Morphologie und Physiologie) . . . . .	43
Der Sitz der Erbsubstanz, S. 43. Ihre Form, S. 44. Die Reifungsvorgänge in den Fortpflanzungszellen, S. 46. Natürliche und künstliche Parthenogenesis, S. 49. Die mikrologischen Vorgänge bei der Befruchtung, S. 50. Bedeutung der Befruchtung, S. 52. Die Embryonalentwicklung, S. 55.	
<b>IV. Die somatischen Erscheinungen der Vererbung</b> . . . . .	59
Begriff der Vererbung, S. 59. Vererbung bei ungeschlechtlicher Fortpflanzung, S. 60. Vererbung bei geschlechtlicher Fortpflanzung, S. 63. Latente Erbanlagen, S. 65. Bastardierungsergebnisse, S. 70. Rückschlagserscheinungen (Atavismus), S. 74. Bereich der Vererbung, S. 76. Vererbung „somatisch“ erworbener Eigenschaften, S. 78.	
<b>V. Erklärungsversuche der Vererbungserscheinungen</b> . . . . .	92
Wert einer Theorie der Vererbung, S. 92. Semons „Mneme“, S. 93. Weismanns Vererbungstheorie, S. 96. Seine Lehre von der Kontinuität des Keimplasma, S. 97. Seine Vorstellung über die Bestandteile und Struktur der Erbsubstanz, S. 102. Konkurrenz verschiedener Erbtendenzen (Varianten) bei der Entstehung des Individuums, S. 106. Arten- und Rassenunterschiede in der Weismannschen Theorie, S. 108. Umzüchtung der Erbsubstanz bei der Bildung von Rassen und Arten, S. 109. Weismanns Lehre der Nichtvererbbarkeit „somatisch“ erworbener Eigenschaften, Kritik derselben und Antikritik, S. 113.	

**VI. Die Bedeutung der Erbanlagen beim Menschen und die Möglichkeit ihrer Vervollkommnung und Verschlechterung . . . . .** 122

Beim Wechsel der Generationen können die organischen Erb-  
güter menschlicher Gesellschaften geringer oder besser werden, S. 122.  
Das besondere Verhältnis des Menschen zum allgemeinen Daseins-  
kampf, S. 123. Was wir hieraus lernen, S. 123. Verschiedene Wer-  
tungen der Erbanlagen beim Menschen, S. 124. Vererbung der Geistes-  
und Gemütsanlagen, S. 126. Triebe und Instinkte, ihre relative  
Schwäche beim Menschen, S. 133. Speziell menschliche Geistes-  
anlagen, die ohne bestimmte äußere psychische Einwirkungen unent-  
wickelt bleiben, S. 137. Auch die Fortschritte in den höchsten  
geistigen und sittlichen Anlagen sind durch die vorwärtstreibende  
Kraft der Selektion mitbedingt, S. 145. Die spezielle Richtung der  
menschlichen Fortschritte in den Erbanlagen, S. 148. Individuelle  
Unterschiede in der sanitären Konstitution des Menschen, S. 155.

**VII. Die Bedingungen, unter denen die Erbqualitäten menschlicher Gesellschaften zu- oder abnehmen . . . . .** 163

Selektion und direkte Milieuwirkungen in ihrem Einfluß auf  
Hebung und Verschlechterung einer Rasse, S. 163. Die äußeren  
Lebensbedingungen, so mächtig sie die individuellen Entwicklungser-  
gebnisse beeinflussen, sind für die Rasseentwicklung von viel ge-  
ringerer Bedeutung, S. 166. Selektion vermag auch unter ungünstigen  
Lebensbedingungen zu Rassehebung zu führen, S. 171. Sind bei uns  
die Bedingungen zu Rassevervollkommnung oder zu Rasseverschle-  
chterung gegeben? S. 173. Diagnose der Rassehebung und Entar-  
tung, S. 183.

**VIII. Ungünstige Beeinflussungen der generativen Erbentwicklung menschlicher Gesellschaften durch kulturelle und soziale Verhältnisse, verglichen mit primitiven Zuständen . . . . .** 191

1. Direkte Schädigungen der Erbsubstanz, besonders durch Alko-  
holismus und Geschlechtskrankheiten, S. 192. 2. Hemmungen und  
Verschlechterungen der Fortpflanzungsauslese, S. 198; durch die  
wirtschaftlichen Verhältnisse, S. 199; durch kulturelle Fortschritte  
in der Ernährung, S. 202; durch Heilkunde und Irrenpflege, S. 206;  
durch Verringerung der selektiven Wirkungen der Kindersterb-  
lichkeit, S. 212; durch das soziale Versicherungswesen, S. 219; durch  
die einseitig individualistische Richtung der herrschenden Huma-  
nität, S. 219; durch die überdurchschnittliche Sterblichkeit der  
Städter, S. 220; durch die Umkehrung der natürlichen Fruchtbar-  
keitsauslese, S. 225; durch die Verschlechterung der Auslesewirkungen  
der Kriege, S. 249.

**IX. Günstige Wirkungen unserer Kultur auf die generative Ent-  
wicklung . . . . .** 267

Die äußeren Lebensverhältnisse werden günstiger, und auch die  
Ausleseverhältnisse sind zum Teil noch immer günstig, S. 267. Sexuelle

Selektion (sanitäre Minderwertigkeit der Hagestolze?), S. 268. Lebensauslese durch den Alkoholismus, S. 268. Die selektive Seite der Selbstmorde, S. 271. Verhütung von Keimvergiftungen, S. 272. Abnahme von Inzucht, S. 273. Vervollkommnung der sexuellen Selektion? S. 274. Scheingründe für günstige Rassewirkungen der modernen Kultur, S. 275. Zusammenfassung, S. 278.

**X. Der Völkertod in Vergangenheit und Gegenwart . . . . . 281**

Die geläufige Geschichtsphilosophie, S. 281. Geschichtsbetrachtung unter Beachtung des sozialgenerativen Prozesses, S. 283. Untergang der klassischen Kulturvölker, S. 296. Aussterben heutiger „Naturvölker“, S. 299. Die irrige Analogisierung des Lebenslaufes der Völker mit dem naturgesetzlichen Ablauf des individuellen Lebens, S. 300.

**XI. Die chinesische Gesellschaftsverfassung und Kultur sozial-eugenisch bewertet . . . . . 304**

Dauerhaftigkeit des chinesischen Volkes, seiner Kultur und seines Staatswesens, S. 304. Abendländische Unkenntnis der chinesischen Kultur und ihrer Geschichte, S. 305. Der Wille zur Fortpflanzung und die Fruchtbarkeitsauslese, S. 309. Sexualauslese und Lebensauslese, S. 314. Erfüllte wirtschaftliche Bedingungen für große Volksdichtigkeit, S. 315. Keimhygiene, S. 316. Die Hauptursache der Gedeihlichkeit der generativen Entwicklung des chinesischen Volkes, S. 317. Seine körperliche Rassetüchtigkeit, S. 318. Seine intellektuellen und Charakteranlagen, S. 319. Seine Zukunftsaussichten, S. 332.

**XII. Das sozialphilosophische Problem des Endzieles und Wertmaßes aller Staatspolitik . . . . . 335**

Verschiedene Anschauungen über dieses Ziel, S. 335. Wohlbehagen und Lustgefühle können nicht Endziel sein, S. 337. Erkenntnistheoretisches, S. 340. Eine Orientierung durch die Selektionstheorie, S. 341.

**XIII. Zu welchen politischen Bestrebungen führt die Orientierung durch die selektive Entwicklungslehre? . . . . . 345**

Selektion der Kulturschöpfungen, S. 345. Engere Begrenzung des Themas, S. 347. Wertverhältnis zwischen Vererbung und Tradition, S. 348. Quantitative Bevölkerungspolitik, S. 352. Qualitative Bevölkerungspolitik, S. 359. Verhältnis zwischen Vererbungshygiene und Sozialhygiene, S. 361. Eindämmung der Keimvergiftungen, S. 366. Staatliche Organe für die soziale und die generative Hygiene, S. 369.

**XIV. Direkte Korrekturen der Fortpflanzungsauslese . . . . . 371**

Das Züchtungsziel, S. 371. Politik des Rassedünkels und Volkseugenik, S. 374. Verschiedene volkseugenische Ideen, Vorschläge und Gesetze aus der neueren Zeit, S. 384. Obligatorische Gesundheitsatteste bei den Eheschließungen, S. 386. Erbbiographische

	Seite
Stammbücher, S. 389. Sind rassehygienische Eheverbote schon jetzt zulässig? S. 390. Chirurgisches Unfruchtbarmachen, S. 406. Austausch von Gesundheitsattesten nur zwischen den Brautleuten, S. 407.	
<b>XV. Indirekte Korrekturen der Fortpflanzungsauslese . . . . .</b>	<b>411</b>
Größe des Gebietes, S. 411. Sexualordnung, S. 412. Volkswirtschaftliche Reformideen, die in absehbarer Zeit keine Aussicht auf Verwirklichung haben, S. 416. Reformen in der Anstellung von Staats- und Gemeindebeamten, S. 423. Steuerreformen, S. 424. Soziales Versicherungswesen, S. 426. Erziehungs- und Schulwesen, S. 427. Strafrecht, S. 431. Soziale Hygiene und Heilkunde, S. 438. Ethik, S. 440.	
<b>Autoren-Register . . . . .</b>	<b>457</b>
<b>Sach-Register . . . . .</b>	<b>460</b>

## Vorwort.

Das letzte Jahrhundert ist durch besonders großen Reichtum an wissenschaftlichen Fortschritten ausgezeichnet. Von ihnen gelten gewöhnlich nur jene als epochemachend, die mittels der Technik zu großartiger Umgestaltung unseres äußeren Lebens geführt haben. Und doch wird die siegreiche Begründung der Abstammungstheorie durch Darwin in ihren Folgen für die Menschheit vielleicht noch bedeutungsvoller sein. Zunächst führte sie nur zu einer Umwälzung in allen Teilen der organischen Naturwissenschaften, denen sie neue, fruchtbare Bahnen wies. Aber auch über die meisten Gebiete der sogenannten Geisteswissenschaften wirft sie aufklärendes Licht, das beamtete Hüter dieser Gebiete vergeblich abzuhalten suchen. Denn auch die geistigen Anlagen des Menschen sind zufolge der Abstammungslehre als etwas allmählich gewordenes, nicht als etwas von Anfang an fertiges und sich gleichbleibendes anzusehen. Die Sozial- und Kulturgeschichte hatte man zwar schon vor Darwin unter dem Gesichtspunkt der allmählichen Entwicklung zu betrachten begonnen; aber erst mit dem Durchdringen der biologischen Entwicklungslehre wurde es allgemeiner üblich, auch unsere geistigen Besitztümer ausnahmslos als gewordene Dinge zu betrachten, deren Werdegang erforscht werden muß, wenn sie richtig verstanden werden sollen. Dazu kam noch die Einsicht, daß das Gesetz der Auslese, das Überleben des an die Daseinsbedingungen besser Angepaßten, nicht nur in der Entwicklungsgeschichte des Tier- und Pflanzenreiches wirksam war, sondern offenbar auch für die Sozial- und Kulturgeschichte Giltigkeit hat. Auch unsere höchsten geistigen Güter, Vernunft und Sprache, Religion, Sitte, Rechtsordnung und Sittlichkeit, sind Ergebnisse einer Entwicklung, die vom auslesenden Daseinskampf angetrieben und gelenkt wird.

Jedoch nicht nur zu neuen Einsichten in den Mechanismus der treibenden und richtenden Kräfte der sozialen und kulturellen Entwicklung

und hierdurch zu neuen Erklärungsweisen der Sozial- und Kulturgeschichte, sondern auch zu neuen Wertungen und neuen Zielen, zur Forderung teilweiser Umgestaltung unserer gesellschaftlichen Einrichtungen und der sittlichen Anschauungen, führen die Grundsätze der Darwinschen Theorie. Hierdurch wird die Abstammungslehre allmählich auch auf das praktische Leben Einfluß erlangen. Zwar sträuben sich die offiziellen Vertreter der „Geisteswissenschaften“, zu deren Pflege die erdrückende Mehrheit der staatlich angestellten Gelehrten berufen ist, größtenteils noch immer gegen die Anerkennung der gewaltigen Tragweite dieser Lehre; aber das vermag deren Entfaltung nur zu verlangsamen, nicht zu verhindern.

Weitaus die wertvollste Folge des Darwinismus kann die im Entstehen begriffene Bewegung für Volkseugenik werden. Sie wird der Menschheit wahrscheinlich mehr Nutzen bringen, als die denkbar nützlichste technische Erfindung.

Es war sicher eine zeitgemäße Aufgabe, zu deren Bearbeitung ein von den Professoren Geheimrat J. Conrad in Halle, E. Fraas in Stuttgart und E. Häckel in Jena unterzeichnetes Preisausschreiben im Jahre 1900 die Vertreter der Wissenschaften ohne Landesgrenzen durch folgende Fragestellung aufforderte:

„Was lernen wir aus den Prinzipien der Deszendenztheorie für die innerpolitische Entwicklung und Gesetzgebung der Staaten?“ Als Schiedsrichter waren aufgestellt der genannte Professor Conrad als Soziologe, Professor D. Schäfer in Heidelberg als Historiker und Professor H. E. Ziegler in Jena als Biologe. Durch Vergleichung der Urteile dieser drei Preisrichter hatten die drei Unterzeichner des Preisausschreibens das Endurteil abzugeben. Die durch die erste Auflage dieses Buches veröffentlichte Schrift war eine der 60 Bearbeitungen obigen Themas, die dem Preisgericht unterstellt wurden.

Die ihr zugrundeliegenden Anschauungen sind folgende: Wir lernen aus der Abstammungslehre, daß die kulturelle Entwicklung (welche die soziale in sich schließt) von unablässigen Wandlungen in der Konstitution der Volkskörper begleitet wird, und daß zwischen diesen beiden Entwicklungen, der organischen und der kulturellen, eine Wechselwirkung besteht. Wie die Kulturentwicklung menschlicher Gesellschaften nicht unabhängig ist von einem Niedergang oder einer Hebung ihrer geistigen und körperlichen Rassetüchtigkeit, so führen andererseits verschiedene Gestaltungen der sozialen und kulturellen Entwicklung zu verschiedenen Ergebnissen



der Lebens- und der Fruchtbarkeitsauslese, und hauptsächlich von letzterer hängt es ab, ob die in einem Volkskörper vorhandenen Erbanlagen im ganzen an Tüchtigkeit zu- oder abnehmen. Eine Höherentwicklung der Erbanlagen eines Volkskörpers, besonders der geistigen Begabungen, schafft selbstverständlich in jedem Fall günstigere Vorbedingungen für kulturelle Höherentwicklung; umgekehrt hingegen kann das Ansteigen der Kultur mancherlei Ursachen zu stetiger Verschlechterung der Erbkonstitution des Volkskörpers herbeiführen, besonders dadurch, daß die generative Auslese in eine abwärts führende Richtung gedrängt wird. Die angestellte Vergleichung der bei wilden Völkerschaften waltenden Lebens- und Fruchtbarkeitsauslese mit den im europäischen Kulturkreis bestehenden Ausleseverhältnissen führt zu dem Ergebnis, daß in dem letzteren sowohl die eine wie die andere Ausleseart stark überwiegend zuungunsten der erborganischen Entwicklung abgeändert ist, und ähnlich lagen die Verhältnisse in der untergegangenen hellenischen und römischen Kultur. Hingegen in den sozialen und kulturellen Zuständen des weitaus ältesten unter den lebenden Kulturvölkern, des chinesischen, finden wir die Bedingungen für eine sehr viel günstigere Fortpflanzungsauslese erfüllt. Eine genauere Betrachtung der Ursachen des Niedergangs von Staaten und Völkern zeigt auch sonst, daß dieser nicht durch Naturnotwendigkeit bedingt ist, und eine biologische Erwägung macht klar, daß es für Völker kein physiologisches „Altern“ gibt.

Direkt ist die Machtstellung der Völker und Staaten sicher viel mehr durch ihre „Traditionswerte“, die geistigen und die materiellen, und viel weniger durch die ererbten Qualitäten des Volkskörpers bedingt, und rasche Machtsteigerungen können nur durch Vervollkommnungen des kulturell erwerbbaaren geistigen und materiellen Rüstzeuges erzielt werden; aber auf die Dauerhaftigkeit dieser Machtstellungen übt die organische Erbausstattung der Völker viel nachhaltigeren Einfluß, als die nur kulturell erwerbbaaren Machtfaktoren dies vermögen.

Aus den Grundsätzen der Darwinschen Entwicklungslehre ergibt sich ferner die Anschauung, daß das letzte Ziel jeder staatlichen Politik kein anderes sein darf, als das, die Existenz des Gemeinwesens zu sichern und seine Kräfte den Erfordernissen der unablässigen (friedlichen oder kriegerischen) Daseinskonkurrenz anzupassen; daß jede damit nicht übereinstimmende Staatsleitung schließlich vor dem Richterstuhl der natürlichen Auslese verworfen wird, und daß diese Richterin, wenn sie

eine Zeit lang Nachsicht zu üben scheint, nur darauf wartet, bis ein stärkeres, in der Völkerarena auftretendes Staatswesen die Vollstreckung ihres unerbittlichen Urteils übernimmt.

Die Zukunft eines jeden Volkes hängt, wie gesagt, im höchsten Maße von der Verwaltung seiner organischen Erbgüter ab. Erhebliche Verschlechterungen derselben führen unvermeidlich, trotz aller zunächst noch erreichbaren sozialen Kräfteentfaltung, früher oder später zu kulturellem und politischem Niedergang. Und die Geschichte scheint uns zu lehren, daß es zu einer solchen Verschlechterung der Erbanlagen nicht etwa der unabsehbar langen Zeiten bedarf, deren die Naturauslese zur Höherzüchtung einer Rasse vermutlich bedurft hatte. Jede Politik, die mit den Erbgütern des Volkskörpers Mißwirtschaft treibt, ist eine schlechte Politik, mögen ihre momentanen Ergebnisse noch so glänzend sein. Eine solche Politik ist nicht anders zu beurteilen als das Verfahren eines Verschwenders, der, um Glanz und Macht zu entfalten, von dem ererbten Kapital zehrt, das seine Vorfahren im Laufe vieler Generationen angesammelt haben.

Wie wir sehen werden, sind es hauptsächlich vier Ursachengruppen, derentwegen eine hohe Zivilisation so oft zu Verschlechterungen des Volkskörpers an leiblichen und geistigen Erbanlagen führt. Erstens, die natürliche Lebensauslese wird um so schwächer, je mehr eine menschliche Gesellschaft Fortschritte in der Beherrschung der äußeren Lebensbedingungen macht. Zweitens, die Entscheidungen in der Daseinskonkurrenz sowohl der Gemeinwesen wie der Individuen werden unmittelbar um so mehr von dem nicht biologisch vererbbaaren Kulturbesitz und um so weniger direkt von den ererbten Eigenschaften abhängig, je höher die soziale und kulturelle Menschheitsentwicklung steigt. Drittens, eine hohe Zivilisation mit ihrer weitgehenden Arbeitsteilung verlangt nur von einem kleinen Teil der Gemeinschaftsglieder höhere Hirnqualitäten, die Mehrzahl kann auch mit so geringen ihr Fortkommen finden, wie sie unter sehr primitiven Kulturzuständen, wenigstens in schweren Zeiten, zur Daseinsbehauptung und zur Hinterlassung von Nachkommen nicht ausreichen. Viertens, bei hohem Kulturstand nimmt die Fruchtbarkeitsauslese leicht eine der natürlichen entgegengesetzte Richtung, wie wir sie im europäischen Kulturkreis haben, wo die begabteren Gesellschaftsklassen und Individuen im allgemeinen sich in schwächerem Verhältnis fortpflanzen als die schwächer begabten. Mit der Ausbreitung der höheren

Kultur auf die breiten Volksmassen nimmt dann auch bei diesen die künstliche Fruchtbarkeitsbeschränkung überhand, das führt allmählich auch zu einem ungenügenden Gesamtmaß der Fortpflanzung und dadurch zur Selbstausmerzung der hochkultivierten Völker. — So allein hingestellt, mögen diese Sätze manchem wie Phantasien erscheinen. Aber wer sich dadurch nicht abhalten läßt, der Begründung freundliche Aufmerksamkeit zu schenken, der wird, so hoffe ich wenigstens, finden, wie zwingend diese Anschauungen sind.

Quantität und Qualität der Volksreproduktion stehen, wie gezeigt wird, in mannigfachen Beziehungen zu einander, allerdings nicht so, wie es bei oberflächlicher Betrachtung scheinen mag, daß die Verringerung der Quantität gewöhnlich der Qualität zugute käme. Aber auch ohnedies hat die Volksvermehrung für die Existenzkraft der Staaten besonders große Bedeutung, weshalb wir ihre Bedingungen einer eingehenden Betrachtung zu unterziehen haben.

Wir finden also mittels Darwinscher Gesichtspunkte eine etwas tiefer gehende Erklärung der Tatsache, daß mit großer Regelmäßigkeit hohe Kulturentwicklung zu baldigem Verfall führt, während die Geschichtswissenschaft uns keinen tieferen Grund dieser merkwürdigen Erscheinung aufdecken konnte. Und wir gelangen hierbei auch zu der Erkenntnis, daß jene Aufeinanderfolge nicht innerlich bedingt und nicht unvermeidlich ist, und sehen Wege, ihr zu entgehen. Erst wenn es gelungen sein wird, der Kultur den völkermordenden Giftzahn auszuziehen, wird diese in Zukunft zu bisher unerreichten Höhen emporsteigen können. Denn alsdann wird die Menschheit künftiger Zeiten nicht nur die Kulturerrungenschaften der Vergangenheit, sondern auch die guten und vielleicht noch gesteigerten Geistesanlagen der Schaffer hoher Kulturen überkommen, während bis jetzt die jeweils höchst kultivierten Völker regelmäßig durch solche mit geringerer Kultur ersetzt wurden, wie z. B. in den Ländern des römischen Reiches bei Beginn des Mittelalters mit der politischen Herrschaft und dem generativen Überhandnehmen halbzivilisierter Völkerschaften auch deren verhältnismäßig tiefe Kultur an die Stelle der viel höheren römischen trat, und wie an die Stelle der hochbegabten und hochkultivierten hellenischen Stämme allmählich slavische Völkerschaften mit viel tieferer Kultur sich in deren ehemaligen Wohnsitzen ausgebreitet haben. Solche Rückschläge können vermieden werden, wenn einmal die höchstkultivierten Völker einer rassediens-

lichen Ethik huldigen werden, deren höchstes Gebot sein wird, das von den Vorfahren erhaltene organische Erbgut den Nachfahren mit Zinsen zu hinterlassen.

Nicht nur für die Existenzkraft der Gesamtheit, sondern auch für das Glück der Einzelnen ist es von höchster Bedeutung, daß die Verhältniszahl der organisch Wohlgeborenen allmählich zu- und nicht abnimmt. Und das läßt sich erreichen, ohne daß direkte Beeinflussungen der Fortpflanzungsauslese in nennenswertem Maße nötig wären. Indirekte Beeinflussungen würden genügen.

\*                    \*                    \*

In den 6½ Jahren, die seit dem Erscheinen der ersten Auflage dieses Buches verflossen sind, ist dem Neuland der Volks- oder Nationaleugenik sowohl in Deutschland wie in anderen Ländern eine viel größere Zahl wissenschaftlicher Arbeiten und popularisierender Schriften gewidmet worden als in allen früheren Jahren zusammen. Die wichtigeren durften in der neuen Auflage nicht unbeachtet bleiben, und auch von dem, was ich selbst in diesen Jahren auf verschiedenen Teilgebieten der Volkseugenik eingehender als in der ersten Auflage bearbeitet habe, mußte das Hauptsächliche in das neue Buch aufgenommen werden. Hierbei war eine große Schwierigkeit zu bewältigen. Nur wenige pflegen dickleibige Bücher zu lesen; das Buch durfte also nicht allzuviel über seinen früheren Umfang anschwellen. Um Raum zu schaffen, war es nötig, das Thema enger als in der ersten Auflage zu begrenzen, und solche Probleme, die lediglich das Gebiet der „Traditionswerte“ und nicht zugleich auch das der organischen Erbwerte betreffen, auszuschalten. So ließ ich u. a. das ganze, umfangreiche Kapitel weg, das sich mit der (im Preisausschreiben gestellten) Frage über die mögliche und ersprießliche Fortschrittsgeschwindigkeit in der Gesetzgebung und in den sozialen Einrichtungen befaßte. Ferner wurde auf das Schlußkapitel verzichtet, dessen Inhalt eine Auseinandersetzung der grundsätzlichen Ergebnisse der Arbeit mit den Programmen unserer größeren politischen Parteien war. Auch sonst wurde vieles gestrichen. Um noch mehr Raum zu gewinnen, wurde bei Ausführungen, die ins Detail gehen, vom Kleindruck ziemlich reichlicher Gebrauch gemacht.

Auf die einleitenden biologischen Kapitel zu verzichten, hielt ich für untunlich, obschon einige Erfahrungen mich belehrt haben, daß manche, denen die Aufnahme des biologischen Teils der ersten Auflage zu große Schwierigkeiten machte, dabei stehen blieben und so zu den soziologischen Kapiteln überhaupt nicht kamen. Letzere verlangen allerdings eine biologische Grundlegung, und diese kann bei der Mehrzahl der Leser nicht als gegeben vorausgesetzt werden. Sind doch sogar unter den Medizinern nur wenige in der Vererbungsbiologie hinreichend bewandert, obschon sie es meistens zu sein glauben. Dieser Sachlage Rechnung tragend, habe ich mir bei der Neubearbeitung besonders des biologischen Teiles dieses Buches die größte Mühe gegeben, *gemeinverständlich* zu sein. Damit keinem aufmerksam Lesenden irgend ein Wort oder Satz unverständlich bleibe, hielt ich es für geboten, den Gebrauch von Fachausdrücken nach Möglichkeit einzuschränken, und soweit ich von ihnen Gebrauch machen mußte, wenigstens einmal eine Erklärung ihres Sinnes hinzuzufügen. Wo eine solche vermißt wird, mag das Sachregister zu ihrer Auffindung benützt werden. Auch suchte ich bei der Darstellung so methodisch und schrittweise vorzugehen, als dies mit dem ebenfalls dringenden Bedürfnis nach Kürze vereinbar erschien. Manchmal war freilich ein Kompromiß zwischen diesen beiden Erfordernissen unvermeidlich. Ich denke mir unter den Lesern dieses Buches sowohl biologische Fachleute wie auch solche Gebildete, denen die Biologie noch völlig fremd ist, und habe mir dem entsprechend die gewiß nicht leichte Aufgabe gestellt, so zu schreiben, daß sowohl der Fachmann wie der Laie den Ausführungen mit Interesse folgen könne. Ich wage zu hoffen, daß der erstere, wenn er den biologischen Teil aufmerksamem Lesens für wert hält, dabei finden werde, daß hier nicht ein popularisierender Auszug aus Fachschriften, sondern kritische, zum Teil neue Auffassungen biologischer Probleme vorliegen. — Die Darstellung der Weismannschen Vererbungstheorie, die in der vorigen Auflage über Bedarf ausführlich war, wurde stark gekürzt.

Wer aber mit der Vererbungsbiologie nicht schon einigermaßen vertraut ist, der wird die Kapitel 3—5 auch in ihrer jetzigen Fassung natürlich nicht ohne einige Mühe aufnehmen können. Solchen Lesern rate ich dringend, diese drei Kapitel zunächst zu überschlagen. Denn es ist nicht unbedingt nötig, daß die Besichtigung oder Prüfung eines Gebäudes in derselben Reihenfolge geschehe wie die

Erbauung; die Grundlage kann auch nachträglich geprüft werden. Und ich vermute, daß bei manchen Lesern nachher durch die sozialbiologischen Kapitel auch das Interesse für die vorausgehende biologische Grundlegung so gewachsen sein wird, daß sie die Mühe, die mit ihrer Kenntnisnahme verbunden ist, dann nicht mehr scheuen werden.

Wurde schon der Neubearbeitung des biologischen Teiles mehr Mühe und Zeit gewidmet, als man zu Neuauflagen gewöhnlich verwendet, so trifft dies noch mehr für den soziologischen Teil zu: Er verhält sich zu dem der alten Auflage etwa so, wie ein neues Gebäude, das nach völligem Abbruch eines älteren, unter Wiederverwendung eines guten Teiles der alten Bausteine, aber mit mindestens ebenso reichlicher Verwendung neuen Materials, nach einem neuen Bauplan an die Stelle des früheren Baues gesetzt wird, sich zu diesem verhält. Nur wenige und nicht große Abschnitte sind nahezu unverändert wieder aufgenommen worden. Nicht wenig, was mir nicht so wichtig erschien wie neuaufzunehmendes, wurde behufs Raumgewinnung weggelassen. Die Unterschiede zwischen dieser und der vorigen Auflage im einzelnen anzuführen, würde zuviel Raum kosten.

Daß das Buch auch in seiner neuen Gestalt, trotz vieler Verbesserungen, noch vieler Nachsicht bedarf, sehe ich selbst.

\*                      \*                      \*

Ein nahmhafter Autor hat vor kurzem den Vorschlag gemacht, jeder Verfasser eines Buches solle im Vorwort angeben, was er neues biete. Aber nicht für jedes Buch paßt dieser Vorschlag. So wünschenswert es ohne Zweifel ist, daß er in der Regel befolgt werde, so ist doch — das werden unbefangene Prüfende hoffentlich ebenso finden wie ich — im vorliegenden Fall diese Angabe in Kürze nicht möglich. Ich kann darum jenem Vorschlag nicht entsprechen, obschon hierzu eine besondere Versuchung gegeben wäre: Eine von den ausführlicheren Besprechungen, die der ersten Auflage dieses Buches zuteil wurden, nämlich die im Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie (1904, Heft 6, S. 922—935) erschienene, bezeichnet das Buch zwar als ein gediegenes Werk, als die gereifte Frucht jahrelangen konsequenten biologischen Fühlens und Denkens, meint aber, es sei darin „wenig ganz neues“. Dieses letztere Urteil empfand ich trotz aller sonstigen Anerkennung als ein bitteres Unrecht, gegen das ich mich mit Überwindung eines innerlichen Widerstrebens, das ich gegen derartige Erörterungen empfinde, hier zu verteidigen habe. Das Buch stellte die Ausführung eines lange vor dem Preisausschreiben gehegten Planes dar, nämlich des Planes,

meine im Jahre 1891 veröffentlichte, nur 50 Seiten lange Broschüre, die ich als knapp gefaßtes Programm betrachtete, auf erbbiologischer Grundlage im Umfang eines Buches auszuarbeiten und so neu erscheinen zu lassen. Von dieser Broschüre sagt ein hervorragend literaturkundiger Autor, A. Grotjahn, der mir absolut fremd war, in seiner Abhandlung über „Soziale Medizin und Entartungsproblem“ im 4. Supplementband des Weylschen Handbuches der Hygiene, Jena 1904, S. 732f.: „Schon im Jahre 1891 hat W. Schallmayer mit programmatischer Kürze in einer kleinen Schrift „Über die drohende körperliche Entartung der Kulturmenschheit“ das Entartungsproblem gestellt und kurz die Richtung gewiesen, in der vorzugehen sei, wenn man die Frage einer Lösung näher bringen wolle . . . Schallmayer hat zuerst in Deutschland die für entartungstheoretische Bestrebungen charakteristische Fragestellung zum prägnanten Ausdruck gebracht: . . . Welche von den modernen gesellschaftlichen Einrichtungen sind geeignet, die veredelnde Auslese des Daseinskampfes beim Menschen zu fördern, und welche umgekehrt, sie zu hemmen? Wie ist es möglich, den hemmenden Faktoren entgegenzuwirken?“ — Auch in der Politisch-anthropologischen Revue vom Juni 1902, S. 197 (v o r der Preisaffaire natürlich) wurde diese Priorität von einem anderen Autor anerkannt: „Die weittragende Bedeutung des Konfliktes zwischen erblicher Entartung und sozialer Schutzpolitik . . . ist in ihrer ganzen Tiefe erst von zwei deutschen Ärzten erkannt worden, von W. Schallmayer . . . 1891 und A. Plötz . . . 1895“. (Vgl. auch eine Angabe Woltmanns in seiner Revue vom Oktober 1902, S. 526, selbstverständlich auch v o r der Preisaffaire). Die Anführung einiger damit übereinstimmender Urteile aus den letzten Jahren kann ich mir erlassen. — Schon im Dezember 1894 hatte Al. Tille in einem in der Frankfurter Zeitung (Nr. 341) erschienenen Aufsatz bemerkt, daß die Grundgedanken meiner Broschüre in die Schriften vieler anderen Autoren übergegangen seien. Und nun, da ich sie selbst weiter ausarbeite, wird in jenem Archiv gesagt, daß „wenig ganz neu“ sei. Bekanntlich machen ja viele Autoren weder sich selbst noch ihren Lesern klar, woher sie ihre Gedanken bezogen haben. — Daß im Grunde auf diesem Gebiete überhaupt gar nichts „ganz neu“ sein kann, ist ja eine Selbstverständlichkeit, nachdem schon Darwin selbst in zahlreichen gelegentlichen Bemerkungen den Auslesegesichtspunkt auf die menschliche Sozial- und Kulturgeschichte angewendet und ebenso gelegentlich darauf hingewiesen hat, wie auch umgekehrt manche soziale Verhältnisse den sozialgenerativen Prozeß beeinflussen, und nachdem, außer verschiedenen älteren und neueren darwinistischen Soziologen, besonders H. Spencer und A. Schäffle in ihren soziologischen Werken reichlichen Gebrauch von solchen Gesichtspunkten gemacht haben. Auf diese war auch in dem besprochenen Buch oft und deutlich hingewiesen worden. — Übrigens kommt bei dem, was ein Buch bietet, auf das W i e mindestens ebensoviel an als auf das W a s. Unter Umständen können selbst bloße Anregungen mehr Wert haben als Zusammenstellungen von Zahlenreihen. Im gleichen Archiv (1906, Heft 6, S. 864) wird fälschlich das Jahr 1895 von dessen Herausgeber als das Jahr bezeichnet, in welchem „der Begriff und die Grundzüge einer systematischen wissenschaftlichen Rassenhygiene in die literarische Diskussion traten“ — offenbar in Hinsicht auf das im

Jahr 1895 erschienene Buch des, in der Sache der Volkseugenik verdienstvollen Herausgebers dieses Archivs (vgl. Text S. 410). Auch von diesem Buche ließe sich doch unbestreitbar mindestens mit dem gleichen Recht wie von meiner „Vererbung und Auslese“ oder von meinem älteren rassehygienischen Schriftchen sagen, daß es wenig oder nichts „ganz neues“ enthalte. Ich hatte erst unmittelbar vor der Fertigstellung der ersten Auflage meiner „Auslese“ Kenntnis von ihm bekommen, so daß meine Arbeit davon kaum beeinflusst werden konnte, zumal da mir von den Ideen, die darin originell sind, nichts annehmbar erscheint.

Lebhaftes Mißfallen erweckte bei den Schwärmern für Arier- und Germanentum meine ziemlich kurz gehaltene Kritik ihrer pseudowissenschaftlichen Theorie. Die zeitraubende Aufmerksamkeit, die ich dieser Modetheorie in den letzten Jahren gewidmet habe, vermochte mich zu keinem günstigeren Urteil zu führen. Merkwürdigerweise wird mir von manchen die Anschauung unterstellt, als ob ich geneigt wäre, Verschiedenheiten in den geistigen Erbanlagen der Menschenrassen zu leugnen. Ich habe bei der Neubearbeitung des Buches diese Fragen etwas eingehender behandelt. Größere Ausführlichkeit verbot die Rücksicht auf den Raum.

Der stark überwiegenden Mehrzahl der Autoren, die der ersten Auflage dieses Buches Besprechungen gewidmet haben — in Zeitschriften und Zeitungen sind meines Wissens 44 erschienen — fühle ich mich sehr zu Dank verpflichtet. Die Anerkennung, die sie meiner Arbeit spendeten, war vielleicht nicht immer ganz verdient, wirkte aber wohltuend gegenüber den äußerst gehässigen Angriffen, die sie seitens einiger Kritiker erfuhr, hauptsächlich solcher, die sich ebenfalls an der Preisbewerbung beteiligt hatten und mit dem Ergebnis persönlich unzufrieden waren. Diese Herren hielten sich dann zu richterlichem Urteil in eigener Sache für zuständig, sogar ohne der Öffentlichkeit ihr Konkurrenten-Inkognito preiszugeben.

Die leidenschaftlichste Hetze gegen das Preisgericht und gegen die von diesem bevorzugten Arbeiten setzte L. Woltmann, der Gründer der „Politisch-anthrop. Revue“, in Szene, da ihm leider nur einer der dritten Preise zugesprochen worden war. Die Abwehr, die sonst geboten und hier am Platze wäre, unterbleibt, weil er nicht mehr unter den Lebenden ist.

Herrn Professor L. Kuhlenbeck, der als gänzlich erfolgloser Teilnehmer an derselben Preisbewerbung sein Konkurrenten-Inkognito wahren zu können glaubte, um das Preisgericht und die erste Preisschrift mit etwas mehr Autorität und mittels ungeheurerlicher Entstellungen herabzusetzen, habe ich im Anhang zu meiner „Nationalbiologie“ (Jena 1905, S. 240 ff.) gekennzeichnet.



Auch Herr Professor F. Tönnies hat an dieser Preisbewerbung teilgenommen und sich dadurch nicht abhalten lassen, das Preisausschreiben, das Preisgericht und besonders die erste Preisschrift mit viel Gehässigkeit zu kritisieren, ohne die Öffentlichkeit und den Herausgeber des Schmollerschen Jahrbuches, in welchem diese Kritik erschien, vorher oder gleichzeitig von seiner Beteiligung in Kenntnis zu setzen. Sein Referat über meine Preisschrift, das im Jahrgang 1905, Heft 1, S. 45—71 dieses Jahrbuches veröffentlicht wurde, ist nicht so verständig wie lang, es verrät allzuviel Animosität und blinden Kritikereifer. Als Antwort erschien von mir im Jahrgang 1906 desselben Jahrbuches, Heft 2, S. 421—469 die Abhandlung „Selektive Gesichtspunkte zur generativen und kulturellen Völkerentwicklung“. Mit Rücksicht auf den Herausgeber dieses Jahrbuches wurde diese Antwort so schonungsvoll und höflich gehalten, wie es Herr Tönnies sicher nicht verdient hatte. Ich erwähnte nicht einmal das Konkurrentenverhältnis. In Heft 2, S. 49—114 des Jahrgangs 1907 folgte seine Replik, die trotz ihrer enormen Länge (66 Druckseiten) durchaus persönlich zugeschnitten war, so daß ich bei der Umarbeitung dieses Buches keinen Anlaß hatte, auf irgendeinen Punkt derselben Bezug zu nehmen. Durch meine Erwiderung sachlich in die Enge getrieben, nimmt er in dieser Replik seine Zuflucht zu einer erstaunlich unmännlichen, von Wut und Gehässigkeit diktierten Kampfweise. Kühne Unterstellungen, Verdrehungen und Verleugnungen der Wahrheit sind seine besten Waffen. Da er als ständiger Mitarbeiter des Schmollerschen Jahrbuches, gemäß einer wenig gerechten Sitte, das letzte Wort behalten sollte, so daß mir an gleicher Stelle keine Gelegenheit zu nochmaliger Erwiderung gewährt werden konnte, so erteilte ich ihm in der Zeitschrift für Sozialwissenschaft, 1908, S. 39—41, und im Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie, 1908, S. 392, die gebührenden Antworten.

Eine äußerst gründliche Besprechung widmete der Soziologe Professor S. R. Steinmetz in Amsterdam den in meinem Buch behandelten Problemen (Zeitschr. f. Sozialwiss. 1906, S. 444—480, 547—554, 627—642). Die gütige Nachsicht, mit der sie geschrieben ist, verhinderte nicht, daß ich ihr ein reichliches Maß von Anregungen und Belehrungen verdanke. Außerdem fühle ich mich ihm zu tiefem Dank auch dafür verpflichtet, daß er, obschon ich ihm persönlich ganz unbekannt bin, in dieser Besprechung die erwähnten sowie ein paar andere (in der Pol.-anthr. Revue und in den Preußischen Jahrbüchern erschienene) Angriffe mit rücksichtsloser Gerechtigkeit charakterisiert und als unwürdig zurückgewiesen hat.

Auch Professor H. Rehm in Straßburg, der dem Streit ebenso unbefangen gegenüberstand, sah sich völlig spontan veranlaßt, in den „Annalen des Deutschen Reiches“, 1906, Nr. 9, S. 704 ff. (bei der Drucklegung eines Vortrages über meine Preisschrift, den er im Jahre 1906 in der Juristischen Gesellschaft zu Berlin gehalten hatte), jene „auf einem Exzeß

von Eigenliebe beruhenden“ Angriffe als „haltlos“ und „unentschuldig“ zu bezeichnen. Auch ihm spreche ich dafür meinen tiefgefühlten Dank aus, zugleich auch für die Freude, die ich über die an gleicher Stelle veröffentlichte Mitteilung empfand, daß er seit drei Jahren in einer aus allen Fakultäten lebhaften Zuspruch findenden Vorlesung die in meiner Preisschrift bearbeiteten Probleme vom Gesichtspunkt des Juristen behandle.

Zum Schluß sei mir gestattet, dem Dank Ausdruck zu geben, den ich der Verlagsfirma für die in liberalster Weise gewährten Erleichterungen und Förderungen schulde.

Krailling bei München, April 1910.

Der Verfasser.

---

## I. Kapitel.

### Geschichte und Grundzüge der Abstammungslehre.

Die Deszendenz- oder Abstammungstheorie lehrt, daß die verschiedenen Organismenarten des Tier- und Pflanzenreiches von gemeinsamen Vorfahren abstammen, und daß auch der Mensch in einem stammverwandtschaftlichen Verhältnis zu allen Lebewesen der Erde steht, in einem besonders nahen zu allen Wirbeltierarten, und von den lebenden Arten der Wirbeltierklasse am nächsten zur Gruppe der Anthropoiden, d. h. der menschenähnlichen Affen<sup>1)</sup>.

Die Deszendenztheorie schließt das Problem der Umwandlungsfähigkeit der Arten in sich. Denn die Annahme, daß die so verschiedenen Arten des ganzen Organismenreiches von einer oder einigen Urformen abstammen, wäre undenkbar, wenn nicht in den Erbeigenschaften der Arten bei jeder Generationsfolge Änderungen stattfinden könnten, deren allmähliche Anhäufung während sehr vieler Generationsfolgen zu großen Verschiedenheiten der Erbeigenschaften zwischen Vorfahren und Nachfahren zu führen vermag.

Wenn wir unter Theorie eine Lehre verstehen, deren Richtigkeit nicht, wie die eines physikalischen Lehrsatzes, direkt vor Augen geführt, sondern nur indirekt bewiesen werden kann, nämlich durch ein System logischer Schlußfolgerungen, die sich aus den uns zugänglichen Tatsachen ableiten lassen, so wird die Deszendenztheorie stets Theorie bleiben. Denn wir können die stammesgeschichtliche Entwicklung der Organismenwelt nicht wiederholen und sie auf diese Weise direkt beweisen. Aber eine Theorie kann unter Umständen an Sicherheit einer direkt beobachteten Tatsache gleichkommen, wenn nämlich das ihr zugrundeliegende Tat-

---

<sup>1)</sup> Die Deszendenztheorie verlangt aber keineswegs die Annahme, daß „der Mensch vom Affen abstamme“, was mißverständlicher Weise immer wieder gesagt wird. Die Tatsachen der vergleichenden Zoologie machen es unwahrscheinlich, daß die tierischen Vorfahren des Menschen jemals das Aussehen und besonders das Gebiß der „Menschenaffen“ hatten. Letztere scheinen sich, was besonders H. K l a a t s c h dargetan hat, von jener Vorfahrenstufe, die sie mit dem Menschengeschlecht gemein haben, in mancher Hinsicht sogar weiter entfernt zu haben als der Mensch.

sachenmaterial von solcher Art ist, daß sich daraus die Theorie logisch einwandfrei folgern läßt. Diese Bedingung wird bei der Deszendenztheorie jeder als erfüllt ansehen müssen, der imstande ist, die Gesamtheit der Tatsachen, die zu ihrem Beweis vorgebracht werden können, sich gleichzeitig zum Bewußtsein zu bringen. Denn ohne die Richtigkeit der Deszendenztheorie wäre die Übereinstimmung aller dieser Tatsachen unbegreiflich. Wir dürfen die Deszendenztheorie als eine so gut bewiesene Theorie ansehen, daß es einem mit den einschlägigen biologischen Tatsachen hinlänglich vertrauten und kritisch denkenden Kopf wohl kaum noch möglich ist, an ihrer Richtigkeit zu zweifeln. Nur in diesem Sinn bezeichnen wir die Abstammungslehre als eine Theorie.

**Zur Geschichte der Abstammungstheorie.** An jeder Theorie ist die Begründung zweifellos die Hauptsache. Eine bloße Annahme oder Vermutung ist noch keine Theorie. Wenn man aber unter Deszendenztheorie nichts weiter versteht als die durch das Wort angedeutete Annahme, daß alle Lebewesen der Erde von einer oder wenigen Urformen abstammen, so ist Darwin gewiß nicht der Schöpfer dieser Theorie. Denn längst vor ihm wurde sie, allerdings auf sehr verschiedenen Grundlagen, von einer Anzahl gelehrter und nachdenklicher Männer, und außerdem auch von ungelehrten, vertreten.

Schon die altägyptische Lehre der Weltentstehung enthielt die Vorstellung einer viele Jahrtausende währenden Wandlungsgeschichte der Erde und eines stufenweisen Aufsteigens der Organismen. Auch in der Lehre Buddhas sind Pflanzen, Tiere und Menschen eines und desselben Stammes, und die Affen galten als Brüder des Menschen. In Tibet soll besonders der Orang-Utan noch als Urahn des Menschen angesehen werden. Wir haben moderne „Philosophen“, die solche Vorstellungen schlechterdings nicht von der heutigen wissenschaftlichen Deszendenztheorie zu unterscheiden wissen, infolge ihrer Geringschätzung und Unkenntnis dieser Theorie und deren wissenschaftlicher Begründung.

Wie H. Klaatsch bemerkt, ist für unsere primitiven Vorfahren die Zugehörigkeit des Menschen zum Tierreich lange Zeit etwas selbstverständliches gewesen, wie sie es bei den meisten der noch existierenden sogenannten Naturvölker auch jetzt noch ist. Sowohl in der Mythologie mancher Kulturvölker, wie auch in den Seelenwanderungsvorstellungen und in den totemistischen Einrichtungen kulturell zurückgebliebener Rassen spiegelt sich diese Idee der Verwandtschaft mit der Tierwelt wieder. Den Eingeborenen Borneos gelte der Orang-Utan sogar als eine Menschenart, als Waldmensch. In Australien, wo es freilebende Affen nicht gibt, konnte Klaatsch selbst beobachten, daß die Ureinwohner, wenn man ihnen Menschenaffen vorführte, sie als Menschen ansahen.

Wissenschaftlichen Charakter, oder doch einen Übergang zu solchem, zeigen die Deszendenzanschauungen der altgriechischen Philosophen. Anaximander von Milet, der 611 bis 547 v. Chr. lebte, lehrte in Übereinstimmung mit der modernen Deszendenztheorie, die Landtiere seien ursprünglich fischartig gewesen und hätten erst nach Trocknung eines Teiles der Erdoberfläche ihre jetzige Gestalt erhalten,

und auch die Menschen seien aus fischartigen Tieren hervorgegangen. — Eine fortschreitende Entwicklung in der organischen wie auch in der anorganischen Natur nahm auch der etwa 500 bis 440 v. Chr. lebende Arzt *Empedokles* von Agrigent an, der alles Entstehen und Vergehen der Dinge und ihrer Eigenschaften nur für scheinbar erklärte, indem er alles auf neue Mischungen der Elemente und Trennung oder Austausch des Gemischten mittels anziehender und abstoßender Kräfte („Liebe“ und „Haß“) zurückführte.

Aber auch von nicht wenigen neueren vordarwinischen Naturforschern ist jene Abstammungsidee ausgesprochen worden, von den meisten allerdings nur beiläufig und andeutungsweise, von anderen aber eingehender. In der „historischen Skizze“, mit der *Darwin* seine „Entstehung der Arten“ einleitet, führt er selbst bezüglich der Abstammungstheorie 34 Vorläufer teils aus dem 18., hauptsächlich aber aus dem 19. Jahrhundert an, darunter auch *Goethe*, der schon 1790 seine „Metamorphose der Pflanzen“ veröffentlicht und später, in seiner 1796 begonnenen „Osteologie“, auch die Form des tierischen und menschlichen Schädels durch allmähliche Umbildung aus einem Rückenwirbel erklärt hatte. Hingegen werden *Descartes*, *Leibniz*, *Locke*, *Kant*, *Herder*, *Hegel* und *Schopenhauer* von *Darwin* nicht unter den Vorarbeitern der Abstammungstheorie genannt, mit Recht (obwohl mancher, die Konfusion liebende moderne Philosoph dies für Unrecht hält). Denn im Sinn der biologischen Entwicklungslehre können die genannten Philosophen doch gar nicht ernstlich in Betracht kommen<sup>1)</sup>, auch *Kant* nicht, obschon er in seiner „Kritik der Urteilskraft“<sup>2)</sup> folgendes bemerkt: „Diese Analogie der Formen, sofern sie bei aller Verschiedenheit einem gemeinschaftlichen Urbild gemäß erzeugt zu sein scheinen, verstärkt die Vermutung einer wirklichen Verwandtschaft derselben in der Erzeugung von einer gemeinschaftlichen Urmutter, durch die stufenartige Annäherung einer Tiergattung zur anderen, von derjenigen an, in welcher das Prinzip der Zwecke am meisten bewährt zu sein scheint, nämlich dem Menschen, bis zum Polypen, von diesem sogar bis zu den Moosen und Flechten, und endlich zu der niedrigsten uns merklichen Stufe der Natur, zur rohen Materie.“ *Kant* erklärt aber, „eine Hypothese von solcher Art kann man ein gewagtes Abenteuer der Vernunft nennen“, und es wäre damit eigentlich nichts erklärt, sondern der Erklärungsgrund nur weiter aufgeschoben. Denn die Zweckform der Produktion des Tier- und Pflanzenreiches sei gar nicht als möglich zu denken, wenn man nicht ihrer gedachten gemeinschaftlichen Stammutter eine auf alle von ihr abstammenden Geschöpfe zweckmäßig gestellte Organisation zuschreibe. Auch erstreckt sich *Kants* Gedanke ganz und gar nicht auf eine Fortdauer der Artenumwandlung in der Gegenwart und Zukunft. Es kommt ihm überhaupt

<sup>1)</sup> Weit mehr würde *Laz. Geiger* in diesem Zusammenhang genannt zu werden verdienen. Denn er hatte, wie *Neubürger* bei der 39. Allg. Vers. der D. Anthrop. Ges. in Frankfurt a. M., 1908, bemerkte (Korresp.-Bl. d. D. Ges. f. Anthrop. usw. 1908, S. 83), unabhängig von *Darwin*, aus sprachlichen Forschungen und geschichtlichen Betrachtungen, schon 1852 die Überzeugung gewonnen, daß der Mensch aus einer niedrigeren, tierischen Stufe emporgestiegen sei. Mit dem Druck seines Werkes „Ursprung und Entwicklung der menschlichen Sprache und Vernunft“ wurde allerdings erst 1866 begonnen, d. i. mehrere Jahre nach der Veröffentlichung des *Darwins* Hauptwerkes.

<sup>2)</sup> Herausgegeben von *Kehrbach*, bei Ph. Reclam, S. 308 (§ 88).

nicht in den Sinn, daß an der jetzigen Unveränderlichkeit der Arten gezweifelt werden könne. — Noch viel weniger als Kant kann irgend ein anderer von den mit ihm genannten Philosophen zu den Pionieren der Deszendenztheorie gerechnet werden. Dennoch erhebt von den so vielen allzu einseitig „geisteswissenschaftlichen“ Autoren, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, die Bedeutung der modernen Abstammungslehre herabzusetzen und womöglich zu vernichten, einer<sup>1)</sup> sowohl gegen Darwin wie auch gegen sämtliche biologische Darsteller der Geschichte der Deszendenztheorie den Vorwurf „eines erstaunlichen Mangels an Wahrhaftigkeit“, weil diese „Spezialisten“ beharrlich die Tatsache verschweigen, daß zur „Zeit Cuviers außerhalb der unwissenden Fachkreise alle Gebildeten mit Deszendenzideen bereits gesättigt waren“, und zwar hauptsächlich durch — Wilhelm Hegel! Es ist wirklich kein geringes Kunststück, die lediglich dialektische Entwicklungsidee Hegels, dessen Begriffs-„Entfaltung“ schlechthin gar nichts mit der ganz realistischen biologischen Entwicklungstheorie zu tun hat, desungeachtet mit dieser in einen Topf zu werfen. In solcher, jedem Biologen einfach unmöglichen Konfusion sind ja viele moderne Philosophen verblüffend gewandt. Aus derartiger (durch einen fast grotesken Mangel an biologischen Begriffen ermöglichten) Begriffsverschwommenheit saugen so viele von jenen Philosophen, die sich mit der Kritik der Deszendenztheorie befassen, die Kraft des Glaubens an ihre Aristokratenstellung gegenüber naturalistischer Geistesarmut und Niedrigkeit.

Unter den ernstlichen Vorläufern Darwins gebührt der erste Rang J. B. L a m a r c k<sup>2)</sup>, der die Umwandlung der Arten hauptsächlich durch Vererbung der an den Individuen durch Übung und Nichtgebrauch der einzelnen Organe zustandekommenden Änderungen zu erklären suchte, außerdem aber auch die direkte Wirkung äußerer Lebensbedingungen auf die Organismen, sowie die Kreuzung der bestehenden Formen, zur Erklärung heranzog. L a m a r c k fand zu seinen Lebzeiten wenig Beachtung. Erst nach Darwins Erfolg fand seine Vorarbeit Anerkennung. Daß sie nicht direkt und früher Beachtung erzielte, ist wohl sicher zu einem guten Teil dadurch bedingt, daß das wunderbar phantastische Beiwerk, mit welchem er seine Anschauungen vorbrachte, auf nüchterne Köpfe abstoßend wirken mußte. Auch war das von ihm vorgebrachte Tatsachenmaterial sehr dürftig, besonders im Vergleich zu der Fülle und Gediegenheit des Darwinschen Materials. Aber auch die Theorie selber war unzulänglich, seine Erklärungsweise der Artenumwandlung bedurfte mindestens einer Ergänzung; für sich allein war sie nicht ausreichend.

<sup>1)</sup> M. Steiner, „Die Lehre Darwins“ usw., Berlin 1908, S. 68 f. S. 86 bemerkt er selbst: „Hegel läßt aber keinen Zweifel darüber, daß er mit dem, was die Naturalisten „Entwicklung“ nennen, nichts zu tun haben will“. Er scheint da jenen gehässigtendenziösen Vorwurf der Unwahrhaftigkeit, dessen Grundlosigkeit durch diese nachträgliche Bemerkung auch für jeden Nichtwisser, wenn er aufmerksam liest, aufgedeckt wird, schon vergessen zu haben.

<sup>2)</sup> „Philosophie zoologique“, 2 Bde, Paris 1809, u. „Hist. nat. des animaux sans vertébrés“, Paris 1815, Einleitung.

Denn selbst wenn die durch Übung oder Nichtgebrauch bewirkten Änderungen des Körpers wirklich vererbbar wären, so ließe die Lamarcksche Theorie dennoch alle die Anpassungserscheinungen unerklärt, die an solchen Organen zustande gekommen sind, von denen kein aktiver Gebrauch gemacht werden kann. So können z. B. die erblichen Veränderungen und Anpassungen an dem un t ä t i g e n Hautskelett der Gliedertiere nicht als erbliche Wirkungen einer Übung erklärt werden. Und außerdem existieren auch bei den unfruchtbaren Gesellschaftsklassen der Termiten, Ameisen und Bienen beträchtliche und mannigfaltige erbliche Anpassungen, die nicht durch Vererbung der durch Übung usw. entstandenen Organveränderungen erklärt werden können, weil eben bei diesen unfruchtbaren Typen überhaupt jede direkte Vererbung ausgeschlossen ist. Mindestens bei einem Teil der Anpassungserscheinungen versagt also die Lamarcksche Theorie vollständig, und es bedarf einer weiterreichenden Theorie.

Ein solche stellte C h. D a r w i n <sup>1)</sup> auf. Von ihm stammt der Gesichtspunkt der Selektion oder Auslese, mit dem er — und gleichzeitig R. A. W a l l a c e — den Begriff der Entwicklung bereicherte. Im Unterschied von Lamarck legte Darwin nämlich das Hauptgewicht auf die Auslese, d. i. auf die Tatsache, daß von jeder Tier- und Pflanzenart stets nur ein Teil der Individuen dazu gelangt, sich fortzupflanzen und ihre Eigenart auf Nachkommen zu vererben, und daß von diesen Auserlesenen die einen mehr, die anderen weniger Nachkommen hinterlassen. Obschon hierbei auch der Zufall eine große Rolle spielt, so haben doch unter den verschiedenen Individuen im allgemeinen diejenigen größeren Anteil an der Fortpflanzung der Art, die sich vor den anderen irgendwie durch bessere Anpassung an die vorhandenen äußeren Lebensbedingungen auszeichnen. Der Darwinismus, die Darwinsche Auffassung der Abstammungstheorie, unterscheidet sich also von früheren Auffassungen durch den Gesichtspunkt der Auslese, und obgleich sie die Umwandlung der Arten nicht einzig durch Auslese der „spontanen“, d. h. durch Vorgänge im Innern der Erbsubstanz bedingten, Variationen erklärt, sondern auch die Lamarcksche Hypothese mit zu Hilfe nimmt, kann man sie doch im Unterschied von den anderen Abstammungstheorien schlechthin als die S e l e k t i o n s t h e o r i e bezeichnen.

Es ist der Gedanke der natürlichen Auslese, durch den die Abstammungs-

<sup>1)</sup> „On the origin of species“ etc., 1858. In deutscher Übersetzung zuerst 1859 von B r o n n („Über den Ursprung der Arten“). Spätere Auflagen wurden von C a r u s übersetzt. Auch ist eine Übersetzung von D. H a e k vorhanden, Reclamsche Univ.-Bibl., „Die Entstehung der Arten“ usw., nach der hier zitiert wird.

lehre mächtig geworden ist. Vorher war sie nur eine Mutmaßung, die von verschiedenen Gelehrten und Denkern mit mehr oder weniger Zuversicht vorgebracht worden war. Lamarck hatte die Vermutung allerdings zum Rang einer Hypothese erhoben, aber nur einer unzulänglich begründeten Hypothese, die dem Kausalitätsbedürfnis nicht zu genügen vermochte<sup>1)</sup>. Erst die Darwinsche Begründung oder Erklärung der Abstammungstheorie durch die Selektionstheorie verlieh der ersteren die Werkkraft, die sie in den Stand setzte, trotz des heftigsten Widerstandes, welchen alte Vorurteile und großmächtige Interessen ihr sofort und seither unablässig entgegensetzten, sich unaufhaltsam immer mehr Beachtung und Anerkennung bei den Urteilsfähigen aller Länder zu erobern und in stürmischem Siegeslaufe zu so mächtiger wissenschaftlicher Wirkung zu gelangen, daß jetzt alle biologischen und soziologischen Wissenschaftszweige — die einen mehr, die anderen weniger ausgeprägt — ihren Stempel tragen. Sie wird sich auch bei dem, gerade gegenwärtig wieder heftig gewordenen Ansturm dieser Mächte als unverwundbar erweisen.

Eine noch größere Rolle als bei Darwin selbst spielt bei dem von A. R. Wallace, Francis Galton und hauptsächlich von A. Weismann begründeten Neodarwinismus der Gesichtspunkt der Auslese zur Erklärung der Umwandlung (wie auch der Erhaltung) der Arten; denn diese Schule verneint, im Unterschied zu Darwin, die Vererbbarkeit jener Organveränderungen, die während des individuellen Lebens durch Übung und durch Nichtgebrauch der einzelnen Organe oder durch Verstümmelungen jeder Art fortwährend entstehen.

Auch hinsichtlich des Selektionsgesichtspunktes gab es schon im frühesten hellenischen Altertum Vorläufer Darwins. Doch kann man sie nur in einem sehr weiten Sinn so nennen, da ihre Anschauungen teils unserem reiferen naturwissenschaftlichen Denken kindlich erscheinen, teils, soweit wir aus der (allerdings nur sehr unvollkommenen) Überlieferung schließen können, nur in divinatorischen Sätzen, ohne Belege und Beweise, bestanden.

Letzteres gilt von Heraklit dem Dunklen aus Ephesus, der um 500 v. Chr. lebte. Er nannte den Kampf den Vater aller Dinge und lehrte, alles sei fortwährend in Wandlung, alles fließe, nichts stehe still. Das ist im Grunde dieselbe Weltanschauung, die heute mit der Darwinschen Entwicklungslehre zur Geltung gekommen ist, und die darin besteht, daß wir in jedem Ding nicht mehr bloß ein Seiendes, sondern ein, unter der Kontrolle eines auslesenden Daseinskampfes, gewordenes und werden-

<sup>1)</sup> Auch die neueren Versuche, die Abstammungslehre unter Verzicht auf die Selektionstheorie zu begründen, erscheinen mir alle ganz unbefriedigend. Die modernen Einwände gegen die Selektionstheorie sind hauptsächlich durch mangelhafte Erfassung dieser Theorie bedingt. Es ist offenbar leichter und für manche auch nützlicher, gegen den Darwinismus mißverständliche Einwendungen und neue Einfälle, die ihn ersetzen sollen, vorzubringen, als ihn richtig zu verstehen.



des sehen. Der intuitive Scharfsinn dieses Weisen erregt unsere Bewunderung. Die Naturwissenschaft war damals viel zu wenig entwickelt, als daß sie fähig gewesen wäre, sich von solchen Gedanken befruchten zu lassen und so die heutige Entwicklungslehre zur Welt zu bringen. So blieb damals der ausgestreute Same dieser Erkenntnis ohne alle Früchte. — Etwa ein halbes Jahrhundert später erklärte der schon genannte *Empedokles* die Entstehung der Tiere so, daß zuerst einzelne Teile derselben sich gebildet und sich durch Anziehungskräfte („Liebe“) zusammengefügt hätten, aber in rein zufälliger Weise, bis nach vielen Mißbildungen, die zugrundegehen mußten — er führt als Beispiel die Zentauren an — auch erhaltungs- und fortpflanzungsfähige Wesen entstanden seien.

**Gegner des Darwinismus** hat es von Anfang an auch unter den Fachgelehrten viele gegeben, darunter wissenschaftlich hervorragende. So traten ihm *Kölliker*, *Nägeli*, *Bär*, *Virchow* und andere, teils nur bestreitend, teils auch andere Theorien aufstellend, entgegen. In diesen Theorien wurde teils eine sprunghafte Umwandlung der Arten vertreten, anderenteils eine allmähliche, die aber durch innere Entwicklungsgesetze geleitet sein soll<sup>1)</sup>. — Die neueren Gegner des Darwinismus, die vorwiegend mit der mystischen Annahme zielbewußt zweckstrebender Kräfte der lebenden Substanz arbeiten („Neovitalismus“ nennt man diese Richtung), verurteilen die Selektionstheorie zum Teil mit fanatischer Leidenschaftlichkeit<sup>2)</sup>. Und

<sup>1)</sup> Letztere, von *Nägeli* aufgestellte Theorie hat in neuerer Zeit noch Anhänger gefunden, obwohl sie, wie *Weismann* („Über Germinalselektion“, Jena 1896, S. 17) bemerkt, auch eine zum voraus planmäßig festgesetzte Harmonie zwischen der Erbentwicklung der Arten und der Entwicklung der äußeren Lebensbedingungen voraussetzt, z. B. zwischen der Vorfahrenreihe eines Mimikryschmetterlings und der Vorfahrenreihe eines Baumes, dessen Blätter unverkennbar das Vorbild für die Zeichnung der Schmetterlingsflügel waren, und dessen Nachahmung unzweifelhaft eine Anpassungserscheinung ist. Daß die zahlreichen Fälle von Mimikry nicht durch innere Bildungsgesetze, sondern nur durch Anpassung an die äußeren Lebensbedingungen erklärlich sind, geht, wie *Weismann* ebenda bemerkt, aus so vielen Tatsachen übereinstimmend hervor, daß nahezu Blindheit dazu gehöre, es nicht zu sehen. Die Fläche des Schmetterlingsflügels werde von der Naturzüchtung als unbeschriebenes Blatt behandelt, auf dem sie zeichnen kann, was die äußeren Lebensbedingungen gerade erfordern: eine bilateral-symmetrische Pflanzenblattfigur auf eine im wesentlichen radiär-symmetrische Flügelfläche. Dabei sind die Einzelheiten der Bemalung in ganz auffälliger Übereinstimmung mit den verschiedenen Lebensgewohnheiten und Lebensbedingungen der verschiedenen Arten. Alle diese Tatsachen beweisen, „daß nicht innere Bildungsgesetze, sondern äußere Lebensbedingungen den Pinsel geführt haben“.

<sup>2)</sup> *P. Nic. Coßmann* z. B. brandmarkt sie als „eine der größten Verirrungen des 19. Jahrhunderts“, als „Absurdität“, als „eine Epidemie, die geistig normale Menschen in einem bestimmten Punkt ihres Denkens krank erscheinen läßt“ (Beilage z. Allg. Ztg. v. 7. Febr. 1898), und *H. Driesch* („Die Biologie als selbständige Wissenschaft“, 1893) hält es schon für „eine Beleidigung des Lesers,

doch hat keine andere Theorie das zu leisten vermocht, was die Selektionstheorie leistet: die Erklärung der Anpassungserscheinungen in der Natur ohne die Annahme unbekannter und unwahrscheinlicher Kräfte der lebenden Substanz. Man erklärt nichts, wenn man, wie der Neovitalismus, das zu Erklärende dadurch erklären will, daß man etwas noch unbekannteres und der Erklärung völlig unzugängliches, wie zielstrebende Kräfte der organischen Substanz es sind, annimmt.

Wir haben aber zur Zeit in Deutschland auch einige Gelehrte, die sich mit der Befehdung der Darwinschen Selektionstheorie nicht begnügen, sondern direkt der Abstammungslehre selbst den Krieg erklärt haben, darunter zwei naturwissenschaftliche Fachmänner in autoritativen Stellungen, von denen aus sie ihre Stimmen weithin erschallen lassen können, nämlich A. Fleischmann<sup>1)</sup>, ordentlicher Professor für Zoologie in Erlangen, und J. Reinke, ordentlicher Professor für Botanik in Kiel und lebenslängliches Mitglied des Preußischen Herrenhauses, ein Naturforscher, dessen Anschauungen der biblischen Schöpfungsgeschichte sehr viel näher stehen als der Naturwissenschaft, und der am liebsten die Polizei gegen die moderne Wissenschaft, soweit sie ihm mißfällt, mobil machen möchte. Wie von diesen wird die moderne biologische Entwicklungslehre auch von so manchen anderen Autoren, die auf diesem Gebiete nahezu gar nicht orientiert sind, aber als Ärzte, Hygieniker, Philosophen usw. Ansehen genießen, nicht nur in wissenschaftlicher Hinsicht geschmäht und bespöttelt, sondern auch als eine die Sittlichkeit gefährdende Anschauung verdächtigt und denunziert.

Es fällt nicht in den Rahmen dieser Arbeit, die gegen den Darwinismus und die Abstammungslehre überhaupt vorgebrachten Gründe vor-

auf die Prätionen der „längst widerlegten“ sogenannten Darwinschen Theorie näher einzugehen“. Neuerdings spricht Driesch sogar von „Degeneration des Gehirns der Darwinisten“, wie von Plate erwähnt wird. Je größer die eigene intellektuelle Unzulänglichkeit, desto größer die Aufgeblasenheit und Vermessenheit gegenüber den ihnen nicht kongenialen Förderern der Wissenschaft.

<sup>1)</sup> „Die Deszendenztheorie. Gemeinverständliche Vorlesungen über den Auf- und Niedergang einer naturwissenschaftlichen Hypothese“, Leipzig 1901. Vergl. hierzu L. Plates Kritik: „Prof. A. Fleischmann über die Darwinsche Theorie“, Biolog. Zentralblatt, 1903, S. 601—613, ferner Plates Buch „Selektionsprinzip und Probleme der Artbildung“, Leipzig 1908. Wie hier (S. 1f.) erwähnt wird, erklärt Fleischmann es für die Pflicht jedes Naturforschers, seine Mitmenschen dringend vor der krankhaften Verderbtheit der modernen Theorie zu warnen. Der Darwinismus führe viele tüchtige Gelehrte zur Unaufrichtigkeit des Denkens. Darwins Lehre wolle die Menschen aus dem Zeitalter der Aufklärung in eine längst entschwundene Vergangenheit versetzen und sie mit Märchen und Wundern speisen.

zuführen und ihr Gewicht, sowie die Stichhaltigkeit dessen, was man zur Erklärung der beobachteten Tatsachen an deren Stelle setzen will, zu prüfen, da sich ja nicht wenige, zum Teil vortreffliche Fachbiologen dieser Aufgabe schon gewidmet haben<sup>1)</sup>. Nur eine allgemeine Bemerkung mag gestattet sein: Wem jene Gegnerschaft wunderbar erscheint angesichts des heute verfügbaren Tatsachenmaterials, das jeden hinlänglich unterrichteten und umsichtig und unbefangenen Urteilenden von der Richtigkeit der Deszendenztheorie überzeugen muß, der möge bedenken, daß die Zeiten noch nicht sehr weit hinter uns liegen, in denen auch unter den Naturforschern jene Männer seltene Ausnahmen waren, die sich in ihren Anschauungen von dem mächtigen, häufig wohl unbewußten Einfluß kirchlicher Erziehung frei zu machen und frei zu erhalten suchten. Eine Zeitlang hatte die neuere politische Entwicklung diesen Einfluß innerhalb der Naturwissenschaften in kaum jemals dagewesenen Maße zurückgedrängt, so daß die Lehrstühle vorwiegend mit Männern besetzt werden konnten, deren Denken und Streben nicht unter dem Einfluß kirchlicher Erziehung und kirchlicher Macht stand. Seit Jahren ist aber die politische Konjunktur bei uns wieder eine andere, der kirchlichen Richtung günstigere geworden, und infolge dessen gelangen jetzt wieder öfter als zuvor Männer, bei denen die anerzogenen kirchlichen Anschauungen sich gegen die Abstammungslehre zur Wehr setzen, auf akademische Lehrstühle (und zwar nicht nur auf die für Philosophie, deren Inhaber sich bei uns herkömmlicherweise und bestimmungsgemäß nicht allzuweit von der religiösen Metaphysik zu entfernen pflegen). Es gehört an solchen Stellen zur „wissenschaftlichen“ Bestreitung der Abstammungslehre nicht mehr Mut, als etwa für einen theologischen Gelehrten zur Vertretung der Kirchenlehre, der ja heute noch ebenso wie ehemals „Wissenschaftlichkeit“ zugestanden wird. Bei der in unseren einflußreichsten Kreisen herrschenden kirchenfreundlichen Strömung brauchen die Gegner der Abstammungslehre um die Durchschlagskraft ihrer Gründe, mögen diese noch so schwach sein, keine Sorge zu haben, zumal da die große Masse der Halbgebildeten, wie auch die einseitig Hochgebildeten, nicht einmal das ABC des Darwinismus kennen, teils, weil sie auf ihren Schulen keine Gelegenheit hatten, ihn kennen zu lernen, teils, weil sie die gegebene Möglichkeit nicht benützten. Soweit der kirchliche Einfluß, direkt oder indirekt, reichte — auf den Mittelschulen war er stets nur wenig zurückgedrängt und noch weniger auf den unteren — wurde der Darwinismus und die Deszendenz-

<sup>1)</sup> Unter ihnen H. E. Ziegler, „Über den derzeitigen Stand der Deszendenztheorie in der Zoologie“, Jena 1902, und L. Plate in dem genannten Buch von 1908.

theorie überhaupt stets ängstlich von den Schulen ferngehalten, als eine „unbewiesene Hypothese“. Aber weshalb trägt man die Abstammungstheorie nicht wenigstens als „unbewiesene Hypothese“ vor? Nichts regt doch das Denken mehr an als unbewiesene Hypothesen! Doch das ist es wohl gerade, was vermieden werden soll. Infolgedessen ist der Darwinismus auch heute noch nicht für sehr viele etwas anderes als ein beliebtes Spottobjekt. Wer ihn zu widerlegen sucht, kann sicher sein, daß er in den breitesten Schichten Anklang finden wird, und mit gleicher Sicherheit kann er im allgemeinen auf den Beifall der obersten und mächtigsten Kreise rechnen. Unter solchen Umständen ist es wohl begreiflich, daß die Abstammungslehre in neuerer Zeit von Männern, denen sie schon von Haus aus unsympathisch ist, so gerne öffentlich bekämpft und so häufig totgesagt wird.

Ganz anders zu bewerten sind Gegner, die mittels vorsichtiger und ernsthafter Forschung Schwächen und ungeklärte Seiten einer Theorie aufzudecken bemüht sind. Durch solche Kritiker, an denen es dem Darwinismus auch in der Gegenwart glücklicherweise nicht fehlt, kann jede Wahrheit nur gefördert werden. So haben z. B. die Schriften von H. de Vries und besonders die von A. Weismann, indem sie wichtige Bestandteile der Darwinschen Lehre in Frage stellten, hierdurch in geistlicher Weise zum Ausbau der selektiven Abstammungslehre beigetragen.

**Grundgedanken der Darwinschen Lehre.** Alle die verschiedenen Arten von Lebewesen, welche die Erde bevölkern oder ehemals bevölkert haben, stammen nach dieser Lehre von einer gemeinschaftlichen, und zwar einfachen oder niederen, Urform organischen Lebens ab; die heute existierenden und ebenso die ausgestorbenen Arten waren also einer allmählichen Umformung von der einfachsten bis hinauf zur kompliziertesten Organisation unterworfen<sup>1</sup>). Die Paläontologie [d. i. die Wissenschaft von den (meistens in versteinertem Zustand) in alten Erdschichten gefundenen Tier- und Pflanzenarten, die größtenteils längst ausgestorben sind, und die, wie die Geologie lehrt, aus verschiedenen Perioden der Erdgeschichte stammen] zeigt allenthalben, daß die einfacher organisierten Tier- und Pflanzenarten früher vorhanden waren als die höher organisierten<sup>2</sup>). Von manchen Tierformen sind in den auf-

<sup>1</sup>) Nur ausnahmsweise führt die Anpassung an neue Lebensbedingungen zu einer Vereinfachung der Organisation, so z. B. bei manchen Parasiten.

<sup>2</sup>) Vom Pflanzenreich findet man in den ältesten Schichten nur blütenlose und samenlose Pflanzen, erst in viel weniger alten Schichten die Ursamenpflanzen (unter ihnen die Nadelhölzer) und in noch jüngeren die blütentragenden Pflanzen. Im Tier-

einanderfolgenden Erdschichten so zahlreiche Arten und Zwischenformen mit so gleichmäßig fortschreitenden Verschiedenheiten gefunden worden, daß man von einer lückenlosen Reihe sprechen kann<sup>1)</sup>.

Die Tatsachen, die zur Abstammungslehre führten, wurden teils von der Paläontologie, teils von der vergleichenden Anatomie, teils von der Embryologie geliefert. Nur die Abstammungslehre gestattet eine harmonische Erklärung der von jeder dieser drei Wissenschaften selbständig erbrachten Tatsachenreihen. Ihre Übereinstimmung schließt jeden ver-  
 reich folgten auf die wirbellosen die Wirbeltiere, unter diesen sind die ältesten die Fische, dann folgen in immer späteren Perioden der Erdgeschichte die Amphibien, die Reptilien, die Vögel, die Säugetiere und innerhalb der letzteren geht die zeitliche Reihenfolge von den Beuteltieren stufenweise bis zum M e n s c h e n , dessen älteste Spuren erst in verhältnismäßig jungen Erdschichten sich finden. Diese ältesten Spuren bestehen in sehr primitiven, durch Behauen zugerichteten Steingeräten, „Eolithen“, die man in der jüngsten Schichte der Tertiärformation massenhaft findet. (Es gibt allerdings noch Gelehrte, die es bezweifeln, daß diese Eolithen k ü n s t - l i c h behauen sind und dem Menschen als Werkzeuge dienten.) Teile von menschlichen Skeletten sind bisher nur in der nächst jüngeren Schichte, im Diluvium, gefunden worden, und diese Skelettteile (Hirn- und Gesichtsschädel, Unterkiefer, Gebiß, Wirbel und Extremitäten) zeigen überall auffällige Verschiedenheiten von den Formen des heutigen Menschen, und zwar so, daß sie denen der höheren Affen ähnlicher sind als die Skelettteile des heutigen Menschen. Das bedeutet, daß der damalige Mensch weniger als der heutige von jenem Glied unserer tierischen Vorfahrenreihe verschieden war, aus dem einerseits die Affen, andererseits der Mensch, beide von einander unabhängig, hervorgegangen sind. Aber auch wenn man nur die heutigen Menschenrassen in Betracht zieht, offenbart sich ganz unverkennbar die Stammesverwandtschaft des Menschen mit den menschenähnlichen Affen und mit den höheren Tieren überhaupt. Das ergibt sich besonders deutlich aus vergleichend anatomischen Betrachtungen, durch die der berühmte englische Anatom T h. H u x l e y zu dem unbestreitbar richtigen Satz geführt wurde: „Die anatomischen Verschiedenheiten, die den Menschen vom Gorilla und Schimpanse scheiden, sind nicht so groß als die Unterschiede, welche diese Menschenaffen von den niedrigen Affen trennen“ (zitiert bei E. H ä c k e l , „Über unsere gegenwärtige Kenntnis vom Ursprung des Menschen“, Bonn 1899, S. 10). Diese aus der vergleichenden Anatomie gewonnene Erkenntnis hat jüngst durch eine damals noch gar nicht geahnte Methode Bestätigung erfahren, nämlich durch die von U h l e n h u t h und N u t t a l l vor einigen Jahren eingeführte und seitdem von verschiedenen biologischen Forschern weiter ausgebildete Methode der spezifischen B l u t s e r u m r e a k t i o n e n , die uns sogar zur M e s - s u n g der Blutverwandtschaftsgrade der Tierarten befähigt.

<sup>1)</sup> So z. B. bei gewissen Schnecken und Ammoniten. Auch die Vorfahren unseres Pferdes haben sich durch mehr als ein halbes Hundert ausgestorbener Arten, die größtenteils in Nordamerika gefunden worden sind, bis zu einer sehr frühen Erdperiode zurückverfolgen lassen, wobei die später auftretenden Arten Schritt für Schritt die allmähliche Umbildung des Schädels und der Extremitäten erkennen lassen. Auch mit der Vorfahrenreihe des Schweines, des Hirsches und mancher anderer Tiere verhält es sich ähnlich.

nünftigen Zweifel an der Richtigkeit der Deszendenzlehre aus. In den letzten Jahren hat uns aber die Blutsersumforschung zu diesen drei Parallelreihen eine vierte aufgedeckt, mittels deren sich, wie schon gesagt, die Blutsverwandtschaft zwischen den verschiedenen Tierarten dem Grade nach bestimmen läßt. Ganz in Übereinstimmung mit der systematischen Zoologie und mit der Embryologie erbrachte Nuttall<sup>1)</sup> mittels der Methode der spezifischen Blutsersumreaktionen den augenfälligen Nachweis für eine ziemlich nahe Blutsverwandtschaft des Menschen zu den Menschenaffen (Gorilla, Schimpanse usw.), eine etwas schwächere zu den übrigen Affen der alten Welt, eine noch schwächere zu den Affen der neuen Welt und eine noch beträchtlich schwächere, aber doch noch deutliche, zu den Halbaffen.

Nach der Darwinschen Abstammungslehre sind die Umformungen durch allmähliche Anhäufung erblicher Variationen erfolgt, indem Individuen, welche an die, sich mannigfach ändernden, jeweiligen äußeren Lebensbedingungen am besten angepaßt waren, eben dadurch in bezug auf Lebenserhaltung und Fortpflanzung begünstigt wurden.

Als Selektionstheorie geht die Darwinsche Entwicklungslehre von der Tatsache aus, daß bei sämtlichen Lebewesen die Vermehrungsfähigkeit und -Tendenz weit größer ist, als die wirkliche Vermehrung. Dieses Mißverhältnis ist bei den niederen Lebewesen noch viel stärker als bei den höheren, und man darf es darum auch bei den unbekanntesten niedrigsten Urformen voraussetzen. Die große Mehrzahl der Fortpflanzungszellen und der jungen Sprößlinge geht auf frühen Entwicklungsstufen zugrunde, bevor

<sup>1)</sup> Blood immunity and blood relationship. Cambridge University Press, 1904 (Bericht über die Ergebnisse von 16 000 Serumreaktionen an 900 verschiedenen Blutsorten), zitiert von Uhlenhuth, Ein neuer biologischer Beweis für die Blutsverwandtschaft zwischen Menschen- und Affengeschlecht, Archiv f. Rassenbiologie I, 5, 1904, S. 682 ff. — Seitdem haben verschiedene Biologen mittels vervollkommener Methoden analoges gefunden. Mittels einer gewissen als „Komplementbindung“ bezeichneten Modifikation dieser Methode, wodurch eine besonders große Empfindlichkeit der Reaktionen erzielt wurde (noch ein Milliardenstel Kubikzentimeter Eiweiß ließ sich nicht nur nachweisen, sondern sogar nach seiner Herkunft bestimmen), konnte festgestellt werden, daß z. B. das Blut des Orang-Utan in der Mitte steht zwischen dem Blut des Menschen und dem des Javaneraffen (*Macacus cynomolgus*), aber dem ersteren etwas näher (H. Mühsam, Die Bedeutung der neueren Methoden der Blutdifferenzierung für die Anthropologie, Zeitschr. f. Ethnologie, 1908, Heft 4, S. 581). Mit diesen Ergebnissen steht auch die Tatsache in Übereinstimmung, daß gewisse Infektionskrankheiten des Menschen, wie der Flecktyphus oder die Cholera der Brustkinder, nur auf Menschenaffen übertragbar sind, nicht aber auf andere Tiere, auch nicht auf niedere Affen (E. Metschnikoff, Deutsche Revue, Jan. 1910, S. 57).

sie die Möglichkeit erlangt haben, sich fortzupflanzen (Lebensauslese), und von dem kleinen Rest, der das fortpflanzungsfähige Entwicklungsstadium erreicht, haben wieder nicht alle Individuen gleich großen Anteil an der Produktion der folgenden Generationen, vielmehr bleibt ein Teil von ihnen gänzlich ohne Nachkommen, und die übrigen haben Nachkommen in verschiedener Anzahl (Fruchtbarkeitsauslese).

Die Entscheidung darüber, welche Individuen Nachkommen haben und welche nicht, welche mehr und welche weniger, und welche von diesen Nachkommen ihrerseits wieder zur Fortpflanzung gelangen, ist allerdings zu einem sehr großen Teil Zufallssache, d. h. sie hängt in sehr vielen Fällen von Ursachen ab, deren Gesetze uns fremd sind oder uns nicht interessieren. In den übrigen Fällen aber ist die Entscheidung nicht Zufallssache, sondern erfolgt nach einem Gesetz, das H. Spencer<sup>1)</sup> das Überleben des Tüchtigsten oder die Auslese des Passendsten genannt hat. Darwin wählte dafür, unter Bezugnahme auf die künstliche Zuchtwahl, den etwas weniger treffenden Ausdruck natürliche Zuchtwahl. Man darf annehmen, daß die Zufallswirkungen sich auf Individuen mit überdurchschnittlicher und unterdurchschnittlicher Rassegüte (Angepaßtheit) im großen und ganzen gleichmäßig verteilen und folglich den qualitativen Rasseprozeß unbeeinflußt lassen. Obwohl also der Bereich des Zufalls den Bereich der natürlichen Auslese mindert, so wirkt doch das Gesamtergebnis des Zufalls dem Gesamtergebnis der natürlichen Auslese im allgemeinen nicht entgegen; der Einfluß der letzteren auf den Rasseprozeß kommt also abzugslos zur Geltung. Nun sind die Bedingungen der Selbsterhaltung und der Fortpflanzung nicht an allen Orten und zu allen Zeiten dieselben. Andererseits ist auch kein Individuum einem anderen völlig gleich, weder einem gleichzeitigen, noch einem früheren, woraus folgt, daß — mit und ohne Auslese — sowohl die gleichzeitig lebenden, aber verschiedene Gegenden bewohnenden Gruppen einer Rasse als auch die aufeinanderfolgenden Gesamtgenera-

<sup>1)</sup> H. Spencer gehört zu den bedeutendsten Vorläufern Darwins, nicht nur in diesem Punkt. Darwin selbst sagt über diesen seinen großen Landsmann in der, eingangs erwähnten „Historischen Skizze“ (S. 20): „In einem seiner Essays, das zuerst im Leader vom März 1852 erschien, stellt H. Spencer die Theorie der Schöpfung und die der organischen Entwicklung in merkwürdig geschickter und wirksamer Weise einander gegenüber. Er schließt aus der Analogie mit den Züchtungsprodukten, aus der Veränderung, der die Embryonen vieler Arten unterliegen, aus der Schwierigkeit, Art von Varietät zu unterscheiden, und aus dem Grundsatz einer allgemeinen Stufenreihe, daß Arten abgeändert worden sind. Diese Abänderungen macht er von den veränderten Verhältnissen abhängig.“

tionen von einander verschieden sind, eben weil jede wieder aus anderen Individuen besteht als die vorhergehenden. Jedoch ohne Eingreifen der Auslese würden die Verschiedenheiten, die bezüglich der einzelnen Eigenschaften zwischen einer und der nächsten Generation bestehen, im allgemeinen nur um sich gleichbleibende Mittelpunkte oder Mittelwerte der Variationsbreite<sup>1)</sup> hin und herschwanken oder unter Umständen, soweit nämlich diese Variationsbreite und ihr Mittelpunkt mittels Auslese zustande gekommen sind, würde sich infolge des Aufhörens der Selektion beides in der Richtung zur Verschlechterung ändern. Hingegen in der Richtung zu besserer Anpassung könnten erhebliche Änderungen der Variationsmittelpunkte und der zugehörigen Variationsbreiten ohne Auslese nicht erfolgen. Nur ausnahmsweise, wenn überhaupt, kommt es vielleicht vor, daß ganz unabhängig von Auslesewirkungen anhaltende Variationsrichtungen auftreten, indem Abweichungen vom ursprünglichen Typus sich in jeder folgenden Generation immer in der gleichen Richtung steigern oder summieren. In diesem Fall verhindert die natürliche Auslese die Fortsetzung einer derartigen Variationsrichtung, sobald sie sich schädlich erweist, während sie die nützlichen Variationsrichtungen begünstigt. Aber auch ohne die Hilfe einer solchen (jedenfalls seltenen) spontanen, d. h. innerlich begründeten, Tendenz zu zufällig nützlichen Variationsrichtungen vermag die natürliche Auslese nützliche Varianten allmählich zu steigern, gewissermaßen durch Summierung. Denn diejenigen Fortpflanzungszellen und Individuen, die infolge der ihnen angeborenen Varianten den jeweiligen Existenz- und Fortpflanzungsbedingungen am besten entsprechen, d. h. ihnen am besten angepaßt sind, haben, auch wenn man dem Zufall einen noch so breiten Spielraum zugestehen mag, immerhin mehr Aussicht, zur Geschlechtsreife und zur Fortpflanzung zu gelangen, als die weniger gut angepaßten. Daraus ergibt sich, daß die Verschiedenheit zwischen den aufeinander folgenden Generationen nicht regellos ausfällt, wie sie der Zufall gerade bringt, sondern, solange die Selbsterhaltungs- und Fortpflanzungsbedingungen sich gleich bleiben, stetig in der Richtung zu besserer Anpassung an diese, und beim Wechseln dieser Bedingungen in einer entsprechend anderen Richtung. Das ist

---

<sup>1)</sup> Unter Variationsbreite (= Abänderungsspielraum) versteht man die Gesamtsumme der in bezug auf einen bestimmten Punkt der körperlichen oder geistigen Beschaffenheit bei den einzelnen Individuen einer Rasse oder Art normalerweise vorkommenden Verschiedenheiten. Jeden einzelnen von diesen meist unzähligen individuellen Befunden (in bezug auf einen bestimmten Punkt) nennt man individuelle Variante. Die Variationsbreite ist also gleich dem Abstand zwischen zwei in entgegengesetzter Richtung extremsten (aber noch normalen) Varianten.



der Grundgedanke der von Darwin und Wallace<sup>1)</sup> aufgestellten Auslesetheorie, die auf diese Weise die wunderbare Zweckmäßigkeit in der Organisation der Lebewesen, für die es bis dahin eine annehmbare wissenschaftliche Erklärung nicht gegeben hatte, dem wissenschaftlichen Verständnis einigermaßen zugänglich gemacht hat. Keine andere Theorie vor ihr oder nach ihr vermag hierfür eine annehmbare Erklärung zu liefern. Und selbst wenn man andere Erklärungsmöglichkeiten annimmt, kann hierdurch die Bedeutung der Selektion für die Erklärung der vorhandenen Anpassungserscheinungen nur eingeschränkt, nicht aber überhaupt eliminiert werden.

---

<sup>1)</sup> Diese beiden Männer gaben in ihrem Verhalten zu einander der Welt ein erhebendes Beispiel vornehmer, bis zur Selbstaufopferung gehender Gesinnung. Darwin, der schon 20 Jahre vor Wallace mühsam Beweismaterial für seine Theorie gesammelt und schon seit 15 Jahren ein Manuskript in seinem Schreibpult liegen hatte, worin seine Anschauungen skizziert waren, wollte trotzdem allen Ernstes Wallace die Priorität überlassen und ließ sich nur schwer dazu bewegen, einen Auszug aus jenem Manuskript gleichzeitig mit dem ihm zugesandten Aufsatz von Wallace zu veröffentlichen. Nicht weniger ritterlich hat sich Wallace neulich gezeigt, indem er bei einer Darwinfeier in London so ausdrücklich wie nur möglich Darwin die Priorität bei der Entdeckung des Selektionsgesichtspunktes zuschrieb und es für gerecht erklärte, wenn man Darwins Anteil und den seinigen proportional der Zeit beimesse, die jeder von ihnen der Theorie gewidmet hatte, als sie zuerst veröffentlicht wurde, und die habe bei Darwin 20 Jahre, bei ihm nur eine Woche betragen.

## II. Kapitel.

### Die Bestandteile der Darwinschen Abstammungslehre.

Vererbung. Variabilität. Überschüssige Fruchtbarkeit. Auslese. Entwicklungsrichtung.

Vier Gruppen von Tatsachen sind es, aus denen die Darwinsche Abstammungslehre aufgebaut ist: Vererbung, Variabilität, überschüssige Fruchtbarkeit und Auslese. Und aus dem Zusammenwirken dieser vier Bestandteile ergibt sich eine aufsteigende Entwicklungsrichtung der organischen Welt. Auf jedem einzelnen dieser fünf Gebiete werden wir uns behufs Orientierung etwas umsehen.

**Vererbung.** Von den genannten Grundbestandteilen der Selektionstheorie sind die Vererbung und die (aufs engste mit ihr zusammenhängende) Variabilität dem wissenschaftlichen Verständnis besonders schwer zugänglich. Schon im frühesten Altertum, soweit überhaupt die Überlieferung zurückreicht, haben diese Probleme denkende Köpfe beschäftigt und zu Erklärungsversuchen gereizt<sup>1)</sup>. Hauptsächlich sind aber in der neueren und neuesten Zeit viele Vererbungs- und Variationstheorien aufgestellt worden<sup>2)</sup>.

Vererbungsfragen haben Bedeutung auch in ihrer praktischen Anwendung auf den Menschen und sind besonders für die Probleme, denen

<sup>1)</sup> Als verwandt mit der Darwinschen Pangeneshypothese mag hier die von dem hellenischen Philosophen Demokritos von Abdera aufgestellte Vererbungshypothese erwähnt werden, daß die Erbsubstanz eines jeden Individuums durch Ausscheidungen aus allen Teilen seines Körpers gebildet werde, indem diese Ausscheidungen im Samen oder im Ei sich vereinigen (R. Schäfer, Die Vererbung, Berlin 1898, S. 19).

<sup>2)</sup> Aufzählungen und Darstellungen derselben finden sich bei Prosper Lucas, L'hérédité naturelle, 1847; Em. Roth, Die Tatsachen der Vererbung, 2. Aufl. Berlin 1885; H. de Vries, Intrazelluläre Pangenesis, Jena 1889, Bd. I Abschnitt 2; A. Weismann, Das Keimplasma, Jena 1892, S. 1—27; Fr. Rohde, Über den gegenwärtigen Stand der Frage nach der Entstehung und Vererbung individueller Eigenschaften und Krankheiten, Jena 1895; R. Schäfer, Die Vererbung, Berlin 1898; dann eine besonders ausführliche kritische Darstellung nebst Literaturverzeichnis bei Y. Delage, La structure du protoplasma et les théories sur l'hérédité etc., Paris 1895; eine Zusammenstellung besonders der engli-

dieses Buch gewidmet ist, denen der Rassehebung und der Verhütung von Rasseentartung, hervorragend belangreich. Und da die Orientierung auf dem Gebiete der Vererbung schwieriger ist als auf den übrigen Gebieten der Darwinschen Lehre, so wollen wir erst die letzteren betrachten, das der Vererbung aber zuletzt, um ihm dann drei eigene Kapitel zu widmen, nämlich eines über die Vererbungsercheinungen an den sich entwickelnden Organismen, ein anderes über die (morphologischen und physiologischen) Ergebnisse der mikroskopischen Erforschung der Erbsubstanz und ein drittes über die wichtigsten Vererbungstheorien.

Demgemäß beginnen wir mit der Betrachtung der **Variabilität**. Da diese aber, wie sich zeigen wird, eigentlich nichts anderes ist als ein Spezialfall unter den Ergebnissen der Vererbungsvorgänge, so wird manches, was dem Gebiet der Vererbung und der Variabilität gemeinschaftlich ist, schon hier zu behandeln sein.

Die Variabilität als Tatsache. Variabilität bedeutet in der Biologie Veränderlichkeit der Rassen und Arten in bezug auf ihre Erbanlagen. Es gibt keine Art von Lebewesen ohne Variabilität, ausnahmslos weichen die Naturanlagen der aufeinander folgenden Generationen voneinander ein wenig ab. Die Kinder zeigen nie genau dieselben Anlagen wie ihre Eltern, und kein Kind derselben Eltern hat dieselben Anlagen wie irgend ein anderes Kind dieser Eltern (abgesehen von dem eigenartig gelagerten Fall „identischer Zwillinge“<sup>1)</sup>). Und so ist jedes einzelne Individuum einer Rasse mit etwas anderen Erbanlagen ausge-

schen Literatur bei H. F. Osborne, Alte und neue Probleme der Phylogenese, 1894; ferner der neueren deutschen und ausländischen bei E. Korschelt mit K. Heider, Lehrb. der allg. Entwicklungsgeschichte der wirbellosen Tiere, Allg. Teil, Jena 1903, S. 730—733; desgleichen bei H. E. Ziegler, Die Vererbungslehre in der Biologie, Jena 1905 und L. Plate, Selektionsprinzip und Probleme der Artbildung, Leipzig 1908.

<sup>1)</sup> Noch geringer ist natürlich die Wahrscheinlichkeit, daß unter Nichtgeschwistern jemals dieselbe Individualität wieder auftritt. Vollständiger „Rückschlag“ zu einer früheren Form kommt ja in bezug auf Artcharaktere vor, dürfte aber in bezug auf individuelle Charaktere wohl niemals eintreten. Doch ist es natürlich nicht ausgeschlossen, daß größere Gruppen individueller Merkmale, die bei einem Individuum einer früheren Generation aufgetreten sind, bei einem späteren Individuum wieder einmal auftreten, und dies kommt tatsächlich zuweilen vor. So kam z. B. in der Société de Biologie zu Paris im Jahre 1898 folgender Fall zur Sprache: Ein Herr aus Frankreich, der in Deutschland reiste, sah in Köln im Speisesaal eines Hotels einen Gast, der seinem verstorbenen Vater so vollständig glich, daß er geglaubt hätte, diesen zu sehen, wenn er noch am Leben gewesen wäre. Gesichtszüge, Gestalt, Bewegungen, selbst die Stimme, ließen ihn durchaus als dessen Doppelgänger erscheinen. Nach angeknüpftem Gespräch stellte es sich heraus, daß beide gemeinsame Vorfahren hatten, beide trugen denselben Namen, beide wußten, daß ihre Familien aus Saint-Hippolyte



stattet als jedes andere Individuum derselben Rasse. Auch im Pflanzenreich ist kein Grashalm und kein Blatt dem anderen völlig gleich.

Auf den ersten Blick ist es allerdings nicht leicht, z. B. bei einer Anzahl gleichartiger Goldfischchen die individuellen Unterschiede zu erfassen. Nach einiger Zeit aufmerkssamer Beobachtung gelingt es aber sehr wohl, jedes, auch wenn sie ungefähr gleich groß sind, von den anderen zu unterscheiden, und zwar nicht nur an den Formverschiedenheiten, sondern wohl noch leichter an dem von einander abweichenden gewohnheitsmäßigen Verhalten. Wie Darwin<sup>1)</sup> bemerkt, haben in Deutschland Schäfer Wetten damit gewonnen, daß sie in einer aus hundert Stück bestehenden Herde, die sie bis 14 Tage vorher noch nie gesehen hatten, jedes Schaf wiedererkannten. Ebenso erkennt der Lappländer von einer Renttierherde, „auch wenn sie so zahlreich ist, wie Ameisen in einem Ameisenhügel“, jedes einzelne Tier an individuellen Verschiedenheiten, die dem Nichtgeübten entgehen. Darwin selbst brachte mehrere Male Ameisen einer bestimmten Art von einem Ameisenhügel zu einem anderen, der von Zehntausenden von Ameisen ganz derselben Art bewohnt wurde. Und doch wurden die Fremden augenblicklich als solche erkannt und getötet. Um die Erkennung durch den Geruch auszuschließen, hielt Darwin einige Ameisen, die er einem sehr volkreichen Nest entnommen hatte, 24 Stunden lang in einer mit einer stark riechenden Substanz durchräucherten Flasche und brachte sie dann in ihr Nest zurück. Hier drohten ihnen anfangs einige Genossen, aber bald wurden sie allgemein als Angehörige erkannt und unbehelligt gelassen. Daraus ist zu schließen, daß die Individuen einer und derselben Ameisenart in einer zwar nicht für uns, wohl aber für Ameisen erkennbaren Weise von einander verschieden sind.

Man hat einzelne Arten in bezug auf einzelne Eigenschaften, bei denen ein Messen oder Zählen möglich ist, genau untersucht und dabei gefunden, daß jedes Merkmal innerhalb gewisser Grenzen („Variationsbreite“, vergl. S. 14) schwankend ist, d. h. variiert. Das Maß beobachteter Variation ist, wie A. R. Wallace<sup>2)</sup> bemerkt, so groß, daß unter 50 oder 100 erwachsenen Einzelwesen desselben Geschlechts, die zu gleicher Zeit und an demselben Orte gesammelt werden, der Unterschied der äußersten Maße jedes Organs oder Teils gewöhnlich zwischen einem Zehntel und einem Viertel des Mittelmaßes schwankt und manchmal selbst ein Drittel des Mittelmaßes beträgt, gewöhnlich mit einer vollkommenen Abstufung der dazwischen liegenden Maße. Dabei zeigen sich regelmäßig die mittleren Befunde als die häufigsten, die höheren und niederen hingegen um so seltener, je mehr sie sich vom Mittelbefund entfernen<sup>3)</sup>. Und

im Garddepartement stammen. Seit der Trennung der beiden Familienzweige waren 7 bis 8 Generationen verfloßen.

<sup>1)</sup> Das Variieren der Tiere und Pflanzen im Zustand der Domestikation, deutsch von J. V. Carus, 4. Aufl., Bd. II, Stuttgart 1906, S. 287. Die erste englische Ausgabe war 1871 erschienen.

<sup>2)</sup> „Organische Entwicklung“ in der „Zukunft“ v. 17. und 24. Aug. 1895.

<sup>3)</sup> Folgende ganz wahllos gegebene Beispiele werden dies veranschaulichen: A. Steiger (Archiv f. Rass.-Biol. 1908, S. 631f.) fand bei der Untersuchung von

das gilt, wie H. E. Ziegler<sup>1)</sup> bemerkt, sowohl für die meßbaren, wie für die nicht meßbaren Eigenschaften der Tiere und des Menschen. Schon Darwin hat angenommen, daß die Variationen um einen Mittelpunkt herumschwanken, und die statistischen Untersuchungen von Que-  
telet, Galton, Weldon, Ammon, De Vries u. a. haben den Beweis erbracht, daß diese Annahme im allgemeinen zutrifft. Die mathematische Untersuchung meßbarer Befunde hat zu dem Ergebnis geführt, daß die Häufigkeit, in welcher die einzelnen Varianten vorkommen, im allgemeinen dem Gesetz der Wahrscheinlichkeit von Kombinationen entspricht, und K. Pearson hat diesem Gesetz einen umfassenden Ausdruck in seiner verallgemeinerten Wahrscheinlichkeitskurve (Variationskurve) gegeben<sup>2)</sup>.

Ursachen der Variabilität. Jeder Naturforscher, der sich mit dem Problem der Stammesverwandtschaft der Organismenarten beschäftigt hat, ist natürlich bemüht, die Bedingungen der wunderbaren Tatsache der Variabilität soweit, als dies uns überhaupt möglich ist<sup>3)</sup>, zu ergründen.

Manche nehmen einfach nur an, daß den Organismenarten ein in ihrer Organisation bedingter, von den Außenverhältnissen unabhängiger

2000 Augen an Kindern, welche die Schulen der Stadt Bern besuchten, folgende Variationsverteilung der Hornhautkrümmung:

Flache Hornhautwölbungen, nämlich bis	41,0	Dioptrien, bei	7,9%
Mittlere	„	von 41¼ bis 45	„ „ 81,9%
Starke	„	über 45	„ „ 10,2%

Dabei verteilen sich die mittleren Wölbungen wie folgt: 41¼ bis 42 D. zeigten sich bei 13%, 42¼ bis 43 D. bei 24,8%, 43¼ bis 44 D. bei 26,8%, 44¼ bis 45 D. bei 17,2%.

Sehr ähnliche Ergebnisse findet man auch beim Studium der Variationen ganz anderer Merkmale. Weldon konnte an 915 in Plymouth gefundenen Individuen einer bezahnten Vogelart, von deren ehemaliger Existenz wir durch Versteinerungen Kenntnis erhalten haben, die Zahl der oberen Schnabelzähne feststellen und fand bei 372 Individuen je 4 obere Schnabelzähne, bei 349 je 5, bei 123 je 3, bei 50 je 6, bei 18 je 2, bei 2 je 1, und bei 1 Individuum 7 obere Schnabelzähne. Die Zusammenstellung dieser Befunde gibt folgendes Bild:

Zahl der Individuen	2	18	123	374	349	50	1	Sa. 915
Zahl der oberen Schnabelzähne	1	2	3	4	5	6	7	Der Durch-
	schnitt liegt zwischen 4 und 5, näher bei 4.							

<sup>1)</sup> Über den derzeitigen Stand der Deszendenzlehre in der Zoologie, Jena 1902, S. 9f.

<sup>2)</sup> G. Dunc ker, Wesen und Ergebnisse der variationsstatistischen Methode in der Zoologie. Verh. d. D. Zool. Ges., 1899, S. 209ff.

<sup>3)</sup> Der tiefste Grund der Variabilität wird unserer Erkenntnis vermutlich ebenso-  
lange unzugänglich sein, als uns die Art und Weise ein Geheimnis bleiben wird, wie

Zwang innewohne, sich allmählich zu verändern. Diese Annahme erklärt aber so gut wie gar nichts, sie weicht einer Erklärung aus. — L a m a r c k bediente sich (um die Umwandlung der Arten zu erklären), wie schon erwähnt, der Voraussetzung der Vererbbarkeit jener physiologischen Änderungen, die in den Organen der Individuen durch das Maß und die Art ihres Gebrauchs oder durch ihren Nichtgebrauch, wie allbekannt ist, zustandekommen (einschließlich der geistigen Ergebnisse von Gewohnheiten und Übungen). Diese Voraussetzung galt zu seiner und auch noch zu Darwins Zeit einfach als selbstverständlich. Hauptsächlich aus dieser vermeintlichen Quelle fließen nach Lamarck die vorkommenden Variationen. Außerdem nahm er die direkten Wirkungen äußerer Lebensverhältnisse und die Kreuzung der bestehenden Formen als Nebenmittel für Abänderung zu Hilfe. Jedoch eine aufmerksame Betrachtung der Variabilität der Organismen lehrt uns vieltausendfältig, daß weitaus der größte und wichtigste Teil der Veränderungen, welche die Erbsubstanz einer Art oder Rasse oder eines Stammes im Laufe der Generationsfolgen erfährt, nicht durch die Milieueinwirkungen verursacht wird, welche die individuelle Entwicklung (die „Ontogenese“) der Inhaber der Erbsubstanz beeinflussen, sondern durch mikro-biologische Vorgänge bedingt ist, die sich unabhängig vom Milieu teils vor der Befruchtung innerhalb der noch getrennten Ei- und Samenzellen während ihres Reifungsprozesses, teils nachher in den Vereinigungsprodukten je einer Ei- und Samenzelle abspielen<sup>1)</sup>. Das lehrt uns ja schon die Tatsache, daß die Jungen ein und

die organische Substanz ihre Grundeigenschaften erlangt hat, die Fähigkeiten, sich zu bewegen, Nahrung aufzunehmen, sie zu zersetzen, die Abfallstoffe auszuscheiden, mittels dieses Stoffwechsels zu wachsen, sich in mehrere Individuen zu teilen und dadurch fortzupflanzen; oder solange uns die Bedingungen unbekannt sein werden, unter denen überhaupt das erste organische Leben auf der Erde entstanden ist. Jene Fähigkeiten der organischen Substanz auf die nächsttieferen Stufen ihres Werdegangs zurückzuführen, ist allerdings nicht unmöglich, bescheidene Erfolge hierin sind bereits angebahnt, speziell auch in der Erklärung der Variabilität, und die Zukunft wird vermutlich größere Erfolge zustande bringen, als wir heute ahnen können. Das Tiefste aber wird uns wohl auch auf dem Gebiet der vegetativen Lebenserscheinungen immer unergründlich bleiben; und gar auf dem Gebiet der psychischen Lebensäußerungen, wie Empfindungs-, Wahrnehmungs- und Denktätigkeit, bleibt gar nichts anderes übrig, als einfach die Annahme, daß die psychischen Grundeigenschaften in einer für uns unerkennbaren Weise schon in den Elementen vorhanden sein müssen, aus denen die organische Substanz zusammengesetzt ist.

<sup>1)</sup> Solche endogene, d. h. von äußeren Einflüssen unabhängige Variationen der Erbsubstanz waren es beispielsweise, die zur Entstehung einer hornlosen Rinderrasse, sowie der Mauchamps-Schafrasse (mit wenig gekräuselter, seidenglänzender Wolle) usw. führten. Weder Gebrauch oder Nichtgebrauch der betreffenden Organe bei

desselben Wurfes, z. B. bei Katzen oder Hunden, in mannigfachster Weise von einander verschieden sind. Und bei Pflanzen finden wir diese merkwürdige Erscheinung noch ausgeprägter<sup>1)</sup>. Diese Tatsache nötigt uns zu der Annahme, daß jede der so zahlreichen Fortpflanzungszellen eines Individuums etwas verschiedene Erbanlagen enthält. Wie die mikroskopisch beobachteten Vorgänge uns lehren, die sich in den Ei- und Samenzellen während ihres Reifungsprozesses abspielen, und von denen im nächsten Kapitel die Rede sein wird, entstehen diese Verschiedenheiten dadurch, daß jede Geschlechtszelle eines Individuums eine verschieden zusammengesetzte Hälfte von der Gesamtheit aller Erbelemente dieses Individuums erhält. — Übrigens ist die Richtigkeit der Lamarckschen Voraussetzung, wie wir sehen werden, überhaupt zweifelhaft, und selbst wenn sie richtig wäre, würde sie für sich allein nicht ausreichen, alle Unterschiede der Arten, oder der festen Typen innerhalb der Arten, zu erklären. So läßt sich, wie schon bemerkt, das Zustandekommen der Besonderheiten im Bau und in den Instinkten der unfruchtbaren Gesellschaftsklassen bei den Ameisen, Termiten, Bienen usw. weder durch Vererbung irgend einer Übung oder Gewohnheit dieser Typen erklären, noch durch Vererbung der physiologischen Wirkungen einer besonderen Ernährung oder irgendwelcher sonstiger äußerer Lebensbedingungen, denen diese unfruchtbaren Klassen ausgesetzt waren. Alles das konnte ihre phylogenetische Entwicklung (d. h. die im Laufe der Generationen allmählich zustande gekommenen Umwandlungen der Erbsubstanz, aus der sie hervorgehen) nicht beeinflussen, weil sie selbst sich nicht fortpflanzen, sondern aus den Geschlechtszellen der, von ihnen sehr verschiedenen, fruchtbaren Artgenossen entstehen. Während sie selbst längst unfruchtbar waren, erfuhr die Erbsubstanz, aus der sie hervorgehen, noch immer sehr starke Änderungen, wie die Umwandlungen im Körperbau und in den Instinkten zeigen. Das Variationsmaterial hierfür muß also lediglich aus jenen inneren Variationsquellen geflossen und der natürlichen Auslese, welche die Umwandlung leitete, unterstellt gewesen sein. — Ebenso unzulänglich erweist sich die Lamarcksche Herleitung der Variabilität auch zur Erklärung

diesen Tieren, noch ihre Fütterung und sonstige Pflege konnten auf die Entstehung dieser Veränderungen, die nur bei je einem Individuum aufgetreten waren und dann durch künstliche Züchtung ausgebreitet und gesteigert wurden, irgendwelchen Einfluß haben.

<sup>1)</sup> Zieht man z. B. Kartoffeln aus Samen, so gibt in der Regel jeder einzelne Kern einer Beere eine verschiedene Spielart. Hat die Frucht 200 Kerne, so lassen sich aus diesen in der Regel 200 verschiedene Sorten ziehen, deren jede bei Vermehrung durch Knollen (also auf ungeschlechtlichem Wege) ganz gleichartige Nachkommen liefert (Biolog. Zentralblatt, Bd. 27, No. 1, Jan. 1907, S. 28, 29).

vieler tierischer Instinkte, namentlich solcher, die nur einmal im Leben zur Anwendung kommen.

Darwin, der auf die Erforschung der Variationsgesetze unheimlich viel Sorgfalt verwendete und hierfür eine große Menge von Tatsachen in Betracht zog, kam zu der Erkenntnis: „Unsere Unwissenheit über die Gesetze der Variationen ist tief. Nicht in einem Fall von hundert können wir angeben, wir wüßten den Grund, warum eigentlich dieser oder jener Teil sich verändere“<sup>1)</sup>. Er nimmt die geringen Abweichungen zwischen Eltern und Nachkommenschaft als eine gegebene Tatsache hin, über deren Ursachen wir nur wenig wissen, wenn wir auch annehmen müssen, daß sie wenigstens im letzten Grunde durch Veränderungen in den äußeren Lebensbedingungen verursacht sind. Jedenfalls führe aber die natürliche Auslese im Laufe der Generationen zu einer allmählichen Summierung sehr kleiner Abweichungen und dadurch zu einer allmählichen Steigerung, so oft diese für eine Organismenart sich als nützlich erweise. Auf diese Weise führe die Variabilität zu Neuanpassungen. Und das Bedürfnis zu Neuanpassungen entstehe entweder durch Änderungen in den klimatischen Verhältnissen (seis infolge von geologischen Wandlungen oder nur infolge eines Ortswechsels der betreffenden Organismen) oder durch Verschiebungen in den sehr verwickelten Beziehungen zwischen den von einander abhängigen Lebewesen. So erklärt Darwin die Entstehung der großen Unterschiede, die zwischen den verschiedenen Rassen, Arten, Gattungen usw. bestehen oder zwischen diesen und den Uroorganismen der Erde.

Eine ziemlich wahrscheinliche, mindestens aber fruchtbare Hypo-

<sup>1)</sup> Die Entstehung der Arten, S. 219. Er bemerkt, daß zuweilen fast gleiche Variationen unter den verschiedensten Verhältnissen entstehen und andererseits ungleiche Variationen unter Bedingungen, die einander sehr ähnlich sind, woraus er folgert, daß für die Entstehung von erblichen Abänderungen der Organismen die Natur der äußeren Lebensbedingungen ein schwächerer Faktor ist als die ererbte Natur des Organismus. Es wäre widersinnig, sagt er (ebenda, S. 26), z. B. die Struktur des Spechts, die Bildung seines Fußes, seines Schwanzes, seines Schnabels, seiner Zunge, die in so bewundernswerter Weise geeignet sind, Insekten unter der Baumrinde hervorzuholen, nur mittels der äußeren Bedingungen erklären zu wollen. Nicht minder widersinnig wäre solches, wie Darwin bemerkt, bei der Mistel: Sie bezieht ihre Nahrung von gewissen Bäumen, ihre Samen müssen von gewissen Vögeln ausgestreut werden, ihre Blüten sind getrennten Geschlechts und erfordern unbedingt, daß die Tätigkeit gewisser Insekten den Pollen von der männlichen auf die weibliche Blüte übertrage. Die Struktur und die Lebensweise dieses pflanzlichen Parasiten und seine Beziehungen zu verschiedenen Organismenarten lassen sich nicht lediglich als Wirkung äußerer Bedingungen oder der Gewohnheit oder des Willens der Pflanze selbst erklären.



these zur Erklärung der Variabilität hat A. Weismann geliefert. Sie steht aber in organischem Zusammenhang mit der Vererbungstheorie, die er auf Grund der Ergebnisse der neueren Biologie aufgestellt hat, (in mancher Hinsicht unter Anlehnung an die Vererbungstheorien von Darwin, Häckel, v. Nägeli und De Vries). Nach der Weismannschen Vererbungstheorie sind Variabilität und Vererbung überhaupt nicht wesensverschiedene Dinge, weshalb wir nicht umhin können, schon hier die Grundzüge der Weismannschen Theorie, mit der wir uns im folgenden etwas näher zu befassen haben werden, kurz darzustellen.

Jedes neue Individuum geht aus einer Erbsubstanz hervor, die Weismann als „Keimplasma“ bezeichnet. („Plasma“ ist organisierte Substanz.) Diese Erbsubstanz hat, wie jedes lebende organische Gebilde, die Fähigkeit, Nahrung aufzunehmen, zu wachsen, sich durch Teilung zu vermehren, ohne hierbei seine Struktur zu verändern. Außerdem hat sie aber auch die Fähigkeit, unter gewissen Umständen, welche die ihr innewohnende Entwicklungstendenz auszulösen vermögen, sich in bestimmter Weise allmählich zu zerlegen, so wie es zum Hervorsprossen eines neuen Individuums aus ihr nötig ist. Hierbei wird aber nur ein Teil der Erbsubstanz, den Weismann als „aktives Keimplasma“ bezeichnet, zerlegt und aufgebraucht, ein anderer Teil der Erbsubstanz, der von dem Entwicklungsreiz nicht betroffen wird, geht unzerlegt und unverändert auf das neue Individuum über und wächst, teilt und vermehrt sich in diesem unverändert weiter. Die Abkömmlinge dieser unentwickelten Erbsubstanz („inaktives Keimplasma“ ist die Weismannsche Bezeichnung) bilden den wesentlichen Inhalt der zahllosen Fortpflanzungszellen, die jedes Individuum teils in Form von Eizellen, teils in Form von Samenzellen produziert.

Nun ist diese, im Individuum unentwickelt sich vermehrende Erbsubstanz, mittels deren das Individuum sich fortpflanzt, offenbar ein höchst kompliziertes Gebilde. Bei dem heutigen Stand der Biologie darf als die primitivste Lebensinheit sicher nicht mehr die Zelle gelten. Wie unser Leib, und ebenso der der meisten Tier- und Pflanzenarten, aus unzähligen Einzelzellen zusammengesetzt ist, so ist zweifellos auch die Einzelzelle wieder aus zahlreichen kleinsten Lebensinheiten zusammengesetzt, deren jede für sich die Fähigkeit der Nahrungsaufnahme, des Wachstums und der Vermehrung durch Teilung besitzt. Obwohl diese kleinsten Lebensinheiten unserer direkten Wahrnehmung bis jetzt nicht zugänglich sind, so gestatten doch die Lebenserscheinungen der Zelle den zuverlässigen Schluß, daß solche existieren müssen. Weismann nennt sie Biophoren (d. h. wörtlich: Lebensträger). Die unzähligen Biophoren und fest verbundenen Gruppen von Biophoren, aus denen der ungeheuer komplizierte Bau einer Zelle besteht, sind aber nicht alle von gleicher Art, sondern von einander verschieden, analog wie unser Leib aus zahlreichen

verschiedenen Zellen zusammengesetzt ist. Demgemäß denkt sich Weismann auch die individuelle Erbsubstanz, das „Keimplasma“, aus unzähligen Biophorengruppen zusammengesetzt, und er schließt aus den mannigfachen uns bekannten Vererbungsstatsachen, daß diese Bestandteile ein ziemlich großes Maß von gegenseitiger Unabhängigkeit besitzen, ein größeres als z. B. die meisten Einzelorgane unseres Leibes aufweisen. Für jede selbständig variable Zelle oder Zellengruppe des entwickelten Leibes nimmt Weismann eine eigene Anlage in der Erbsubstanz des Individuums an. Diese Einzelanlagen, deren jede aus einer besonderen Biophorengruppe besteht, nennt Weismann Determinanten.

Nun gehen bekanntlich innerhalb des reifen Individuums im Laufe des individuellen Lebens aus dem überkommenen einen Exemplar seiner Erbsubstanz durch fortwährende Vermehrungsteilungen, unter fortwährendem Wachstum, Tausende und Millionen neuer Exemplare dieser Erbsubstanz hervor. Die hierzu nötige Nahrung bezieht sie aus dem allgemeinen Säftestrom des Individuums, das sie beherbergt. Dieser individuelle Leib, der aus dem ersten, mittels Vermehrungsteilung abgetrennten Exemplar dieser Erbsubstanz hervorgesproßt ist, dient ihr als schützende Hülle und ernährende Amme. Er kann mit allen seinen besonderen Organen, einschließlich des Gehirns, als ein kompliziertes Organ zur Ernährung, Erhaltung und Vermehrung der Erbsubstanz gelten, die sonach als der Kern des Leibes zu betrachten ist. Wenn nun die Ernährungssäfte eines Individuums im Laufe seines Lebens nicht immer dieselben sind, so können die unter dem Einfluß verschiedenen Ernährungssaftes produzierten Abkömmlinge des überkommenen Exemplars der Erbsubstanz einige Verschiedenheiten gegeneinander erlangen, freilich nur betreffs allgemeiner Qualitäten<sup>1)</sup>. Aber auch betreffs einzelner Bestandteile können Verschiedenheiten entstehen. Denn auch innerhalb der komplizierten Struktur der Erbsubstanz können und müssen bei dem Vermehrungsprozeß ihrer Einzelbestandteile Ungleichheiten der Ernährung vorkommen<sup>2)</sup>. Wenn irgend eine Determinante sich von 1 auf 100 000

<sup>1)</sup> Im Folgenden werden wir aber auf manche Tatsachen stoßen, die uns zeigen, daß die Dauerqualitäten der Erbsubstanz in weitem Bereich unabhängig von der Beschaffenheit des sie ernährenden Säftestroms sind. Der Einwirkung gewisser Giftstoffe, die in diesem Säftestrom vorkommen können, kann sich die Erbsubstanz zwar nicht erwehren. Sonst aber nimmt sie von den ihr dargebotenen Nährstoffen nur das ihr Zusagende auf, ähnlich wie sich die Pflanze zu den Nährstoffen verhält, die ihr die Erde ihres Standortes bietet (vgl. S. 29). Jedenfalls aber darf jene Abhängigkeit der Erbsubstanz vom inneren Säftestrom nicht mit einer Abhängigkeit von der äußeren Nahrungszufuhr des Individuums identifiziert werden, wie es zuweilen geschieht.

<sup>2)</sup> Schon Darwin (Das Variieren der Tiere und Pflanzen usw., Bd. II, Stuttgart 1906, S. 288) hat darauf aufmerksam gemacht, daß auch die Samen, die in der-

vermehrten muß<sup>1)</sup>, so ist es äußerst unwahrscheinlich, daß während aller dieser Vorgänge die Nahrungszufuhr für jeden dieser 100 000 Determinanten-Nachkommen absolut gleich ausfällt. Es können also geringe Unterschiede unter den Determinanten-Nachkommen kaum ausbleiben. Und wenn einmal auf diese Weise Ungleichheiten unter den Determinanten entstanden sind, so werden diese auch auf dieselben Einwirkungen, z. B. auf klimatische Einflüsse, nicht mehr mit identischen Abänderungen reagieren, so daß die Ungleichheiten sich steigern können.

Wir kennen aber auch andere Wege, die zu ausgiebigerer Vermehrung und Steigerung von einmal vorhandenen Ungleichheiten unter den Nachkommen eines Exemplars der Erbsubstanz führen. Wie wir im folgenden sehen werden, finden einesteils bei der Reifung der Ei- und Samenzellen, andernteils bei dem Befruchtungsvorgang („Amphimixis“), der in der Vereinigung des Kerns einer reifen Eizelle mit dem Kern einer reifen Samenzelle besteht, ungeheuer zahlreiche Möglichkeiten neuer Kombinationen der Einzelbestandteile der Erbsubstanz statt<sup>2)</sup>. Also selbst wenn die Erbsubstanz eines Individuums nur als Ganzes verändert werden könnte, nämlich durch veränderte Milieueinwirkungen, die auch den Leib ihres Inhabers beeinflussen, selbst dann wäre die Möglichkeit gegeben, daß auch innerhalb der individuellen Erbsubstanz Varianten ihrer Einzelbestandteile zustande kommen, nämlich durch die bei der Reifung der Geschlechtszellen aller Wahrscheinlichkeit nach sich ergebende große Mannigfaltigkeit verschiedener Neukombinationen der Erbinheiten, und außerdem durch die Amphimixis, d. i. die Vereinigung halbiertes Erbsubstanzen je zweier Individuen bei der Befruchtung, durch welche die Zahl der Neukombinationen der einzelnen Erbanlagen unendlich vermehrt wird. Diese bedeutungsvolle Wirkung der Amphimixis oder Befruchtung macht es einigermaßen verständlich, daß sich die auffällige Verbindung der Fortpflanzung mit einer Mischung von Erbsubstanzen zweier Individuen nahezu in der ganzen organischen Welt findet, im Pflanzen-

selben Kapsel ernährt werden, nicht absolut gleichförmigen Bedingungen ausgesetzt sind, da sie ihre Nahrung von verschiedenen Punkten hernehmen.

1) Jede muß sich um ein vielfaches der Zahl der Fortpflanzungszellen vermehren, die das Individuum in seinem ganzen Leben hervorbringt.

2) Von dieser ungeheuer großen Zahl von Kombinationsmöglichkeiten kommt allerdings nur ein kleiner Teil zur Verwirklichung. Diese Einschränkung ist ein Ergebnis der seit Millionen von Jahren wirkenden Selektion. Denn nur wenige der möglichen Variationen entsprechen dem Anpassungsbedürfnis an die gegebenen äußeren Lebensbedingungen. Bei lebenswichtigen Organen, die schon seit fernen Zeiten ihre jetzige Beschaffenheit erlangt haben, treten erfahrungsgemäß nur selten schlechte Varianten auf.

reich ebenso wie im Tierreich. Und da von den auf solche Weise fortwährend entstehenden Änderungen in der Zusammensetzung der individuellen Erbsubstanzen und in der Beschaffenheit ihrer Einzelbestandteile immer diejenigen, die auf irgend eine Weise die Fortpflanzung der aus ihnen hervorgehenden Individuen begünstigen, durch die natürliche Auslese erhalten, vermehrt und hierbei auch gesteigert werden, so können die Abweichungen im Laufe der Zeit sehr beträchtlich werden<sup>1)</sup>.

Andauernde Begünstigung einer bestimmten Variationsrichtung. Unter den bei den verschiedenen Individuen einer Rasse vorkommenden Varianten sind, wie schon bemerkt, die Mittelbefunde die häufigsten. Jedoch unter den Beobachtungen, die sich auf mehrere Generationen erstrecken, gibt es auch solche, die dieser Regel nicht ganz entsprechen. Man hat, besonders bei der künstlichen Züchtung, die Erfahrung gemacht, daß in gewissen Fällen die vorkommenden Varianten in bezug auf eine bestimmte Eigenschaft andauernd die Neigung zeigen, nach einer bestimmten Richtung mehr als nach der entgegengesetzten Seite von der Mittellinie abzuweichen, so daß im Laufe der Generationen eine fortwährende Steigerung der Abweichung erfolgt, so lange, bis dies nicht mehr vereinbar ist mit der Lebensfähigkeit der Rasse<sup>2)</sup>. Die graphische Darstellung der Häufigkeit der in bezug auf diese Eigenschaft vorkommenden Variationen ergibt eine asymmetrische Kurve, während die normale Häufigkeitskurve nach beiden Seiten symmetrisch abfällt<sup>3)</sup>. Ein besonders anschauliches Beispiel hierfür bietet die langschwänzige Varietät des japanisch-koreanischen Haushahns, dessen 6 Fuß lange Schwanzfedern das Ergebnis konsequenter Züchtung sind. Es wurden immer die Hähne mit den längsten Schwanzfedern zur

<sup>1)</sup> Zuweilen gewinnt es den Anschein, als ob durch Fortpflanzungsauslese nicht bloß eine Steigerung eines vorhandenen Merkmals, sondern ein neues verursacht würde, z. B. wenn eine früher nur mit einzelnen Härchen besetzte, also nackt erscheinende Hautfläche mit dichtem Pelz bedeckt wird. In Wirklichkeit ist dies nur eine Steigerung eines Merkmals, nicht eine qualitative Änderung.

<sup>2)</sup> Als ein Beispiel für die Fälle, bei denen es soweit gekommen ist, erwähnt Darwin eine Taubenrasse, deren Schnabel bereits in solchem Grade kurz und weich geworden ist, daß er nicht mehr dazu taugt, die Eischale anzuritzen und zu sprengen. Diese künstlich gezüchtete Rasse ist also ohne Nachhilfe des Züchters nicht mehr lebensfähig, weil die Härte ihres Schnabels nicht mehr an die Härte der Eischale angepaßt ist, und würde in der Natur ausgemerzt.

<sup>3)</sup> Vergl. O. Ammon, „Der Abänderungsspielraum“ in der Naturwiss. Wochenschr., 1896, No. 12—14, ferner K. E. Ranke mit Dr. Greiner „Das Fehlergesetz und seine Verallgemeinerung durch Fechner und Pearson in ihrer Tragweite für die Anthropologie“ im Archiv f. Anthropologie, 1904, S. 295—332.

Zucht gewählt, und dadurch allein sind diese Federn im Laufe einer langen Reihe von Generationen zu einer Länge gesteigert worden, die weit über jede Variation hinausgeht, die etwa früher jemals vorgekommen ist. Die Züchter streben noch jetzt eine weitere Verlängerung an, vermutlich mit Erfolg. Ganz ähnlich verhält es sich mit sehr zahlreichen anderen Züchtungserfolgen.

Demnach wird ein Merkmal durch eine andauernd gleiche Auswahl unter seinen „Plus“- oder „Minusvarianten“ — das sind solche, die eine Zu- oder Abnahme des betreffenden Merkmals darstellen — zu fortgesetzter Änderung in der Richtung der Zu- oder Abnahme bestimmt. Durch fortgesetzte Auslese in bestimmter Richtung wird eine bestimmte gerichtete progressive Variation des betreffenden Teils hervorgerufen. Das ist, wie Weismann richtig bemerkt, keine Hypothese, sondern ein unmittelbarer Schluß aus den Tatsachen. Eine Erklärung hierfür liefert folgende Erwägung: Wenn die natürliche Auslese oder die künstliche Zuchtwahl immer „Plusvarianten“ zur Nachzucht auswählt, so wird dadurch der Mittelpunkt, um den die Varianten erfahrungsmäßig in der Regel schwanken, notwendig nach oben verschoben. Die auf diese Weise zustande kommende Erhöhung des Mittelpunktes (oder Nullpunktes), der von den Plus- und Minusvarianten symmetrisch flankiert wird, muß sich so lange fortsetzen, als nicht das Gesamtgleichgewicht des Organismus dadurch gestört wird. Es versteht sich allerdings nicht von selbst, daß jede neue Steigerung des betreffenden Merkmals auch wieder aufs neue den Mittelpunkt für die in der folgenden Generation vorkommenden Plus- und Minusvarianten bildet. Daß es aber so ist, beweisen sehr viele Züchtungsergebnisse von der Art wie das beim japanischen Haushahn erzielte. Die Tendenz, nach oben zu variieren, entspringt daraus, daß die in der Richtung nach unten liegenden Varianten durch Personalauslese beseitigt werden und umgekehrt, wodurch die Durchschnittsstärke der betreffenden Determinante oder Determinantengruppe für die betreffende Rasse nach oben oder nach unten verschoben wird. Diese Erklärung gilt sowohl für die künstliche wie auch für die natürliche Zuchtwahl. In einem Fall entscheidet der Wunsch des Züchters, im andern die bessere Anpassung an die in der Natur gegebenen äußeren Lebensbedingungen über Fortpflanzung oder Nichtfortpflanzung und über das Maß der ersteren.

**Sprungartige Variationen.** Aber nicht nur allmählich können individuelle Variationen sich zu solchem Grade steigern, daß sie die Fortpflanzungschance ihrer Inhaber unter Umständen erhöhen oder schmälern, sondern es treten zuweilen auch plötzlich

sehr beträchtliche Abweichungen auf, bei Tieren und noch mehr bei Pflanzen<sup>1)</sup>. Über das Maß von Bedeutung, das ihnen zukommt, herrscht große Meinungsverschiedenheit.

<sup>1)</sup> Hierher gehört z. B. das ganz plötzliche Erscheinen einer Buche mit dunkler Blätterfarbe („Blutbuche“) oder einer dornenlosen Stechapfelart, stachelloser Opuntien, kernloser Trauben, Orangen und Pflaumen, gefüllter Blüten bei verschiedenen Pflanzen, überzähliger Finger und Zehen bei verschiedenen Tieren und beim Menschen, eines zweiten Hörnerpaares bei Ziegen, eines Halsanhängsels bei Ziegen und Schweinen, der Hornlosigkeit bei Ziegen, Schafen und Rindern, der Schwanzlosigkeit bei Katzen, der Kopfhaut bei Hühnern, Tauben und Kanarien, der Krummbeinigkeit beim Dachshund usw. — Auf das Vorkommen solcher sprungweise auftretenden erblichen Variationen hat schon Darwin hingewiesen, der sie als „single variations“ bezeichnete. Was H. de Vries (Die Mutationstheorie, 2 Bde., Lpz. 1901 und 1902) als „Mutationen“ bezeichnet, schließt zwar diese single variations mit ein, umfaßt aber auch geringere Variationen, die unter Darwins „fluktuating variability“ fallen. Die mutativen Variationen treten plötzlich, stoßweise, ohne nachweisbare Ursache und zunächst immer nur bei sehr wenigen Individuen auf. Sie unterscheiden sich, wie H. E. Ziegler (Zoolog. Wörterbuch, 2. Liefg., Jena 1908, unter „Mutation“) bemerkt, nicht wesentlich von dem, was Darwin unter erblichen individuellen Variationen versteht. De Vries aber will ihnen besondere Bedeutung beimessen, indem er erklärt, daß lediglich durch sie die Umwandlung der Arten zustande gekommen sei, nicht aber durch allmähliche Anhäufung sehr geringfügiger individueller Abweichungen nach Darwins Theorie. Daß diese De Vriessche Annahme wenig begründet und wenig wahrscheinlich ist, wurde u. a. von L. Plate (a. a. O., S. 294—318) ausführlich dargetan. — Übrigens hat schon vor De Vries E. Emery in Bologna (Gedanken zur Deszendenz- und Vererbungstheorie, Biol. Zentralblatt, Bd. 13, Juli 1893, S. 415f.) den plötzlichen, manchmal sehr bedeutenden und dabei stark vererbbaaren Variationen eine größere Rolle bei der Entstehung neuer Arten zuweisen wollen, hauptsächlich, weil sie das Eingreifen der natürlichen Auslese besser begreiflich erscheinen lassen. (Auch die sehr großen Geschlechtsunterschiede bei manchen Arten denkt er sich durch unvermittelte Bildung einer neuen Form des einen Geschlechts entstanden, wobei die neue und die alte Form desselben Geschlechts eine Zeit lang neben einander bestanden haben müßten). Es ist jedoch aus mancherlei Gründen unwahrscheinlich, daß die (im Verhältnis zu den unendlich zahlreichen kleinen Variationen) so seltenen großen, ohne Zusammenhang mit der Notwendigkeit einer Neuanpassung, nur aus inneren Ursachen und völlig richtungslos auf einmal oder sprunghaft auftretenden Variationen, die so häufig monströsen oder pathologischen Charakter haben, bei der Umwandlung der Arten eine bedeutende Rolle gespielt haben. Daß letzteres unmöglich ist, hat u. a. A. Weismann (Vorträge über Deszendenztheorie, Jena 1901, Bd. II, S. 362ff) an einer Reihe treffender Beispiele von Anpassungen, die sich durch sprunghafte Variationen nicht erklären lassen, gezeigt. Er glaubt, daß von den Artbildern, die uns heute vorliegen, im allgemeinen nur die indifferenten Merkmale von Mutationen herrühren können. Übrigens gehen diesen sprunghaften Abänderungen, allem Anschein nach, vorbereitende Umwandlungsvorgänge in der Zusammensetzung der Erbsubstanz voraus, und auch De Vries nimmt demgemäß eine „Prämutationsperiode“ an.

Auf Grund der vorausgehenden Darlegungen können wir nun auf die wichtige Frage, wodurch die **Verschiedenheiten** zwischen Eltern und Kindern verursacht werden, folgendes sagen.

Zunächst sind diese Verschiedenheiten nur zumteil durch Verschiedenheiten in den **Erbanlagen** bedingt, zu einem anderen, recht großen Teil nur durch Unterschiede in den äußeren Entwicklungsbedingungen. Letztere können bei den Kindern nie genau dieselben sein wie bei den Eltern. Die durch Ungleichheiten des Entwicklungsmilieus bewirkten Ungleichheiten der Entwicklungsergebnisse dürfen durchaus nicht für gleichwertig gehalten werden mit solchen, die durch Verschiedenheiten der elterlichen Ur- oder Erbsubstanz bedingt werden. Für Ungleichheiten der letzteren Art kennen wir jetzt folgende Quellen:

1. Die im Leib des Individuums reproduzierten Exemplare seiner inaktiven Erbsubstanz können durch **Giftwirkungen** allerlei Veränderungen erleiden, die freilich dann wenig in Betracht kommen, wenn die Schädigung so stark ist, daß infolge davon die geschädigten Exemplare absterben oder nur geringe Lebensfähigkeit haben. Es gibt aber auch giftige Einwirkungen geringeren Grades, welche die Erbsubstanz schädigen, ohne sie zum Absterben zu bringen und ohne ihre Entwicklungsfähigkeit zu verringern. Die Individuen, die aus einer in solch mäßigem Grade durch Gifteinwirkung geschädigten Erbsubstanz hervorgehen, müssen natürlich von ihren Eltern, wenn diese aus intakten Erbsubstanzexemplaren hervorgegangen waren, entsprechend abweichen. Zwar ist die Erbsubstanz, wie aus manchen Tatsachen erhellt, in viel größerem Bereiche unabhängig von der Beschaffenheit des sie ernährenden Saftstromes, als man gewöhnlich annimmt. Sie wählt eben aus der zu Gebote stehenden Nahrung nur die benötigten Stoffe in den benötigten Proportionen aus. Doch können die Ernährungssäfte auch solche unzuverlässige Bestandteile enthalten, denen die Erbsubstanz die Aufnahme nicht zu verwehren vermag, und die dann als „Keimgifte“ wirken. So kann mittels der Ernährungssäfte des Individuums seine Erbsubstanz eine Schädigung erfahren durch Alkohol, Nikotin, Quecksilber, Blei u. dergl. oder durch die giftigen Stoffwechsellauscheidungen von gewissen Mikroparasiten, z. B. die der Syphilis, der Malaria und vielleicht auch anderer chronischer Infektionskrankheiten, möglicherweise auch akuter. Auch durch klimatische Einflüsse können, wie es scheint, allgemeine Zustandsänderungen der Erbsubstanz verursacht werden. Auch die Möglichkeit einer Unterernährung der Erbsubstanz besteht, gelangt aber, wie wir in Kapitel IV sehen werden, trotz der Häufigkeit der Unterernährung der **Personen**, höchstens ausnahmsweise zur Verwirklich-

ung. Von toxischen Schädigungen der Erbsubstanz unterscheidet sich ihre Unterernährung dadurch, daß sie sehr leicht ausgleichbar zu sein scheint, so daß die unterernährten Erbsubstanzexemplare, wenn sie unter günstigen äußeren Bedingungen zur Entwicklung kommen, sofort wieder dieselbe normale Entwicklungstendenz zeigen wie andere Keime, während die toxischen Schädigungen der Erbsubstanz, die „Keimvergiftungen“, offenbar sehr nachhaltig und vielleicht an und für sich irreparabel sind.

2. Innerhalb eines Individuums müssen unter den zahlreichen Exemplaren seiner Erbsubstanz, die es im Laufe seines Lebens produziert, geringe Verschiedenheiten dadurch entstehen, daß die Ernährungsbedingungen nicht für alle heranwachsenden neuen Erbsubstanzexemplare genau dieselben sein können; denn bei jedem Exemplar sind natürlich die Lageverhältnisse andere als bei den übrigen, und nicht jede Lage ist für die Nahrungszufuhr gleich günstig. Aus dem gleichen Grunde sind nicht in jedem der nacheinander produzierten Erbsubstanzexemplare die Ernährungsbedingungen für jeden der einzelnen Bestandteile der Erbsubstanz, d. i. für die einzelnen Erbanlagen des Individuums, genau dieselben. Schon dadurch entstehen Abweichungen der kindlichen Erbanlagen von den elterlichen.

Die bisher besprochenen Quellen der Verschiedenheiten zwischen Eltern und Kindern gelten sowohl für ungeschlechtliche wie für geschlechtliche Fortpflanzung. Viel ergiebigere Quellen der Verschiedenheit eröffnen sich dann bei der geschlechtlichen Fortpflanzungsart.

3. Zunächst geht bei den sich geschlechtlich fortpflanzenden Individuen, wie schon erwähnt, nur je eine Hälfte ihrer Erbsubstanz in je eine der zahlreichen Fortpflanzungszellen über, und zwar in jede eine aus anderen Anlagenvarianten zusammengesetzte Hälfte, so daß in einem und demselben Individuum Fortpflanzungszellen mit verschiedenen Individualanlagen entstehen. Manche Erbanlagenvarianten, welche die individuelle Gestaltung des Inhabers dieser Fortpflanzungszellen mitbestimmt hatten, können in einer Anzahl der letzteren völlig fehlen, nämlich wenn diese Anlagenvarianten zu der für die betreffende Fortpflanzungszelle ausgefallenen Hälfte der Erbsubstanz dieser Person gehören.

4. Sodann ist die Fortpflanzung mit einer Mischung von Erbsubstanzen je zweier von einander etwas verschiedener Individuen verbunden, wodurch mindestens ausgeschlossen ist, daß das Kind jedem seiner Erzeuger vollkommen gleicht. Unter Umständen kann das Zusammenwirken einer halben mütterlichen und einer halben väterlichen



Erbsubstanz die Wirkung haben, daß das Kind nur einem seiner Eltern sehr ähnlich ist und dem anderen um so unähnlicher; dann nämlich, wenn die von dem einen Erzeuger stammenden Erbanlagen den vom andern stammenden an Entwicklungskraft durchaus überlegen sind, so daß letztere insgesamt nicht zur Entwicklung kommen, sondern „latent“<sup>1)</sup> bleiben. Gewöhnlich aber siegt bei einer Anzahl von Punkten die väterliche, bei den andern die mütterliche Anlagenvariante, wobei die Überzahl bald auf der väterlichen, bald auf der mütterlichen Seite liegt und alle Grade aufweisen kann. Mit der Ursache, weshalb bei der Konkurrenz einer väterlichen mit einer mütterlichen Anlagevariante die eine das Übergewicht über die andere hat, werden wir uns im folgenden befassen. Hier mag nur bemerkt werden, daß das Geschlecht der Erzeuger ganz und gar keine Beziehung zu überlegener „Vererbungs-kraft“ hat. Sonst müßten ja alle Kinder derselben Eltern einander gleich sein, sie müßten entweder dem Vater oder der Mutter völlig gleichen, wie S. R. Steinmetz<sup>2)</sup> richtig bemerkte, oder alle eine dazwischen liegende Beschaffenheit übereinstimmend zeigen, und zwar bei genauer Gleichheit der väterlichen und der mütterlichen Vererbungs-kraft genau die mittlere Beschaffenheit, andernfalls, je nach dem Kräfteverhältnis der beiden elterlichen Gesamtanlagen, eine Beschaffenheit, die sich der väterlichen oder der mütterlichen mehr oder weniger

<sup>1)</sup> Über den Gegensatz von „latent“ (d. h. verborgen bleibend) und „manifest“ (d. h. sich offenbarend) mag hier nur folgendes vorläufig bemerkt werden: Außer der Erbsubstanz, aus der ein Individuum sich entwickelt, besitzt dieses Individuum die ganz gleiche individuelle Erbsubstanz auch in unentwickeltem Zustand. Die beiden Exemplare sind aus dem einen ursprünglichen Exemplar durch Zerteilung hervorgegangen, beide sind gleichwertige Abkömmlinge des Urexemplars. Nun gewinnen aber nicht alle Erbanlagenvarianten, die in dem sich entwickelnden Exemplar dieser Erbsubstanz enthalten sind, Einfluß auf die Entwicklung und dadurch auf die Beschaffenheit des neuen Individuums. Die einflußlos bleibenden nennt man *l a t e n t e* Erbanlagen. Da sie auch in der unentwickelt gebliebenen Erbsubstanz des Individuums, mittels deren es sich fortpflanzt, enthalten sind, so sind sie vererbbar wie die übrigen Erbanlagen, und sie können unter Umständen schon in der nächsten Generation manifest werden, unter anderen Umständen aber wiederum latent bleiben. Wenn z. B. Eltern, die beide dunkelhaarig sind, rothaarige Kinder erzeugen, was nicht selten ist, so war mindestens in einer von den beiden zur Befruchtung gelangten elterlichen Erbsubstanzhälften die Anlage zu roten Haaren vorhanden, die sich bei der Entwicklung des väterlichen oder mütterlichen Leibes nicht hatte zur Geltung bringen können. Besonders lehrreiche Beispiele latenter Vererbung bieten die Bastardierungsexperimente, und unter ihnen besonders die *M e n d e l s c h e n*, von denen später die Rede sein wird.

<sup>2)</sup> Bedeutung und Tragweite der Selektionstheorie in den Sozialwissenschaften, Zeitschr. f. Sozialwiss. 1906, S. 438.

nähert. Die Tatsachen stimmen aber damit durchaus nicht überein. Ein weiteres Argument gegen jene Annahme ist das Vorkommen von Zwillingen mit verschiedenem Geschlecht.

Die unter 1 aufgeführten Ursachen der Verschiedenheiten zwischen Eltern und Kindern sind so grundverschieden von den unter 2, 3 und 4 aufgeführten, daß es nur irreführend wirkt, wenn man die Begriffe Variabilität und Variation auch auf erstere ausdehnt, wie es von mancher Seite mit etwas oberflächlicher Schablonisierung geschieht. Nicht wenige Mißverständnisse und Irrschlüsse werden dadurch veranlaßt. Die Hauptquelle der Variationen ist offenbar der Kombinationswechsel der Einzelbestandteile der Erbsubstanz.

Die Eigenschaften, worin die Kinder den Eltern nicht gleichen, sind (natürlich mit Ausnahme der durch die Einflüsse der Außenwelt bewirkten Eigenschaften) nicht weniger ererbt als die, durch welche sie ihnen gleichen. Die alte Gegenüberstellung von Vererbung und Variation beruht auf Verkennung des Wesens der Vererbung. Auch die durch Neukombinationen der Erbelemente entstandenen Variationen sind ererbt, und die Vorgänge, welche die Vererbung vermitteln, führen sogar ausnahmslos und mit Notwendigkeit zu Änderungen in der Zusammensetzung der individuellen Erbsubstanz und dadurch zu Ungleichheiten zwischen den Erzeugern und den Erzeugten. Diese Änderungen und Ungleichheiten sind also wesentliche Bestandteile der Vererbung. Nur die frühere Unkenntnis des Vererbungsvorganges machte es möglich, ein „Prinzip der Änderung“, das dem „Prinzip der Vererbung“ entgegenwirke, aufzustellen und die Variationen als Ausflüsse eines vererbungsfeindlichen Prinzips anzusehen. In Wahrheit umfaßt der einheitliche Vererbungsvorgang untrennbar beide „Prinzipien“, das konservative wie das der Abänderung.

**Überschüssige Fruchtbarkeit.** Diese bei allen Organismenarten ohne jede Ausnahme bestehende Erscheinung hat zur Folge, daß von der Gesamtheit der Fortpflanzungszellen und Sprößlinge, die sie produzieren, nur verhältnismäßig wenige wiederum zur Fortpflanzung gelangen können, während die anderen der Vernichtung anheimfallen müssen, noch ehe sie das fortpflanzungsfähige Entwicklungsstadium erreicht haben, die meisten schon als unentwickelte Keimzellen. Von Zeit zu Zeit erreicht die Vernichtung junger und auch erwachsener Individuen ein besonders hohes Maß. Eine Beseitigung dieser Vermehrungshemmungen oder eine wenn auch noch so geringe Verringerung des gewöhnlichen Vernichtungsumfanges würde, wenn sie anhielte, eine grenzen-

lose Vermehrung der Individuenzahl bei jeder Art herbeiführen. „Es gibt keine Ausnahme von der Regel, wonach jedes Lebewesen auf natürlichem Wege sich so stark vermehrt, daß, wenn es keiner Vernichtung ausgesetzt wäre, die Erde bald von den Nachkommen eines einzigen Paares bedeckt sein würde“. Diese Worte Darwins<sup>1)</sup> sind im strengsten Sinne richtig. Er selbst, sowie andere vor und nach ihm, haben hierfür eine Fülle beweisender Tatsachen vorgebracht<sup>2)</sup>.

Entsprechend der viel weniger umfangreichen Vernichtung, der die höher organisierten Tiere, und besonders ihr junger Nachwuchs, im allgemeinen ausgesetzt sind, ist bei ihnen auch die Fruchtbarkeit viel geringer. Sie ist im allgemeinen im geraden Verhältnis zum Umfang der Vernichtung abgestuft, und da dieser Umfang zeitweise sehr großen Schwankungen unterliegt, so konnten nur Organismen mit stark überschüssiger Fruchtbarkeit auch solche Perioden überdauern, in denen sie einer ausnahmsweise umfangreichen Vernichtung ausgesetzt waren. Die stark überschüssige Fruchtbarkeit ist also ein Züchtungsprodukt der natürlichen Auslese. Andererseits ist es für jede Art ein biologischer Vorteil, wenn ihre Fruchtbarkeit nicht größer ist, als sie sein muß, um auch besonders schlimme Zeiten zu überdauern, und demgemäß darf auch die, mit der Abnahme der Vernichtungsgefahr parallel gehende

<sup>1)</sup> Die Entstehung der Arten, S. 98.

<sup>2)</sup> So hatte besonders der Leipziger Zoologe R. Leuckart (Wagners Handwörterbuch der Physiol., Bd. IV, 1853, Artikel „Zeugung“) noch vor Darwin zahlenmäßige Angaben über die Fruchtbarkeit in der Tierwelt gebracht. — Kürzlich wurden in einer populärwissenschaftlichen Revue folgende Berechnungen geboten: Das Bilsenkraut erzeugt jährlich 10 000 Samen in einer Pflanze. Würden sie insgesamt erhalten bleiben, so wären nach 5 Jahren 10 000 Billionen dieser Pflanzen vorhanden, die genügen würden, um die 144 Billionen Quadratmeter festen Landes unserer Erde mit einem undurchdringlichen Dickicht zu bedecken. — Die Nachkommen einer einzigen Blattlaus, von der 10 000 Exemplare nur  $\frac{1}{20}$  Gramm wiegen, würden nach 10 Tagen, wenn aus jedem Ei ein Individuum sich entwickelte, und alle bis zum Ende jener 10 Tage am Leben blieben, an Gewicht einer Billion Männer gleichkommen, deren jeder rund 100 Kilogramm schwer wäre. — Die zeitweilige fürchterliche Vermehrung der Wanderheuschrecke ist allgemein bekannt. — Der Stockfisch laicht vom 3. Lebensjahr an 8 bis 9 Millionen Eier jährlich, was nach 3 Jahren unter jener Voraussetzung 40 Milliarden Tiere ergäbe, welche Zahl die Schifffahrt unmöglich machen würde. — Andere derartige Beispiele finden sich vor allem bei Darwin (Entstehung der Arten, S. 97 ff), dann in Brehms „Tierleben“ und in vielen anderen biologischen Werken, auch soziologischen, wie O. Zacharias „Die Übervölkerungsfrage“ usw. 5. Aufl., Jena 1892, H. E. Ziegler, „Die Naturwissenschaft und die sozialdemokratische Theorie“, Stuttgart 1894, bes. S. 143 ff., H. Schmidt, „Die Fruchtbarkeit in der Tierwelt“, Z. f. Sozialwiss., 1902, S. 425, 515 und 588 ff.

Abnahme der Fruchtbarkeit bei den höher organisierten Tieren als ein Ergebnis der Naturzüchtung betrachtet werden.<sup>1)</sup> Daß unsere tierischen Vorfahren und überhaupt die Vorfahren der höheren Wirbeltiere viel größere Fruchtbarkeit besaßen, zeigt uns, wie H. Schmidt (a. a. O., S. 592) bemerkt, der Umstand, daß bei deren heutigen Nachkommen sehr viel mehr Eier in den Eierstöcken vorhanden sind, als zur Ausbildung kommen. So enthalten z. B. die Eierstöcke bei Menschen etwa 72000 Eier, wovon nur etwa 360, also  $\frac{1}{2}\%$ , zur Abstoßung kommen, und von diesen gelangt wieder nur ein kleiner Bruchteil zur Befruchtung, (Auch diese Tatsache läßt sich wohl nur durch die Deszendenztheorie erklären, wie H. Schmidt richtig bemerkt.)

Th. Malthus<sup>2)</sup> hat auf Grund demographischer Daten berechnet, daß der Mensch unter günstigen Verhältnissen in 25 Jahren seine Anzahl verdoppeln könne (die rein physiologische Vermehrungsfähigkeit ist natürlich sehr viel höher). Würde die Gunst dieser Verhältnisse sich gleich bleiben, so würde, wie Darwin bemerkte, nach kaum einem Jahrtausend seine Nachkommenschaft, wörtlich genommen, auch nicht mehr zum Stehen Platz auf der Erde finden.

Die **Auslese** der günstigeren Varianten (Anpassung). Auslese im biologischen Sinne ist die verhältnismäßig stärkere Fortpflanzung der mit günstigeren Erbvarianten ausgestatteten Individuen — „günstig“ im Sinne einer besseren Anpassung an die jeweils gegebenen äußeren

<sup>1)</sup> Die geringste Fruchtbarkeit unter den heute lebenden Tieren hat der Elefant. Darwin suchte das wahrscheinliche Mindestmaß dieser Fruchtbarkeit zu berechnen. Er nahm an, daß der Elefant mindestens nicht später als im Alter von 30 Jahren mit der Fortpflanzung beginne, sie nicht länger als bis zum 90. Jahre fortsetze, in dieser Zeit etwa 6 Junge produziere und im Alter von 100 Jahren sterbe. Unter diesen Voraussetzungen würden nach 740 bis 750 Jahren 19 Millionen Abkömmlinge eines einzigen Elefantenpaares leben.

<sup>2)</sup> Aus dem berühmten, 1798 erschienenen Malthusschen Essay on the principles of population hat Darwin, wie er selbst erklärte, fruchtbare Anregung für seine Theorie der natürlichen Zuchtwahl geschöpft. Infolgedessen begegnet man nicht selten der törichten Behauptung, der Darwinismus verdanke seine Existenz einem Werke der Geisteswissenschaften. Selbstverständlich war diese Anregung nur eine von sehr vielen, die zur Konzeption der Darwinschen Theorie nötig waren, und unter ihnen waren seine eigenen Beobachtungen hierzu von der größten Bedeutung. Außerdem bleibt die Kenntnis der Tatsache, daß alle Lebewesen mit überschüssiger Fruchtbarkeit ausgestattet sind, die an und für sich eine unendliche Vermehrung möglich machen würde, eine Frucht der Naturwissenschaft, auch wenn sie einmal von einem geisteswissenschaftlichen Autor auf einem Grenzgebiet zwischen Natur- und Kulturwissenschaft verwertet wurde. Dieser naturwissenschaftliche Bestandteil der Malthusschen Lehre war es aber, der auf Darwins Gedankengänge anregend wirkte.

Lebens- und Fortpflanzungsbedingungen. In der Natur wird die Fortpflanzung eines Individuums am häufigsten durch vorzeitige Vernichtung seines Lebens verhindert oder eingeschränkt. Die tüchtigeren, d. h. besser angepaßten Individuen werden aber von der fortwährenden massenhaften vorzeitigen Vernichtung des überschüssigen Teils des Nachwuchses verhältnismäßig geringer betroffen als die anderen. Diese Ausleseart bezeichnen wir als die natürliche Lebensauslese oder Vitalselektion<sup>1)</sup>. Sie wird ergänzt durch die natürliche Fruchtbarkeitsauslese. Der überlebende Rest wird nämlich noch einer anderen Ausleseart unterworfen, die darin besteht, daß in der Natur von den Individuen, die das Alter der Geschlechtsreife erreichen, die besser angepaßten im großen und ganzen einen größeren Anteil an der Produktion der nächsten Generation haben als die übrigen<sup>2)</sup>. Die natür-

<sup>1)</sup> Um sich einen Begriff von der Härte des Daseinskampfes zu machen, der in der Natur ununterbrochen vor sich geht und die Ausmerzung der Untüchtigeren zur Folge hat, machte A. R. Wallace folgende schematische Berechnung der Zahlenverhältnisse von Fortpflanzung und Vernichtung, wie sie in der Natur bei vielen Säugern und Vögeln beobachtet wurde: Nehmen wir an, daß von einem Tier, das 10 Jahre lebt und jedes Jahr 10 Junge (5 Paare) zur Welt bringt — eine sehr mäßige Annahme selbst für viele Säuger und Vögel — nur  $\frac{1}{50}$  am Leben bleibe, d. h. daß nur ein einziges Paar von fünf aufeinanderfolgenden Würfen mit je 10 Exemplaren die Fortpflanzung erlebte, selbst dann würden wir nach Ablauf eines Jahrzehnts eine  $2\frac{1}{2}$ mal größere Bevölkerung als bei Beginn desselben haben . . . .  $\frac{49}{50}$  von allen Geborenen erleben niemals die Fortpflanzung, und dennoch nimmt die Bevölkerung stetig zu, solange die Bedingungen einigermaßen günstig sind, und der Überschuß wird in bestimmten Zwischenräumen durch wiederkehrende besonders ungünstige Bedingungen abgestreift, so daß durchschnittlich die Anzahl der Individuen ungefähr stationär bleibt.

<sup>2)</sup> Der Bereich dieser letzteren Ausleseart ist offenbar viel weiter als der Begriff der „geschlechtlichen Zuchtwahl“ bei Darwin, der nur das Ergebnis der Konkurrenz zwischen geschlechtsreifen Individuen eines und desselben Geschlechts (gewöhnlich des männlichen) um möglichst bevorzugte Beteiligung am Begattungsgeschäft umfaßt: „Sie ist ein Kampf zwischen den Einzelwesen eines Geschlechts, gewöhnlich des männlichen, um den Besitz des anderen Geschlechts“ (Entstehung der Arten, S. 126). Ihr steht bei Darwin die „natural selection“, die natürliche Auslese, gegenüber, unter welcher Darwin die durch den vorzeitigen Tod der Mehrzahl der Individuen zustandekommende Fortpflanzungsauslese versteht. Offenbar ist diese „natürliche Auslese“ Darwins nur ein Teilgebiet der natürlichen Fortpflanzungsauslese. Wir nannten dieses Teilgebiet die Lebensauslese oder Vitalselektion, im Gegensatz zu der in der Natur ebenfalls vorkommenden Fruchtbarkeitsauslese, die das übrige Gebiet der natürlichen Fortpflanzungsauslese darstellt. Was Darwin als „geschlechtliche Auslese“ bezeichnet, ist eine Unterabteilung unserer natürlichen Fruchtbarkeitsauslese. Denn Darwins „geschlechtliche Auslese“ selektiert nur die Eigenschaften, die ihren Besitzern Erfolg oder Mißerfolg

liche Lebensauslese und die natürliche Fruchtbarkeitsauslese ergänzen sich zur natürlichen Fortpflanzungsauslese, der die künstliche oder absichtliche Fortpflanzungsauslese gegenüberzustellen ist. Letztere zerfällt, analog wie die natürliche Fortpflanzungsauslese, in die künstliche Lebensauslese und die künstliche Fruchtbarkeitsauslese; denn der Mensch tötet einen Teil der Nachkommenschaft seiner Zuchttiere absichtlich (künstliche Lebensauslese), und die Individuen, die er aufzieht, läßt er nicht alle zur Fortpflanzung zu, sondern er hält einen Teil von ihnen absichtlich in dauernder Unfruchtbarkeit und gestattet den übrigen teils nur beschränkte, teils unbeschränkte Fruchtbarkeit (künstliche Fruchtbarkeitsauslese). Weiter aber geht die Analogie nicht, denn die künstliche Fruchtbarkeitsauslese läßt sich nicht analog wie die natürliche spalten.

Unser Selektionsschema ist also folgendes:

Fortpflanzungsauslese oder Selektion.			
Natürliche Auslese		Künstliche Auslese	
Natürliche Lebensauslese	Natürliche Fruchtbarkeitsauslese		Künstl. Lebensauslese
	Geschlechtl. Zuchtwahl Darwins	Prolifikationsauslese (d. i. die natürl. Fruchtbarkeitsauslese nach Abzug der geschlechtlichen Zuchtwahl Darwins)	

Sowohl die Lebensauslese wie die Fruchtbarkeitsauslese erfolgen nicht nach einem teleologischen Gesichtspunkt, d. h. sie sind nicht von irgend einem Streben nach einem Ziel geleitet, sondern sie sind rein mechanisch wirkend gedacht. Solange die Lebensbedingungen einer Art sich nicht ändern, haben jene Individuen die besten Fortpflanzungschancen, in denen die Vorzüge ihrer Art oder Rasse am vollkommensten verkörpert sind, die in möglichst guter Anpassung an ihre bisherigen Lebensbedingungen bestehen (erhaltende Auslese). Bei Änderung der Lebensbedingungen haben jene Individuen die meiste Aussicht, sich fortzupflanzen, die über irgendwie bessere Anpassung an die neuen

im Wettbewerb um die möglichst ausgiebige Beteiligung am Befruchtungsgeschäft verschaffen. Über diese geschlechtliche Zuchtwahl hinaus gibt es aber noch ein anderes Gebiet der natürlichen Fruchtbarkeitsauslese, das man als Prolifikationsauslese bezeichnen kann. Sie selektiert teils an weiblichen, teils an männlichen Individuen die Tüchtigkeit (d. h. Angepaßtheit) aller jener leiblichen und psychischen Eigenschaften, von denen ein größerer oder geringerer Erfolg in der Hervorbringung und Aufziehung einer möglichst großen Anzahl möglichst fortpflanzungstüchtiger Nachkommen abhängt.

Lebensbedingungen verfügen als andere Individuen (fortschrittliche Auslese).

Mit Unrecht wird von manchen großes Gewicht auf den Einwand gelegt, daß bei Arten, die sich geschlechtlich fortpflanzen, auch nützliche Varianten stets bald wieder durch die geschlechtliche Mischung mit den nicht abgeänderten Individuen, die ja anfänglich immer die große Mehrzahl bilden, verschwinden müßten. Dies würde, sagt man, nur dann vermieden, wenn die abgeänderten Individuen, die zunächst nur seltene Ausnahmen sind, verhindert würden, sich mit den nicht abgeänderten zu paaren, wie es wohl bei der künstlichen Zuchtwahl geübt werde, in der Natur aber nicht. Dieser Einwand läßt zunächst außer Betracht, daß manche Varianten eine so starke Vererbungskraft haben, daß sie bei der durch die geschlechtliche Mischung bewirkten Konkurrenz mit anderen Varianten sich lange unverändert erhalten. Ferner hängt, wie Darwin gezeigt hat, sehr häufig von ganz geringfügig erscheinenden individuellen Unterschieden, die man kaum der Beachtung wert halten möchte, eine größere oder geringere Fruchtbarkeit des Individuums ab, bis herab zu völliger Unfruchtbarkeit. Offenbar beeinflussen derartige Varianten, so klein sie sein mögen, auch bei der geschlechtlichen Mischung mit nicht abgeänderten Individuen die Umbildung von Rassen und Arten, wie überhaupt alle jene Eigenschaften dies tun, die geeignet sind, die Zahl der zur Geschlechtsreife gelangenden Nachkommen eines Individuums zu vergrößern. Endlich hat auch die Natur verschiedene Isolierungsmöglichkeiten, die jeder, der sich die Mühe gibt, nach solchen zu suchen, leicht selbst finden kann. Nur ein paar Beispiele: Bei allen Tier- und Pflanzenarten bestehen bekanntlich große individuelle Unterschiede in der Fähigkeit, Frost zu ertragen, und bei manchen Arten sind diese Unterschiede besonders groß<sup>1)</sup>. Nehmen wir nun an, ein Gebiet werde von ungewöhnlicher Kälte betroffen, wie es etwa beim Eintritt der „Eiszeiten“ der Fall gewesen sein mag; die Kälte sei so groß, daß von einer Tierart auf dem ganzen Gebiet nur ein kleiner Bruchteil der Individuenzahl übrig bleibt, etwa ein Tausendstel, jene nämlich, die eine ausnahmsweise gut geeignete Konstitution zum Ertragen von Kälte besitzen. Von den ihnen hierin am nächsten stehenden Individuen, deren Widerstandsfähigkeit nicht ganz ausreichte, unterscheiden sie sich nur durch ein kleines Plus an Widerstandskraft, und dieser kleine Unterschied entschied über Leben und Tod, über Fortpflanzung und Nichtfortpflanzung. Die Besitzer dieser bis dahin seltenen

<sup>1)</sup> Zahlreiche besonders lehrreiche Beispiele dieser Art erbrachte Darwin in dem Werk über „Das Variieren“ usw., Stuttgart 1906, Bd. II, S. 349.

Konstitutionen konnten sich nun offenbar nicht mehr mit Individuen geschlechtlich mischen, die nicht ebenfalls eine extreme Widerstandsfähigkeit gegen Frost besaßen, denn alle diese sind ja durch die Kälte ausgemerzt worden. Die Art pflanzt sich also nur noch durch Individuen fort, die mit jener bis dahin seltenen Variante begabt sind, und wenn die strenge Frostausslese durch viele Generationen andauert, so wird aus der vorher seltenen individuellen Variante eine Arteigenschaft, das ist eine, die jedes oder nahezu jedes Individuum einer Art besitzt. Genau so liegt die Sache, wenn z. B. die Beutetiere, von denen eine Raubtierart bisher lebte, aus irgendeinem Grunde allmählich vollständig aussterben. Die bisherige Raubtierart war dann ebenfalls zum Aussterben verurteilt. Befanden sich aber unter ihren Individuen ausnahmsweise auch solche, die etwa infolge eines abnorm starken, bei dieser Raubtierart nur als extreme Variante vorkommenden Gebisses oder durch ausnahmsweise Körpergröße — imstande waren, auch andere Tiere, die etwa durch ein besonders dickes Fell oder sonstwie vor den normalen Individuen jener Raubtierart geschützt waren, zu überwältigen und ihr Fell aufzureißen, so entgingen nur diese extremen Raubtierindividuen der Ausmerzung, sie konnten sich also mit normalen Artgenossen nicht geschlechtlich mischen, sondern nur mit solchen, die ähnlich wie sie variiert waren; und da ihre Nachkommen andauernd in derselben Weise selektiert wurden, so konnte eine Eigenschaft, die zuvor nur eine extreme (jedoch mit der Norm durch alle möglichen Zwischenstufen verbundene) individuelle Variante war, allmählich zur normalen Eigenschaft der umgebildeten Art werden. — Noch andere in der Natur gegebene Möglichkeiten der biologischen Isolierung von Individuen mit bestimmten Varianten könnten vorgeführt werden. Jener Einwand beruht, wie so viele andere scharfsinnige Einwände, nur auf Mangel an Umsicht.

Der Darwinsche Ausdruck „Kampf ums Dasein“ wird in der Selektionstheorie in einem sehr weiten Sinn gebraucht. Er bedeutet nicht etwa bloß den direkten Angriffs- und Verteidigungskampf um Leben und Tod zwischen tierischen Individuen. Das geht schon daraus hervor, daß auch bei Pflanzen von einem Kampf ums Dasein gesprochen wird. Bei diesen handelt es sich ja offenbar hauptsächlich um einen indirekten Kampf, indem die eine Pflanze durch ihr bloßes Dasein und Wachsen der andern Licht, Bodennahrung usw. entzieht. Analoges spielt auch innerhalb der Tierwelt eine große Rolle im „Daseinskampf“, neben dem direkten Kampf, der in der Tierwelt ebenfalls eine große Rolle spielt. Der Begriff „Kampf ums Dasein“ reicht aber noch weiter, er ist nicht nur ein Kampf um das Leben und auch nicht bloß eine



Konkurrenz um die Lebensbedingungen, sondern auch eine Konkurrenz um größere Ausgiebigkeit der Fortpflanzung.

Im Laufe des Daseinskampfes bildet sich überall sowohl zwischen den von einander abhängigen Organismenarten als auch zwischen diesen und den äußeren Lebensbedingungen ein Gleichgewichtszustand, so daß die Natur für lange Perioden das gleiche Aussehen behält; aber die geringste Änderung an diesen Verhältnissen vermag weittragende Folgen nach sich zu ziehen. So kann nach dem bekannten von Darwin angeführten Beispiel das Gedeihen oder Nichtgedeihen von Rotklee davon abhängen, ob Katzen vorhanden sind. Denn die Befruchtung des Rotklee wird nur durch Hummeln vermittelt. Wo aber die Feldmäuse überhand nehmen, werden durch sie die Hummeln ausgerottet oder vertrieben, und der Rotklee bleibt unbefruchtet. Die Anwesenheit von Katzen kann also eine Existenzbedingung für Hummeln und Rotklee bilden. In den meisten Fällen stellt sich das gestörte Gleichgewicht sehr bald von selbst wieder her<sup>1)</sup>.

Wie schon bemerkt, je mörderischer die Auslese, desto größer ist die Fruchtbarkeit und umgekehrt, je geringer die Vermehrungstendenz, desto kleiner ist auch die Henkerarbeit des Todes und der ihn begleitenden Auslese. Aber je weniger mörderisch die Auslese ist, desto sorgfältiger muß sie die tüchtigsten auswählen und die übrigen rechtzeitig vernichten, wenn sie dasselbe leisten soll, was sie bei den sehr fruchtbaren Arten leistet, nämlich Verhütung von Entartung und gegebenenfalls Neuanpassung. In dieser Lage befinden sich die höheren Säugetiere und mit ihnen der Mensch<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> So ist es z. B. Erfahrungstatsache, daß mit der Zunahme der für den Wald schädlichen Insekten auch die Waldspinnen, die von solchen Insekten leben, entsprechend zunehmen.

<sup>2)</sup> Demgemäß hat die Fruchtbarkeitsauslese ganz besonders für den Menschen außerordentliche Bedeutung, mehr als für irgend ein anderes Lebewesen, und wird mit zunehmender Kultur ein immer größeres Übergewicht über die Lebensauslese bekommen, die hingegen in der Natur vorherrscht. Denn je höher die Kultur steigt, desto mehr wird die natürliche Lebensauslese beim Menschen eingeschränkt. Fortpflanzungsauslese findet aber fortwährend statt, solange nicht von jedem Individuum gleich viele Nachkommen zur Geschlechtsreife kommen als von jedem anderen. Unter den besonderen Verhältnissen, welche die Kultur schafft, kann aber, wie wir in den späteren Artikeln sehen werden, die Fruchtbarkeitsauslese aufhören, die mit besseren Erbanlagen ausgestatteten Individuen zu begünstigen, ja sie kann sich derart gestalten, daß gerade diese sich sogar verhältnismäßig weniger fortpflanzen als mittelgute und geringwertige Individuen. Eine solche Fruchtbarkeitsauslese ist demnach weit davon entfernt, für den Ausfall an natürlicher Lebensauslese einen Ersatz zu bieten.

**Die Entwicklungsrichtung.** Aus dem Zusammenwirken der besprochenen vier Faktoren ergibt sich das Vorherrschen einer aufsteigenden Richtung in der Entwicklungsgeschichte des Tier- und Pflanzenreiches, von den einfachsten Organismen bis hinauf zu den hochkomplizierten Vögeln und Säugetieren, mit Einschluß des Menschengeschlechts, das einer verhältnismäßig noch sehr jungen Periode der Entwicklungsgeschichte des organischen Reiches angehört (vgl. S. 11).

Natürlich können wir mit unseren unvollkommenen materiellen und geistigen Mitteln uns nur von einem verhältnismäßig kleinen Bruchteil der ganzen Entwicklungsgeschichte, die das Organismenreich der Erde durchlaufen hat, ein mehr oder weniger zuverlässiges Bild machen, und so ist es uns versagt, den letzten Zielpunkt dieser Entwicklung zu erschließen. Das für uns wahrnehmbare Bruchstück dieser Entwicklung läßt die Richtung zur Verwirklichung einer möglichst großen Summe Lebens erkennen, was teils durch bessere Anpassung der Arten an die bis dahin schon gegebenen Lebensbedingungen, teils durch Neuanpassungen an neue erreicht wird. H. Spencer<sup>1)</sup> betrachtet in der Tat die Entfaltung der größten Lebenssumme als den letzten für uns noch sichtbaren Richtpunkt der organischen Entwicklung. Hierbei ergeben sich die neuen Lebensbedingungen für die einzelnen Arten am meisten aus den veränderten Anpassungen anderer Arten, zu denen sie direkt oder indirekt in Beziehung stehen.

Aber nur die Richtung, welche die organische Entwicklungsgeschichte während der für uns einigermaßen übersichtbaren Periode genommen hat, gestattet unsere Kurzsichtigkeit uns noch zu erkennen, und diese Orientierung reicht — auch unter der etwas zweifelhaften Voraussetzung, daß diese Richtung unveränderlich sei — bestenfalls nur dazu aus, die nächsten Zielpunkte zu sehen, soweit sie nämlich noch innerhalb des durch unseren organischen Standpunkt bestimmten Horizonts liegen. Wir können also nur sehen, was auf dem Wege in der Richtung zu jenem

---

Eine richtige Auslese, d. i. eine solche, bei welcher die mit überdurchschnittlich günstigen Erbanlagen ausgestatteten Individuen zur Erzeugung der nächsten geschlechtsreifen Generation mehr beitragen als die in bezug auf die wichtigsten Erbanlagen (alles in allem genommen) unterdurchschnittlichen Individuen, ist aber auch für den Menschen unerläßlich, nicht etwa nur, um an biologischen Erbwerten sich zu vervollkommen, sondern auch um deren Verschlechterung zu verhindern. Die kulturellen Einflüsse auf die Fruchtbarkeitsauslese lassen glücklicherweise zum Teil planmäßige Änderungen zu, und so kann sich die Menschheit den notwendigen Ersatz für die kulturelle Verringerung der Lebensauslese schaffen, wo er nicht gegeben ist.

<sup>1)</sup> Die Prinzipien der Biologie, 2 Bde., deutsch von Vetter, Stuttg. 1876.

eben noch erkennbaren Ziele liegt, dem die Entwicklung zusteuert: weiteres Auseinandergehen der Arten in der Lebensweise und in den Formen, was insofern eine Steigerung der Anpassung des Organismenreiches an die gegebenen Lebensbedingungen ist, als hierdurch eine größere Zahl von Arten mit einer größeren Gesamtsumme von Lebens-einheiten gleichzeitig zu existieren vermag, als wenn alle Lebewesen gleich geartet und auf die gleichen Lebensbedingungen angewiesen wären.

Die Erhaltung der älteren Formen ist durch diesen Entwicklungs-gang nicht ausgeschlossen, sofern sich die bessere Anpassung der neueren auf andere Lebensbedingungen (andere Nahrung, anderes Klima usw.) bezieht, als die sind, unter denen die alten Arten leben (ausweichende Anpassung). Öfter jedoch führt das Aufkommen neuer Formen zum Erlöschen der nicht fortgeschrittenen.

Durch die schon erwähnten paläontologischen Funde, die als geo-logische Stammesurkunden der heute lebenden Organismenarten zu betrachten sind, sind wir über die zeitliche Reihenfolge der Organismen-formen im großen und ganzen informiert (vgl. S. 10). Diese Reihen-folge, die, wie bemerkt, im allgemeinen eine Zunahme der Differenzierung im Bau der Organismen und ihrer Funktionen zeigt (d. h. eine immer größere Mannigfaltigkeit in der Gliederung und in der Zahl der von einander verschiedenen Organe eines Organismus und eine immer größere Arbeitsteilung unter diesen Organen), stimmt ziemlich genau mit dem Verlauf der Embryonalentwicklung der lebenden Arten überein. Im allgemeinen kann die Embryonalentwicklung einer Organismenart ge-wissermaßen als ihre physiologische Stammesurkunde betrachtet werden, die allerdings in manchen Punkten an Verwischungen und Aus-löschungen leidet, so daß sie nicht immer zuverlässige Auskunft gibt.

Unter besonderen Verhältnissen führt die Anpassung ausnahmsweise von einer komplizierteren zu einer einfacheren Organisation, so z. B. bei der Anpassung an parasitische Lebensbedingungen. Daß in diesen Fällen eine Rückentwicklung stattgefunden hat, zeigt uns die physio-logische Stammesurkunde, die Embryonalentwicklung. Natürlich ist eine solche Rückbildung durchaus nicht als Entartung aufzufassen; denn sie diene dem Anpassungsbedürfnis, während Entartung eine Entwicklung in der Richtung zu geringerer Anpassung an die jeweiligen Lebensbedingungen ist. Letztere Entwicklungsrichtung ist nur vorüber-gehend möglich, da sie, wenn sie andauert, früher oder später zur Ausmerzung des entarteten Stammes führt. Entartung einer Rasse, oder eines Stammes innerhalb einer Rasse, kann eintreten, wenn die Lebensbedingungen entweder allzu ungünstig sind, nämlich in dem

Grad, daß nicht einmal wenige, mit besonders günstigen Erbanlagen ausgestattete Individuen sich einem verkümmernenden Einfluß derselben entziehen können, oder wenn sie vorübergehend allzugünstig sind. Im letzteren Fall wird die Auslese mangelhaft und läßt eine Stammesentwicklung zu, die nur für die momentanen günstigen, aber nicht mehr auch für weniger günstige Lebensbedingungen, die (sei es auch nur vorübergehend) wiederkehren können, hinlänglich angepaßt ist. Unter Umständen erfolgt die Wiederkehr ungünstigerer Lebensbedingungen mit dem Eintreten einer Konkurrenz seitens eines anderen, dem schwächeren Einfluß einer milderen Auslese nicht (oder nicht in solchem Maße) ausgesetzt gewesenen Stammes derselben Art, wobei der den härteren Lebensbedingungen nicht mehr angepaßte Stamm durch den ihnen besser angepaßten vermutlich verdrängt wird, sei es friedlich oder in direktem Gewaltkampf.

Man kann schematisch die Qualität der Nachkommen hinsichtlich ihres Gesamt-Erbwertes oder auch hinsichtlich einer einzelnen Erbqualität in drei Kategorien teilen. Die erste besteht aus jenen Individuen, welche die Eltern an Vollkommenheit etwas übertreffen, die zweite aus jenen, die an Qualität ungefähr auf gleicher Stufe stehen wie die Eltern, die dritte aus solchen, die hinter der elterlichen Qualität zurückbleiben. Blicke nun die Fortpflanzung den beiden ersten Kategorien ausschließlich überlassen — oder gar nur der ersten allein — so wäre eine stetige Vervollkommnung der Generationen die Folge. Hingegen bewirkt jede Beteiligung der dritten Kategorie an der Fortpflanzung, je nach ihrem Umfang, entweder eine Verlangsamung der Vervollkommnung oder ein Stehenbleiben auf der bisher erreichten Stufe oder eine Verschlechterung des Durchschnitts der Nachkommenschaft, d. h. Entartung. Es ist eine ganz unbezweifelbare Erkenntnis, die wir der Darwinschen Selektionslehre verdanken, daß keine Art von Lebewesen in ihren Erbanlagen sich vervollkommen oder auch nur die erreichte Tüchtigkeit ihrer Anlagen ungemindert erhalten kann, wenn sie sich nicht in größerem Maße durch solche Individuen fortpflanzt, die über Durchschnittsvollkommenheit stehen als durch solche, die unter dem Durchschnitt ausgefallen sind.

### III. Kapitel.

## Ergebnisse der mikroskopischen Erforschung der Erbsubstanz (deren Morphologie und Physiologie).

Sitz und Form der Erbsubstanz. Die Reifungsvorgänge in den Fortpflanzungszellen. Natürliche und künstliche Parthenogenesis. Die mikroskopischen Vorgänge bei der Befruchtung (Amphimixis). Bedeutung der Befruchtung. Mittel zur Herbeiführung der Befruchtung. Die beginnende Entwicklung des Individuums.

Das Dunkel, das früher über den Erscheinungen der Vererbung und der Variation lag, ist durch die reichen Forschungsergebnisse der letzten Jahrzehnte über die Vorgänge bei der Reifung der Fortpflanzungszellen und bei der Befruchtung etwas gelichtet worden<sup>1)</sup>.

**Der Sitz der Erbsubstanz.** Bei höheren Tieren sind nur die Kerne der Fortpflanzungszellen mit der unveränderten elterlichen Erbsubstanz ausgestattet. Hingegen bei Pflanzen und niederen Tieren enthalten außerdem auch manche andere zum Organismus des Individuums gehörende Zellen dieselbe Erbsubstanz.

Durch die Untersuchungen von Van Beneden, Fol, O. und R. Hertwig, M. Nußbaum, Straßburger u. a. wurde dargetan, daß die Befruchtung auf einer Verbindung der Kerne der Fortpflanzungszellen beruht. Daß überhaupt der Kern der bestimmende Faktor für die Gestaltung und das ganze spezifische Wesen der Zelle ist, geht z. B. aus der Tatsache hervor, daß kernlose künstliche Teilstücke eines Infusoriiums sich nicht ergänzen, während kernhaltige Stücke dies immer tun („Regeneration“). Zwar wird von manchen behauptet, daß auch die übrigen Teile der Eizelle Erbsubstanz enthalten. Aber dies ist, wie aus folgendem Versuch von Th. Boveri<sup>2)</sup> hervorgeht, mindestens für einen Teil der Fälle unzutreffend und trifft wahrscheinlich überhaupt für keinen zu: Eier von einer Seeigelart wurden durch Schütteln von ihren Kernen entblößt und dann nicht mit Samen von ihrer eigenen Art, sondern von einer anderen Seeigelart befruchtet. Das Ergebnis

<sup>1)</sup> Ein sehr ausführliches Literaturverzeichnis über Ei- und Samenreifung und über Befruchtung enthält das schon genannte Werk von Korschelt mit Heider.

<sup>2)</sup> Über die Befruchtung und Entwicklungsfähigkeit kernloser Seeigeleier usw., Archiv f. Entw.-Mech., Bd. 2, Heft 3, 1895.

war die Entwicklung von Larven, die lediglich den Charakter der letzteren Art trugen, also nichts von der Mutter, sondern alles vom Vater geerbt hatten. — Und ebenso enthält auch in der Samenzelle nur der Kern die Erbsubstanz.

Die Kerne der Ei- und Samenzelle sind einander überhaupt gleichwertig, es besteht nicht einmal ein Geschlechtsunterschied zwischen ihnen, der Eikern birgt genau so wie der Kern der Samenzelle beide Geschlechtsanlagen in sich. Der zwischen dem Kern der Eizelle und dem der Samenzelle bestehende Unterschied ist nicht größer als der Individualitätsunterschied zwischen den Kernen von Eiern verschiedener Weibchen derselben Rasse oder zwischen den Kernen von Samenzellen verschiedener Männchen derselben Rasse. Die Verschiedenheit zwischen der Ei- und der Samenzelle liegt nur in ihrer verschiedenen äußeren Ausstattung oder Ausrüstung für die verschiedenen Rollen, die sie beim Befruchtungsvorgang spielen, aber der Kern der Samenzelle kann die Rolle des Eikerns spielen, wie sich aus folgendem Boverischen Versuch ergibt. Er entfernte nach O. und R. Hertwigs Beispiel durch Schütteln in einem Reagenzglas die Kerne von Seeigeleiern, und nun gelang es, solche kernlos gemachte Eier durch Zusatz von Samen (von ihrer eigenen Art) zur Entwicklung zu bringen. Die Embryonalentwicklung nahm ihren regelmäßigen Verlauf, und es entstand aus dem Ei eine vollständig ausgebildete, nur etwas kleine Larve, die frei im Wasser herumschwamm und 7 Tage am Leben blieb. Nach neueren Versuchen betreffs künstlicher Parthenogenesis ist es wahrseinlich geworden, daß bei diesem Versuche, wie auch bei dem zuvor erwähnten, nicht etwa die Kerne von je zwei Samenzellen in den kernlos gemachten Eiern sich vereinigten, sondern nur der Kern je einer Samenzelle wirksam war; denn auch ein solcher allein ist imstande, die Furchung eines kernlosen Eies oder sogar eines kleinen Eistückes herbeizuführen<sup>1)</sup>.

**Die Form der Erbsubstanz.** Die Kerne sind sehr komplizierte Gebilde. Schon durch das Mikroskop läßt sich mit den heutigen Hilfsmitteln erkennen, daß der Kern nicht eine gleichförmige Masse ist. Wenn man einen mikroskopisch zu untersuchenden Gegenstand mit gewissen Farbstofflösungen behandelt, so erhält man bekanntlich ein sehr viel deutlicheres Bild als ohne solche Färbung. Die Bestandteile einer Zelle oder irgend eines organischen Gewebes unterscheiden sich nämlich in ihrer Färbbarkeit, manche Bestandteile färben sich viel stärker und rascher als andere. Behandelt man kernhaltige tierische oder pflanz-

<sup>1)</sup> H. E. Ziegler, *Experim. Stud. über d. Zellteilg.* Arch. f. Entw.-Mech. Bd. 6, Heft 2, 1908, wo auch weitere Literatur hierüber angegeben ist.

liche Zellen mit irgend einer schwachen Anilinfarblösung, so sieht man unter dem Mikroskop innerhalb der Kerne vor allem auffallend stark gefärbte Körner, die häufig in Stäbchen-, Faden- oder Schleifenform angeordnet sind und darum entweder als Kernstäbchen oder Kernschleifen oder als Chromosomen<sup>1)</sup> bezeichnet werden. Diese Körperchen sind auch im Kern einer jeden tierischen oder pflanzlichen Fortpflanzungszelle vorhanden. Sie verdienen unsere Aufmerksamkeit im höchsten Grade, denn sie sind allem Anschein nach als die Erbsubstanz der betreffenden Fortpflanzungszellen zu betrachten.

Sämtliche Zellen, aus denen der Leib eines Individuums besteht, nur die reifen Fortpflanzungszellen ausgenommen, enthalten in ihren Kernen dieselbe Zahl von Kernstäbchen, und innerhalb einer Rasse oder Art hat auch jedes Individuum ausnahmslos dieselbe Zahl von Kernstäbchen. Aber verschiedene Arten haben eine verschiedene Normalzahl von Kernstäbchen, manche Arten nur 2, manche 4, 8, 12, 16, 20 usw., der Mensch hat 24<sup>2)</sup>, manche Arten haben eine viel höhere Zahl, die aber dann schwer festzustellen ist. Bei einem kleinen Krebs hat man 168 gezählt. Im Unterschied von allen übrigen Zellen eines Organismus enthalten die reifen Ei- und Samenzellen bei jedem Individuum einer jeden Art stets genau die Hälfte der betreffenden Normalzahl der Kernstäbchen. Das trifft, wie wir zuerst durch E. van Beneden erfahren haben, sowohl für die Eizellen wie für die Samenzellen zu, beide haben nur die halbe Normalzahl an Kernstäbchen, und auch der merkwürdige Weg, auf dem dieses Ergebnis erreicht wird, ist bei der Reifung der Samenzellen in allen Grundzügen der gleiche wie bei den Eizellen (vergl. Fig. 1 und 2 des nächsten Abschnitts). Ist z. B. die Normalzahl der Kernstäbchen einer Art 16, so enthält jede reife Ei- und Samenzelle bei jedem Individuum dieser Art nur 8 Kernstäbchen. Bei allen vielzelligen Tieren, die darauf untersucht worden sind, von den untersten bis zu den höchsten hinauf, führt die Reifung der Fortpflanzungszellen zur Herabsetzung der Kernstäbchenzahl auf die Hälfte, und auch bei Pflanzen hat man in neuerer Zeit die analoge Erscheinung festgestellt. Die über die ganze Organismenwelt sich erstreckende Gleichartigkeit dieses Vorgangs ist ein untrüglicher Beweis seiner großen Bedeutung, und dies stimmt mit der Auffassung der Kernstäbchen als Erbsubstanz wohl überein.

<sup>1)</sup> Diese Bezeichnung ist aus den griechischen Wörtern für Farbe und Körper zusammengesetzt und bedeutet nach dem Wortlaut: färbare Körperchen.

<sup>2)</sup> H. E. Ziegler, Die Chromosomentheorie der Vererbung und ihre Anwendung auf den Menschen, Arch. f. Rass.-Biol. 1906, S. 798.

**Der Reifungsvorgang der Fortpflanzungszellen.** Das wesentliche an den Reifungsvorgängen sind die sogenannten Reduktionsteilungen: Sowohl bei der Reifung der Samenzellen wie bei der der Eizellen teilt sich die Mutterzelle, die Ursamenzelle und die Ureizelle, zweimal hintereinander, wobei die Hälfte der Gesamtzahl der Kernstäbchen in die eine, die andere Hälfte in die andere Tochterzelle übertritt<sup>1)</sup>. Der Vorgang ist von dem der gewöhnlichen Kernteilung dadurch verschieden, daß bei der letzteren immer auch eine (Längs-)

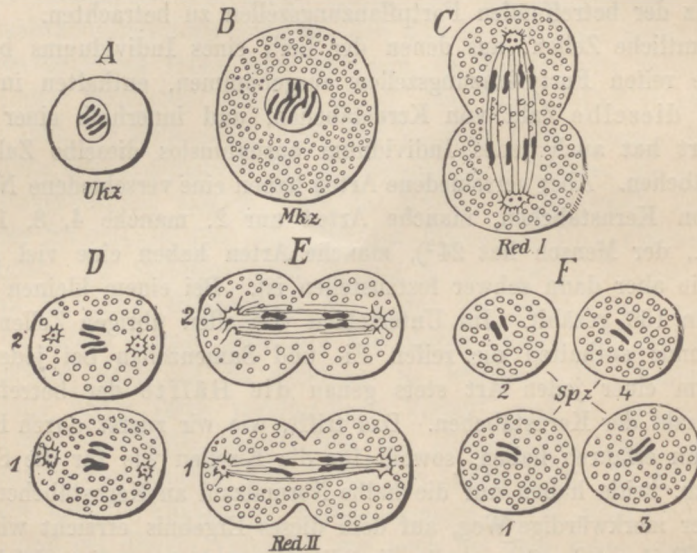


Fig. 1.

Schema der Reifeteilung der Samenzelle, von A. Weismann, („Vorträge über Deszendenztheorie“) frei nach O. Hertwig. A: Ursamenzelle mit 4 Kernstäbchen (Ukz bedeutet Urkeimzelle). B: Die Ursamenzelle hat sich unter Größenzunahme und Verdoppelung ihrer Kernstäbchenzahl durch Längsspaltung zur Samenmutterzelle entwickelt (Mkz bedeutet Mutterkeimzelle). C: Erste Reduktions- oder Reifeteilung. D, 1 und 2: Die beiden Tochterzellen mit je 4 Kernstäbchen. E: Die zweite Reduktionsteilung. F: Die aus den Reifungsteilungen der Ursamenzelle hervorgegangenen 4 reifen Samen- oder Spermazellen (Spz), jede mit der Hälfte der der Art eigenen Kernstäbchenzahl.

<sup>1)</sup> Dabei kann es vorkommen, daß in die eine der zwei Fortpflanzungszellen, die durch die Teilung der („unreifen“) Urkeimzelle entstehen, gerade nur die Kernstäbchen übergehen, die z. B. vom Vater dieser Fortpflanzungszelle produzierten Individuums stammen, und dementsprechend in die andere nur die von der Mutter jenes Individuums stammenden Kernstäbchen. Gewöhnlich aber werden teils Kernstäbchen vom Vater des geschlechtsreifen Individuums, teils solche von seiner Mutter in jede Fortpflanzungszelle gelangen, bald mehr väterliche, bald mehr mütterliche.



Spaltung der Kernstäbchen stattfindet, die bei den Reduktions- oder Reifungsteilungen der Fortpflanzungszellen unterbleibt. Bei der gewöhnlichen Kernteilung enthält deshalb jeder der zwei aus der Teilung hervorgegangenen Kerne ebensoviele Kernstäbchen (Spalthälften) wie die Mutterzelle, hingegen bei den Reifungsteilungen der Fortpflanzungszellen nur je halb soviel (Fig. 1 u. 2). Daher die Bezeichnung Reduktionsteilung.

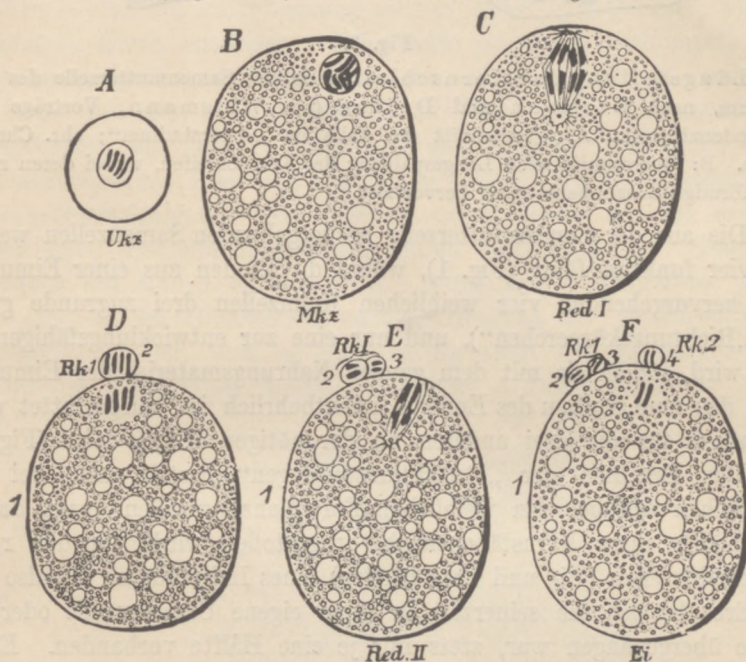


Fig. 2.

Schema der Reifeteilung der Eizelle, nach Weismann („Vorträge über Deszendenztheorie“). A: Ureizelle. B: Eimutterzelle oder Mutterkeimzelle (Mkz) nach Wachstum der Ureizelle und Verdoppelung ihrer Kernstäbchenzahl. C: Der Eikern schickt sich unter Bildung einer Reifungs- oder Richtungsspindel zur ersten Reifungs- oder Reduktionsteilung (Red. I) an. D: Unmittelbar nachher. Rk 1 bedeutet: erster Richtungskörper. E: Zweite Reifungsteilung; die erste Richtungszelle gleichzeitig in zwei geteilt (2 und 3). F: Die zweite Reifungsteilung vollendet; 1 bedeutet die reife Eizelle, 2, 3 und 4 die drei Richtungskörperchen; jede der 4 Zellen mit je 2 Kernstäbchen.

Da auf die Reduktionsteilung sofort eine zweite folgt, so wäre das Ergebnis eine Viertelung der Normalzahl der Kernstäbchen, wenn nicht vor der ersten Teilung ihre Zahl sich durch Spaltung eines jeden verdoppeln<sup>1)</sup> würde, sowohl in der Ursamenzelle wie in der Ureizelle (Fig. 1B u. 3B).

<sup>1)</sup> Diese scheinbar ganz nutzlose Verdoppelung mit nachfolgender zweimaliger Halbierung ist nach A. Weismann als ein Mittel anzusehen, die Zahl der mög-

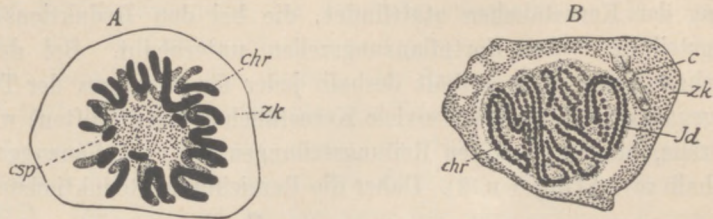


Fig. 3.

Längsteilung der Kernschleifen in der Samenzutterzelle des Salamanders, nach Hermann und Drüner (aus Weismann, Vorträge über Deszendenztheorie. A: Querschnitt der Zelle im „Asterstadium“; chr. Chromosomen. B: Querschnitt nach Längsspaltung der Kernschleifen, wobei deren rosenkranzförmige Zusammensetzung hervortritt.

Die aus der Samenzutterzelle hervorgehenden Samenzellen werden alle vier funktionsfähig (Fig. 1), während von den aus einer Eimutterzelle hervorgehenden vier weiblichen Keimzellen drei zugrunde gehen (als „Richtungskörperchen“), und nur eine zur entwicklungsfähigen Eizelle wird, indem sie mit dem ganzen Nahrungsmaterial der Eimutterzelle, das zum Aufbau des Embryo unentbehrlich ist, ausgestattet wird, so daß es für die drei anderen an der nötigen Mitgift fehlt (Fig. 2).

Das Ergebnis der „Reduktionsteilungen“ besteht also bei den männlichen wie bei den weiblichen Fortpflanzungszellen darin, daß je eine Hälfte ihrer Kernstäbchenzahl ausgestoßen wird. In den reifen Geschlechtszellen (Ei- und Samenzellen) eines Individuums ist also von der Erbsubstanz, die seinerzeit in seine eigene Ursamenzelle oder Urizelle übergegangen war, stets nur je eine Hälfte vorhanden. Es ist aber nicht etwa bei jeder Fortpflanzungszelle derselben Person die analoge Hälfte der Erbsubstanz dieses Individuums ausgestoßen, und man darf auch nicht etwa nur an eine einzige Art der Halbierung dieser individuellen Erbsubstanz denken, sondern es sind, entsprechend

lichen Kombinationen dieser Kernstäbchen in den verschiedenen Fortpflanzungszellen eines und desselben Individuums noch zu steigern, also eine möglichst vielgestaltige Mischung der vom Vater und der Mutter stammenden Anlagen zu bewirken. Wie die Berechnungen von Lüröth (zitiert von Weismann in seinen „Aufsätze über Vererbung“, Jena 1892, S. 714) und von Regeler (zitiert von R. Schäfer, Die Vererbung, Berlin 1898, S. 64) zeigen, wird die Zahl der möglichen verschiedenen Kombinationen der Kernstäbchen durch ihre — den Reduktionsteilungen vorausgehende — Verdoppelung in überaus hohem Maße vermehrt, so daß die Zahl der Erbsubstanzvarianten, die eine Elternpaar möglicherweise zu liefern imstande ist, ungeheuer groß wird. Sie ergibt sich durch Multiplikation der väterlichen mit der mütterlichen Kombinationszahl, von denen jede ohnehin schon ungemein hoch ist.

der sehr großen Zahl ihrer verschiedenen kombinierbaren Einzelbestandteile, so zahlreiche von einander verschiedene Halbierungen möglich, daß vielleicht niemals zwei reife Fortpflanzungszellen derselben Person genau die gleichen Erbelemente enthalten. So wird es einigermaßen erklärlich, daß kein Individuum jemals dem anderen gleich ist.

Natürliche und künstliche **Parthenogenesis** (Jungfernzeugung). Bei der Fortpflanzung mittels unbefruchteter Eier, wie sie bei einigen Tieren entweder ständig oder periodisch vorkommt, sind die entwicklungsfähigen Eier, ganz wie es theoretisch zu erwarten war, nicht mit der halben, sondern mit der vollen Normalzahl der Kernstäbchen, die der Art eigen ist, ausgestattet. Aber auch diese parthenogenetischen Eier sind das Ergebnis eines Reifungsprozesses, bei dem die Normalzahl der Kernstäbchen zuerst, ebenso wie bei den geschlechtlichen Fortpflanzungszellen, durch Längsspaltung verdoppelt, dann aber nur einmal halbiert wird. Deren zweite Halbierung unterbleibt (Fig. 4), im Unterschied von der Reifung der geschlechtlichen Fortpflanzungszellen, und so bedürfen sie nicht der Ergänzung, die jene bei der Befruchtung durch Vereinigung je zweier erfahren.

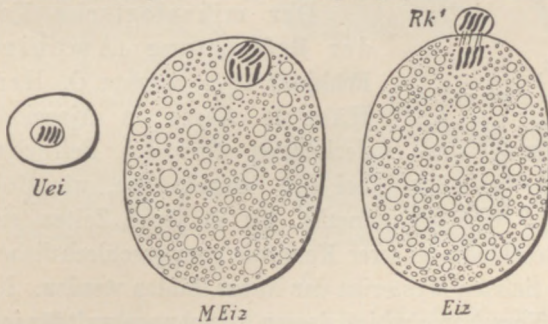


Fig. 4.

Schema der Reifungsteilung eines für Parthenogenesis bestimmten Eies, nach Weismann („Vorträge über Deszendenztheorie“). Als Normalzahl der Kernstäbchen sind hier 4 angenommen. Uei: Ureizelle, MEiz: Muttereizelle (mit doppelter Kernstäbchenzahl), Eiz: Eizelle nach Abtrennung des ersten und einzigen Richtungskörpers Rk<sup>1</sup>.

Demnach könnte es scheinen, daß die Entwicklungsfähigkeit des Eies von dem Vorhandensein der normalen Zahl der Kernstäbchen abhängt. Jedoch in den letzten Jahren sind Tatsachen gefunden worden, aus denen sich ergibt, daß es die An- oder Abwesenheit eines Teilungsapparates ist, Zentralkörperchen, Zentrosoma (oder Zentrosphäre) genannt, wovon das Eintreten des Eies in die Embryonalentwicklung abhängt. Dieses Organ, ein von einer hellstrahlenden Sphäre umgebenes

Körperchen, wird in den, zu geschlechtlicher Fortpflanzung bestimmten Eiern bei ihrer Reifung zurückgebildet und verschwindet bis zur Vollendung der zweiten Reduktionsteilung vollständig, so daß das Ei nun

für sich allein entwicklungsunfähig ist und zu weiteren Teilungen erst dadurch wieder fähig wird, daß die befruchtende Samenzelle ihren Teilungsapparat, ihr Zentrosoma, mitbringt. Dieses liegt bei den fadenförmigen Samenzellen im Mittelstück (Fig. 5).

Auch Eier, die sonst der Befruchtung bedürfen, ehe sie in die Embryonalentwicklung eintreten können, lassen sich bei einigen Tieren durch bestimmte mechanische oder chemische Einwirkungen (unter diesen durch Spermaextrakt, Strychninlösung, 12proz. Magnesiumchloridlösung) unbefruchtet, also mit nur halber Kernstäbchenzahl, zur Entwicklung anregen<sup>1)</sup>.

Der mikrologische Vorgang bei der **Befruchtung** (Amphimixis). Im Frühjahr 1875 machte O. Hertwig unter Häckels Augen in Ajaccio seine Entdeckungen über den Befruchtungsvorgang bei den Seeigeln, die, wie Bölsche<sup>2)</sup> bemerkt, bis in ferne Zeiten einen Wendepunkt in der Geschichte unserer Kenntnis vom geschlechtlichen Zeugungsakt, einem der tiefsten Mysterien der Natur, bilden werden. Natürlich war dieses wichtige Forschungsgebiet, dessen Anziehungskraft für jeden Biologen besonders groß ist, inzwischen unablässig Gegenstand emsigster Arbeit.

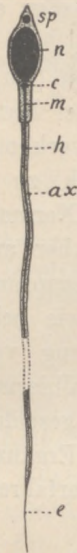


Fig. 5.

Schema einer Samenzelle, nach E. B. Wilson. sp Spitze, n Nukleus oder Kern, c Centrankörperchen, m Mittelstück, ax Achsenfaden, e Endfaden.

<sup>1)</sup> Das wurde in unzweifelhafter Weise von R. Hertwig nachgewiesen, und in den letzten Jahren sind verschiedenen Forschern (T. H. Morgan, I. Loeb, H. E. Ziegler, H. Winkler, E. B. Wilson u. a.) noch weitere Entdeckungen auf dem Gebiete der künstlichen Parthenogenese geglückt. Ob diese Erscheinung dadurch zu erklären ist, daß infolge jener Einwirkungen das Centrankörperchen zum Wachsen angeregt wird, anstatt sich aufzulösen, so daß ein solches Ei, um sich zu entwickeln, nicht der Einfuhr eines neuen Centrankörperchens bedarf, welches normalerweise bei der Befruchtung von dem in das Ei eindringenden Kopf der Samenzelle mitgebracht wird (Fig. 8), oder ob die entwicklungseregernde Wirkung jener chemischen Einwirkungen darin besteht, daß sie die Bildung eines neuen Centrankörperchens im Ei veranlaßt, darüber sind die Meinungen geteilt.

<sup>2)</sup> W. Bölsche, Ernst Häckel, ein Lebensbild. Dresden 1900, S. 228.

Die Amphimixis, d. i. die Vereinigung einer Samenzelle mit einer Eizelle, verläuft bei Tieren in folgender Weise: Die Samenzelle, die viel kleiner ist als die Eizelle, bewegt sich schwimmend zu dieser hin und dringt in sie ein. Wie O. Hertwig schon 1875 gezeigt hat, gelingt es normaler Weise nur einer einzigen unter jenen zahlreichen Samenzellen, die sich mit lebhaften Schwimmbewegungen der Eizelle nähern (Fig. 6A), das Ziel, zu dem es sie hinzieht, wirklich zu erreichen. Sobald sich diese siegende Samenzelle mit ihrem Kopf, der fast nur aus ihrem Kern besteht, durch eine der zahlreichen Poren der Eihülle in den Leib des Eies eingedrungen hat (Fig. 6D und E), sondert die Eihülle ein Häutchen ab, durch welches das Eindringen einer zweiten Samenzelle normalerweise verhindert wird<sup>1)</sup>,

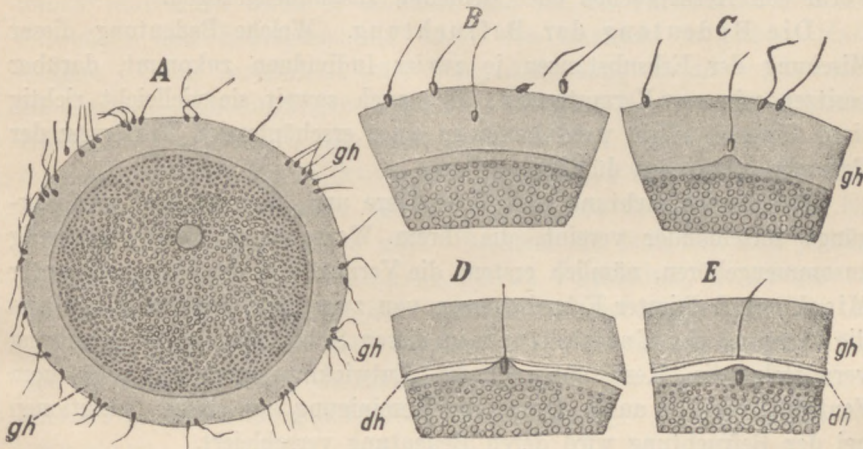


Fig. 6.

Konkurrenz der Samenzellen beim Eindringen in ein Ei vom Seestern, nach H. Fol und E. B. Wilson, aus Korschelt und Heider, Lehrb. d. vergl. Entw.-Gesch. A und B: Das Ei, von Samenzellen umschwärmt. Ihr Vordringen in die Gallerthülle (gh) des Eies. C: Bildung des Empfangshügels. D und E: Eindringen in die Eioberfläche, Bildung der Dotterhaut (dh), abwerfen des Schwanzes.

<sup>1)</sup> Nur wenn O. Hertwig durch niedere Temperaturen die Eizelle in Kältestarre versetzte oder sie durch Chloroform oder andere Nervengifte betäubte, unterblieb die Bildung dieser Schutzhülle; dann bohrten sich zahlreiche Samenfäden in den Leib der gelähmten Zelle ein und bewirkten mit ihr monströse Bildungen. Die verschiedenen Arten normaler Polyspermie, die man bei mehreren Tierarten entdeckt hat, weichen allerdings von dem hier dargestellten Befruchtungsvorgang in mancherlei Punkten ab, jedoch zur eigentlichen Amphimixis scheint auch in diesen Fällen nur je eine Samenzelle zu gelangen.

Mit dem Augenblick, in welchem es einer Samenzelle gelungen ist, in das Ei einzudringen, ist die Individualität des neuen Lebewesens der Hauptsache nach bestimmt, die Entwicklung nimmt ihren dadurch vorgezeichneten Verlauf, und äußere Verhältnisse vermögen verhältnismäßig nur wenig daran zu ändern.

Nach dem Eindringen der Samenzelle in die Eizelle nähern sich die Kerne von beiden einander, zufolge einer nicht näher bekannten, vermutlich chemischen Anziehungskraft („Chemotaxis“), wobei der Kern der Samenzelle von seinen Zentralkörperchen begleitet ist. Bald sind die beiden Kerne dicht aneinander; doch lösen sie sich nicht auf und verschmelzen nicht miteinander. Anfänglich ist die Substanz der Kernstäbchen in beiden Kernen fein zerstreut, erst später wird sie in die Form von Kernstäbchen oder -schleifen zusammengezogen.

Die Bedeutung der Befruchtung. Welche Bedeutung dieser Mischung der Erbsubstanzen je zweier Individuen zukommt, darüber besitzen wir nur Vermutungen, die, auch soweit sie vielleicht richtig sind, für sich allein wohl kaum zu einer erschöpfenden Erklärung der Tatsache ausreichen dürften.

Bei der Befruchtung vielzelliger Tiere und Pflanzen sind zwei Vorgänge miteinander vereint, die ihrem Wesen nach nicht notwendig zusammengehören, nämlich erstens die Vermittlung der Vererbung unter Mischung halbiertes Erbsubstanzen von zwei Individuen und zweitens die Erregung der Entwicklung in diesen Substanzen. (Die Vererbung vermitteln die Kernstäbchen, die Entwicklungserregung geht vom Zentralkörperchen aus.) Durch die Vereinigung der beiden Funktionen bei der Befruchtung wird deren Bedeutung verschleiert.

Nur bei den vielzelligen Organismen ist Amphimixis immer mit Fortpflanzung verbunden und wird hier gleichbedeutend mit geschlechtlicher Fortpflanzung. Hingegen gibt es bei einzelligen Organismen Fälle echter Amphimixis ohne Fortpflanzung, die befruchteten Zellen teilen sich da nicht oder teilen sich nicht anders, als es ohne Befruchtung geschehen wäre; diese Befruchtungsvorgänge sind also nicht mit Entwicklungserregung verbunden. Außerdem beweist ja auch das Vorkommen von Fortpflanzung ohne Befruchtung, daß es zu bloßer Fortpflanzung nicht der Befruchtung bedarf, und daß sonach, biologisch betrachtet, die Befruchtung gewiß nicht als Mittel zur Fortpflanzung aufgefaßt werden darf<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Den erstgenannten Fall finden wir bei den Infusorien. Wenn man sich konjugierende Infusorien trennt, ehe die Befruchtung geschehen ist, so teilen sie sich sogar rascher, als wenn sie die Konjugation (Amphimixis) ausgeführt hätten

Und doch ist diese merkwürdige Einrichtung der Befruchtung oder Amphimixis, die Mischung der Erbsubstanzen je zweier Individuen, die der Entwicklung eines neuen Individuums meistens unmittelbar vorausgeht, fast über das ganze Tier- und Pflanzenreich verbreitet. Auch bei den einfachsten einzelligen Tierformen, die wir kennen, den Protozoen, hat man Befruchtungsvorgänge kennen gelernt<sup>1)</sup>. Aus dieser fast allgemeinen Verbreitung eines so komplizierten, merkwürdigen Prozesses ist mit Sicherheit zu schließen, daß seine Bedeutung außerordentlich groß sein muß, an Unentbehrlichkeit grenzend, obschon wir sie bisher nur zum kleinsten Teil kennen.

Vorteilhaft für die Erhaltung des organischen Lebens überhaupt sowie seiner einzelnen Formen ist die Mischung der Erbsubstanzen je zweier Individuen offenbar dadurch, daß sie die Variabilität zwischen Erzeugern und Erzeugten und unter den letzteren in hohem Maße steigert. Ohne Variabilität wäre keine Anpassung an die wechselnden äußeren Daseinsbedingungen möglich, und oft bedarf es eines großen Maßes von Variabilität, um rasch genug in den sich folgenden Generationen mit Hilfe der Selektion jene anpassenden Umwandlungen einer Organismengruppe zustande zu bringen, die zu ihrer generativen Erhaltung notwendig geworden sind. Besäßen die tierischen und pflanzlichen Organismen nicht eine sehr große Variabilität, so hätten sie die großen Umwandlungen der äußeren Lebensbedingungen, die im Laufe der Erdgeschichte sich ereigneten, nicht überleben können. Nur weil der Selektion unendlich zahlreiche Varianten zur Verfügung standen, konnten die jeweils nötig gewordenen Neuanpassungen zustandekommen<sup>2)</sup>.

(R. Hertwig). In vielen anderen Fällen geraten einzellige Tiere und Pflanzen nach der Befruchtung in einen wochen- und monatelangen Ruhezustand, d. i. Stillstand der Zellteilungen, die vorher, ohne Befruchtung, lebhaft vor sich gegangen waren. Durch diese Tatsachen findet die von Bütschli vertretene Auffassung sicher keine Bestätigung, wonach die Keim- oder Erbsubstanz durch die Amphimixis eine Steigerung ihrer Lebensenergie, d. i. „Verjüngung“, erfahren soll. — Der zweite Fall liegt vor einmal bei der parthenogenetischen Entwicklung, sowohl der natürlichen wie der künstlichen, und vor allem bei den einfacheren ungeschlechtlichen Fortpflanzungsarten, die besonders im Pflanzenreich, aber auch bei niederen Tieren, in großer Verbreitung neben der geschlechtlichen vorkommen.

<sup>1)</sup> Die allerniedrigsten unter den Protozoen scheinen jedoch, wenigstens nach dem einstweiligen Stand unseres Wissens, zu der auch bei ihnen beobachteten Verschmelzung je zweier Individuen keiner Kerne zu bedürfen.

<sup>2)</sup> Welche Verwandlungsfähigkeit der Arten durch die Variabilität ermöglicht wird, zeigt z. B. die Entwicklung des Gehirns, das bei den meisten Wirbeltieren seit Beginn der Tertiärzeit außerordentlich stark an Umfang zugenommen und

Ohne die Einrichtung der Amphimixis wäre aber die Variabilität der Organismen eine fast unvergleichlich geringere, als sie es tatsächlich ist. Aus der Parthenogenesis, die bei höher organisierten Tieren nur ziemlich selten vorkommt, und bei diesen nur neben der geschlechtlichen Fortpflanzung, so z. B. bei den Bienen, läßt sich kein schwerwiegender Einwand gegen die Wichtigkeit der Amphimixis herleiten. Denn sie ist aus früherer geschlechtlicher Fortpflanzung hervorgegangen, deren günstige Wirkung auf die Variabilität der Erbsubstanz noch immer den Arten, die sich jetzt nur noch parthenogenetisch fortpflanzen, größtenteils zugutekommt<sup>1)</sup>.

Demnach wäre die Befruchtung nicht eine für das einzelne Individuum nötige Einrichtung, das aus ihr hervorzugehen bestimmt ist, sondern würde nur dem (künftigen) Interesse der Art dienen, indem sie deren Anpassungsfähigkeit, die sonst nur gering sein könnte, in überaus hohem Maße steigert. Diese Anpassung geschieht aber mittels selektiver Opferung von Individuen, die für sich von der Variabilität ihrer Rasse oder Art durchaus keinen Vorteil haben, und also auch nicht von der Amphimixis. Jedenfalls ist es sehr zweifelhaft, ob die Bedeutung der Befruchtung allein unter dem dargelegten Gesichtspunkt erschöpfend erfaßt werden kann. Doch sind über ihre weitere Bedeutung bis jetzt nur Vermutungen möglich<sup>2)</sup>.

Mittel zur Herbeiführung der Amphimixis. Bei den verschiedenen Organismenarten sind mancherlei verschiedene Einrichtungen vorhanden, die der Herbeiführung der Befruchtung dienen. Zu diesen Einrichtungen gehört auch die Ausbildung des Unterschiedes zwischen den männlichen und weiblichen Fortpflanzungszellen. Sie sind chemisch so ausgestattet, daß die Eizellen einer Organismenart ein gewisses Anziehungsvermögen auf die Samenzellen derselben Art auszuüben imstande sind, und so geformt, wie es zu ihrer Vereinigung, zum Eindringen

---

besonders beim Menschen eine wunderbare Leistungsfähigkeit erlangt hat, der er seine herrschende Stellung über die Tier- und Pflanzenwelt und die starke Zunahme seiner Individuenzahl verdankt.

<sup>1)</sup> Es gibt nur wenige Tierarten, die sich ausschließlich durch Parthenogenesis oder andere ungeschlechtliche Fortpflanzungsarten erhalten; es sind hauptsächlich einige kleine Krebsarten und einige Insekten. Häufiger wechseln parthenogenetische und geschlechtliche Fortpflanzung periodisch ab.

<sup>2)</sup> Boveri (Das Problem der Befruchtung, Jena 1902, S. 36) macht sehr richtig darauf aufmerksam, daß der ursprüngliche Nutzen, den zwei einzellige Wesen von einer Verschmelzung ihrer Leiber hatten, nicht der gleiche zu sein braucht, wie der, welcher die Beibehaltung und weitere Ausbildung dieser periodischen Zellenvereinigung bis hinauf zu den höchsten Organismen bewirkt hat.



der Samenzelle in die Eizelle, dienlich ist. Ferner ist die Samenzelle mit der hierzu erforderlichen Bewegungsfähigkeit ausgestattet. Dieser dient insbesondere der geißelförmige Schwanz der Samenzelle und ihre geringe Belastung mit Protoplasma. Dafür kann die Eizelle auf Beweglichkeit verzichten, und sie konnte darum mit der großen Protoplasamenge ausgestattet werden, die zu den Bedingungen ihrer Entwicklungsfähigkeit gehört.

Auch die Ausstattung der entwickelten Organismen mit dem Geschlechtstrieb und die Bildung von Geschlechtsunterschieden<sup>1)</sup> zwischen männlichen und weiblichen Individuen sind Einrichtungen zur Herbeiführung der Amphimixis. Während bei niederen, im Wasser lebenden Tieren die weiblichen und männlichen Fortpflanzungszellen ins Wasser entleert werden und hier einander aufsuchen müssen, wird bei den höheren Tieren mit Hilfe des Begattungsaktes die Wahrscheinlichkeit des Zusammenkommens von Ei- und Samenzellen im einzelnen sehr vergrößert. An Vollkommenheit gebricht es aber auch dieser Einrichtung. So dauert es z. B. beim Menschen und manchen anderen Säugern unter Umständen mehrere Tage, ehe der in die äußeren weiblichen Geschlechtsorgane gelangte Same das Ei erreicht, und sehr oft kommt es trotz normaler Begattung überhaupt nicht zu ihrer Vereinigung. Daß der somatische Begattungsakt keine sonstige Funktion hat als die angegebene, und daß speziell die ihn begleitenden psychischen Vorgänge (Empfindungen, Vorstellungen usw.) keine weitere Bedeutung haben, beweisen die mannigfachen erfolgreichen Versuche künstlicher Befruchtung bei Tieren und Pflanzen, die erst Beobachtungen der Befruchtungsvorgänge möglich gemacht haben.

**Die beginnende Entwicklung des Individuums.** (Embryonalentwicklung). Schon während die beiden Kerne in der befruchteten Eizelle sich nähern, wird das, bis dahin noch kleine Zentralkörperchen an dem aus der Samenzelle stammenden Kern größer und teilt sich in zwei, die sich beide zu „Strahlensonnen“ umgestalten (Fig. 7, D). Nachdem die väterlichen und mütterlichen

<sup>1)</sup> Die Geschlechtsunterschiede sind bekanntlich nicht auf die speziellen Geschlechtsorgane beschränkt, sondern erstrecken sich als sogenannte, „sekundäre Geschlechts-Charaktere“ bis zu den höchsten Gehirnfunktionen, bei manchen Arten mehr, bei anderen weniger. Auch beim Menschen stehen manche Gehirnfunktionen regelmäßig in Korrelation zum Geschlecht, d. h. es besteht auch hier ein bestimmter Unterschied zwischen Mann und Frau. Streng genommen ist die Unterscheidung zwischen primären und sekundären Geschlechtsunterschieden hinfällig, wie Weismann richtig bemerkt hat; denn allen Geschlechtsunterschieden kommt nur die Bedeutung zu, die Amphimixis zu fördern. Diese Bedeutung hat auch die verschiedene äußerliche Ausstattung der Ei- und Samenzellen. Hingegen bezüglich des Kernes sind sie, wie wir sahen, nicht spezifisch verschieden.

Kernschleifen sich eng aneinander gelegt haben, rücken jene zwei Strahlenkörper auseinander, um die beiden Pole einer Kernteilungsspindel zu bilden (Fig. 7, E),

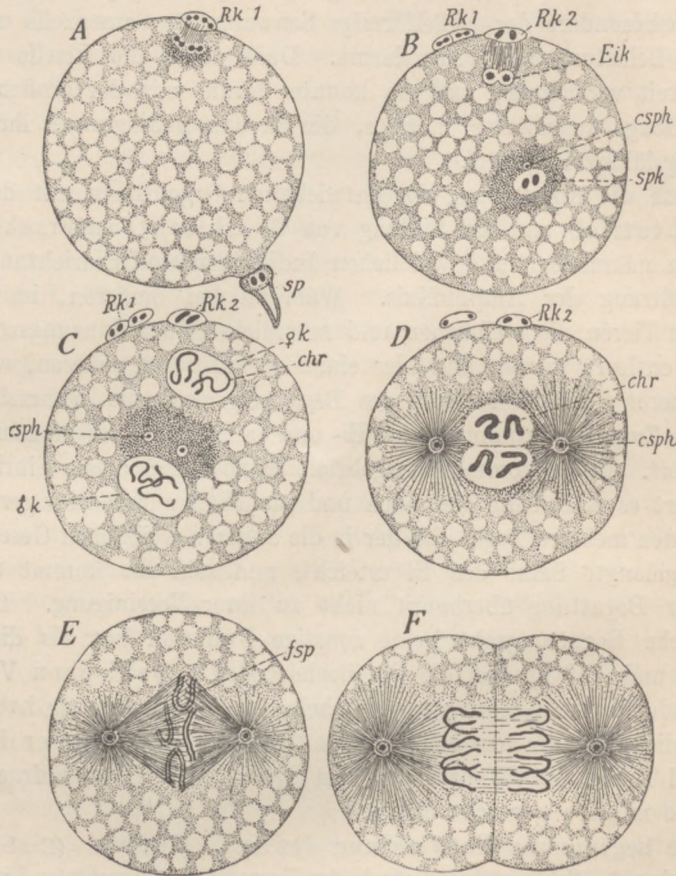


Fig. 7.

(Eireifung,) Befruchtungsvorgang und Einleitung der Embryonalentwicklung bei dem Pferdespulwurm, von A. Weismann („Vorträge über Deszendenztheorie“), frei nach Boveri und Van Beneden. C: Der Kern der Samenzelle (♂k) und der Eikern (♀k) zeigen sich gewachsen, in jedem sieht man zwei Kernschleifen (chr). Der Eikern ist ohne Zentralkörperchen; das des Spermakernes hat sich bereits zweigeteilt (csph, Centrosphäre). D: Die beiden Kerne liegen aneinander zwischen den Polen der Kernspindel. Die beiden Teilhälften des Zentralkörperchens, das mit dem Samenkern in das Ei gelangt ist, haben sich zu zwei „Strahlensonnen“ entfaltet. E: Beginn der Embryonalentwicklung. Die 4 Kernschleifen, welche die beiden Kerne zusammen geliefert haben, sind der Länge nach gespalten und liegen zwischen den Polen der „Kernspindel“ oder „Furchungsspindel“ (fsp), die sich zur ersten Teilung des Eies gebildet hat. F: Auseinanderrücken der acht Tochterkernschleifen und Teilung der Zelle in die zwei ersten Embryonalzellen.

die den väterlichen und den mütterlichen Kern zwischen sich fassen, worauf, meist erst nach völliger Auflösung der beiden Kernmembranen, die erste — zur Bildung des Embryo führende — Zellteilung beginnt.

Während diese erste Teilung vor sich geht, spaltet sich jedes der Kernstäbchen der Länge nach (Fig. 7, E). Je eine dieser Hälften wandert nach dem einen, die andere nach dem anderen Pol des in Teilung begriffenen Eies (Fig. 7, F). Das Endergebnis ist, daß von den Kernschleifen, die jede der beiden Tochterzellen in ihrem Kern vereinigt enthält, eine Hälfte dem Eikern, die andere Hälfte dem Samenkern entstammt.

Die aus der ersten Zellteilung hervorgegangenen zwei Tochterzellen vermehren sich, indem aus jeder durch weitere Teilungen<sup>1)</sup> wieder je zwei Zellen hervorgehen, usw.

Der weitere Verlauf der Embryonalentwicklung hat zunächst für alle Tierformen noch viel gemeinschaftliches. Die typischen Entwicklungsstufen, die sich bei allen vielzelligen Tieren, allerdings mit mannigfachen Modifikationen, alsdann zeigen, sind folgende: Die Zellen ordnen sich zunächst in Maulbeerform an („Morulastadium“), sondern dann eine Flüssigkeit ab, die sich im Innern dieses rundlichen Zellenhaufens ansammelt, so daß sie eine Blase darstellen („Blastulastadium“), diese stülpt sich dann nach innen ein, so daß ein doppelwandiger Hohl sack mit einer Mündung entsteht („Gastrulastadium“)<sup>2)</sup>. Je weiter aber die Entwicklung des Embryo fortschreitet, desto mehr werden Unterschiede zwischen den verschiedenen Tiergattungen wahrnehmbar, immerhin aber zunächst noch in so geringem Maße, daß sich die Embryonen selbst so verschiedener Tiere wie Schildkröten, Vögel und Säuger auch noch auf ziemlich fortgeschrittenen Entwicklungsstufen nur schwer unterscheiden lassen. Zuerst bilden sich die Kennzeichen der Klasse aus, dann die der Ordnung, der Familie, der Gattung, der Art und schließlich die individuellen Merkmale. Dabei geht die Entwicklung höher organisierter Tiere durch Stadien, die bei tiefer stehenden Tieren bleibend sind. So findet man z. B. bei den Embryonen der höheren Landwirbeltiere bis hinauf zum Menschen bekanntlich Kiemenspalten, obwohl diese

<sup>1)</sup> Diese Teilungen müssen mindestens von Zeit zu Zeit Qualitätsteilungen sein, d. h. die Teilhälften der Kerne können nicht immer von gleicher Beschaffenheit, d. h. gleich zusammengesetzt sein, müssen vielmehr ungleichen Inhalt haben, da im Laufe der Embryonalentwicklung Zellenarten von verschiedenem Bau, verschiedener Funktion und verschiedener Vermehrungsfähigkeit gebildet werden. Es müssen sich also erbungleiche Teilungen zwischen erbgleiche einschieben.

<sup>2)</sup> Eine populäre Darstellung dieses Entwicklungsganges bietet E. Häckel in seinen „Welträtseln“, Bonn 1899, S. 175 ff. Die verdienstvollen Forschungen zu einer vergleichenden Embryologie, die wir ihm verdanken, sind in seinen älteren, fachwissenschaftlichen Werken niedergelegt, insbesondere in seinen Studien zur Gasträatheorie, 1873—1884.

Organismen im Embryonalzustand ebensowenig wie im reifen Zustand jemals durch Kiemen atmen. Diese Tatsache wird nur verständlich durch die Annahme, daß in uralten Zeiten die tierischen Vorfahren des Menschen sowie aller übrigen Wirbeltiere im Wasser lebten und durch Kiemen atmeten. Auf eine große Reihe ähnlicher Tatsachen ist das von E. Häckel<sup>1)</sup> formulierte „biogenetische Grundgesetz“ gegründet, welches lautet: Die Entwicklungsgeschichte des Individuums ist die abgekürzte Wiederholung seiner Stammesgeschichte, ein Gesetz, das aber nicht immer rein in die Erscheinung tritt, sondern durch mancherlei, bisher nur wenig erforschte Einflüsse Modifikationen erleidet, so daß es nur mit Vorsicht zur Erschließung der natürlichen Verwandtschaftsverhältnisse der Organismen verwendet werden kann. Wie die Abstammungslehre überhaupt, war auch das sie stützende biogenetische Grundgesetz in neuerer Zeit Gegenstand fachwissenschaftlicher Angriffe. Da es aber im wesentlichen durch tausendfältige Tatsachen wohl erwiesen ist, so konnte es nicht ernstlich erschüttert werden. Vielmehr sind in neuester Zeit mancherlei Tatsachen bekannt geworden, die seine Richtigkeit unwiderleglich bestätigen, und zwar nicht nur Tatsachen von der Art, wie die, auf Grund deren das Gesetz aufgestellt wurde<sup>2)</sup>, sondern auch solche ganz neuer Art (vergl. S. 11 und 12, Fußnoten).

<sup>1)</sup> Generelle Morphologie der Organismen, Berlin 1866, 2 Bände.

<sup>2)</sup> H. E. Ziegler bringt in der Schrift „Über den derzeitigen Stand der Deszendenzlehre in der Zoologie“, Jena 1902, S. 12 ff., u. a. folgende interessante und schlagende neue Beweise: Im Unterkiefer des Narwals sind keine Zähne sichtbar. Aber beim Embryo des Narwals findet sich im Unterkiefer eine Zahnleiste und an dieser eine rudimentär bleibende Zahnanlage. Die Bartenwale besitzen überhaupt keine Zähne mehr, bei ihren Embryonen aber ist eine vollständige Zahnreihe in beiden Kiefern vorhanden. Diese Zähne werden schon vor der Geburt resorbiert, werden also niemals gebraucht. Und hinter dieser Zahnreihe, die das Milchgebiß darstellt, findet man noch eine zweite Reihe von Zahnanlagen, die sich bei den Vorfahren der Bartenwale nach Vollendung des kindlichen Stadiums zum zweiten, dem „bleibenden“ Gebiß entwickelt hatten. Bei den heutigen Bartenwalen verschwinden sowohl diese Milchzähne wie auch die zweiten Zähne am Embryo schon vor dessen Geburt. Bei den Delphinen hingegen, die mit den Bartenwalen nahe verwandt sind, sind nicht nur die Embryonen, sondern auch noch die fertigen Tiere mit solchen Zahnreihen ausgestattet.

#### IV. Kapitel.

### Die somatischen Erscheinungen der Vererbung.

Begriff der Vererbung. Vererbung bei ungeschlechtlicher und bei geschlechtlicher Fortpflanzung. Ausscheidung elterlicher Erbanlagen bei letzterer. Latente Erbanlagen. Bastardierungsergebnisse. Rückschlagserscheinungen. Bereich der Vererbung. Vererbung somatisch erworbener Eigenschaften.

Unter Vererbung im biologischen Sinn<sup>1)</sup> versteht man gewöhnlich die Übertragung elterlicher Eigenschaften, leiblicher und geistiger, auf die Kinder mittels des Fortpflanzungsvorgangs. Dieser Vererbungsbegriff stimmt aber mit dem heutigen Stand der Vererbungswissenschaft nicht mehr überein. Zunächst faßt er die latente Vererbung (vergl. 1. Fußnote S. 31), durch die keine „elterlichen Eigenschaften“ auf das Kind übertragen werden, nicht mit in sich. Diese latente Vererbung ist aber ein sehr wichtiger und wesentlicher Teil der Vererbung

<sup>1)</sup> Das Wort „erben“ dient (leider) zur Bezeichnung sehr verschiedener Begriffe. Die ursprüngliche Bedeutung des Wortes dürfte die ökonomische gewesen sein. Hinterbliebene erben die wirtschaftlichen Güter eines Verstorbenen. In einer gewissen Analogie hierzu stehen die kulturelle und die biologische Vererbung, die Überlieferung des geistigen Besitzes einer Volksgemeinschaft oder einer kleineren Gruppe innerhalb einer Volksgemeinschaft bis herab zur Familie auf die folgenden Generationen und der Übergang leiblicher und geistiger Eigenschaften von den Eltern auf die Kinder. Sowohl die kulturelle wie die biologische Vererbung setzen nicht, wie die wirtschaftliche, den Tod des Vorbesitzers voraus. Das ist aber nicht der Hauptunterschied. Dieser besteht in der Art der Übertragung. Bei der biologischen Vererbung geschieht die Übertragung durch einen ganz eigenartigen, komplizierten Vorgang (vergl. Kap. III). Die Natur dieses Vorgangs schließt jede Analogie mit der wirtschaftlichen und kulturellen Vererbung so vollständig aus, daß jemand, der auch nur die geringste Kenntnis hierüber besitzt, durch die Identität der Bezeichnung sicher nicht verführt wird, so grundverschiedene Dinge, wie wirtschaftliche und kulturelle Vererbung einerseits und biologische Vererbung andererseits, zusammenfließen zu lassen oder gar zu identifizieren. Bei Nichtbiologen hingegen, wenn sie soziologische Fragen, bei denen die Vererbung in jedem Sinn eine Rolle spielt, erörtern, sind derartige Begriffsverschwommenheiten und -verwirrungen noch sehr gang und gäbe, so daß Sätze, die nur für die eine dieser grundverschiedenen Vererbungsarten Giltigkeit haben, häufig ohne weiteres auch auf die andere übertragen werden.

überhaupt. Ein Vererbungsbegriff, der für ihn keinen Raum hat, widerspricht der Wirklichkeit. Überhaupt gehen beim Vererbungsvorgang nicht Eigenschaften des väterlichen oder des mütterlichen Organismus auf die Kinder über, sondern Teile der väterlichen und der mütterlichen Erbsubstanz mit ihren Eigenschaften und Entwicklungsmöglichkeiten, und zwar der „inaktiven“ oder Reserveerbsubstanz (vergl. S. 23). Man sollte sich also, wenn man der üblichen Ausdrucksweise gemäß von Vererbung elterlicher Eigenschaften spricht, der Ungenauigkeit dieses Ausdruckes wenigstens bewußt sein und nie vergessen, daß das Kind von den Eltern nur Teile ihrer (den persönlichen Eigenschaften nicht durchaus entsprechenden) Erbsubstanz erbt, indem aus diesen Teilen die neue kindliche Erbsubstanz gebildet wird.

Bei der geschlechtlichen Fortpflanzung, die im Tier- und Pflanzenreich vorherrscht, stellt sich uns die Vererbung einigermaßen verwickelt dar, nicht nur dadurch, daß hierbei jedes neue Individuum aus der Vermischung von Erbsubstanzen zweier elterlicher Individuen hervorgeht, sondern auch dadurch, daß die elterlichen Erbsubstanzen erst einen komplizierten Halbierungsprozeß (vergl. S. 46 f.) durchmachen, ehe sie zur Amphimixis fähig werden. Bei der ungeschlechtlichen Fortpflanzung bestehen diese Verwicklungen nicht, sie führt uns besser in das Wesen der Vererbung ein.

**Vererbung bei ungeschlechtlicher Fortpflanzung.** Am aller-einfachsten liegen die Verhältnisse bei solchen einzelligen Lebewesen, bei denen die Fortpflanzung nur in der Teilung der Zelle nach vorausgegangenem Wachstum besteht, wie z. B. bei den einzelligen Algen, Pilzen und Amöben. Der Organismus dieser Wesen ist noch einfach genug, um eine reine „Quantitätsteilung“ zuzulassen, d. i. eine solche Teilung, bei der die Teilhälften nicht qualitativ von einander und vom elterlichen Organismus verschieden sind. Jede Hälfte besitzt da dieselbe Organisation wie die andere und wie die elterliche Zelle, keine besitzt einen Bestandteil, den nicht auch die andere Hälfte besäße. Gewissermaßen besteht hier der ganze Leib aus Erbsubstanz, und demgemäß ist die ganze organische Grundlage des Lebens bei den aufeinander folgenden Generationen schlechthin identisch. Das Leben der beiden durch Teilung entstehenden jungen Zellen ist hier gar nichts anderes als die Fortsetzung des elterlichen Lebens. Hier zeigt es sich am deutlichsten, was E. Häckel als erster ausgesprochen hat, daß Vererbung im Grunde nichts anderes ist als eine Fortsetzung des Wachstums über die Dauer des Individuums hinaus. Bei diesen Lebewesen können die aufeinander folgenden Generationen von einander selbstverständlich nur in dem Fall

und nur in dem Maße verschieden sein, als die organische Substanz durch eintretende Verschiedenheiten der äußeren Lebensbedingungen verändert werden kann. Hier ist also nicht wie bei den höheren Organismen zu unterscheiden zwischen der Erbsubstanz des Lebewesens und seinem übrigen Körper, der aus einem abgezweigten Exemplar jener Erbsubstanz hervorgegangen ist, und so zeigt uns die ungeschlechtliche Fortpflanzung einzelliger Organismen im klarsten Licht, was das Wesen der Vererbung ist: Es besteht darin, daß von den Erzeugern auf die Erzeugten eine Ursubstanz übergeht, die in jeder Generation wieder dieselben Fähigkeiten betätigt.

Im Unterschied von diesen einzelligen Organismen wird bei allen mehrzelligen nicht der ganze elterliche Leib auf die Nachkommen übertragen, sondern eben nur die in ihm enthaltene Ursubstanz, die bald als Keimplasma, bald als Erbplasma oder als Erbsubstanz bezeichnet wird, und die bei höheren Tieren nur in besonderen Fortpflanzungszellen unverändert und entwicklungsfähig vorkommt, während bei Pflanzen und vielen anderen Tieren auch manche andere Zellen des Organismus etwas von dieser Ursubstanz enthalten. — Übrigens gibt es auch unter den einzelligen Organismen solche, bei denen die Fortpflanzung und Vererbung mittels einer besonderen, in ihrem Kern enthaltenen Erbsubstanz geschieht, da bei ihnen die Organisation des Leibes schon so spezialisiert ist, daß bei jeder Halbierung desselben die zwei Hälften qualitativ verschieden wären, d. h. ungleiche Organisation hätten. Bei diesen einzelligen Organismen ist also Fortpflanzung durch Teilung des Individuums selbst ausgeschlossen; statt dessen teilt sich die im Kern dieses einzelligen Individuums enthaltene (unentwickelte) Erbsubstanz, aus der dann wieder die (zur Fortpflanzungsteilung nicht geeigneten) Leiber von Individuen hervorsprossen.

Bei allen Organismen, die eine besondere Erbsubstanz besitzen, beschränkt sich die Erblichkeit selbstverständlich auf solche Eigenschaften, die sich entweder aus der Erbsubstanz entwickelt haben oder umgekehrt, die der Organismus, nachdem er sie unabhängig von der Erbsubstanz erlangt hat, auf die Erbsubstanz irgendwie etwa zu übertragen vermag.

Biologisch betrachtet, ist die Erbsubstanz das Wesentliche am Individuum. Die Dauer der Erbsubstanz ist unbegrenzt, während der aus einem abgezweigten Exemplar dieser Erbsubstanz hervorgesproßte vielzellige Körper des Individuums gewissermaßen nur ein kompliziertes Organ der Erbsubstanz ist, und zwar nur ein Organ von vorübergehender Brauchbarkeit und Dauer, das nach Ablauf einer gewissen

Zeit als abgenutzt verworfen und durch ein neues ersetzt zu werden bestimmt ist.

Die Fortpflanzung durch eine besondere Erbsubstanz kann ungeschlechtlich und geschlechtlich erfolgen. Wir befassen uns vorläufig noch, wie bisher, nur mit der ungeschlechtlichen. Bei dieser ist die Erbsubstanz jeder folgenden Generation ein reiner Abkömmling der Erbsubstanz der vorausgehenden Generation; und genau wie in der Vorgeneration aus einem abgezweigten Exemplar dieser Erbsubstanz ein bestimmtes Individuum hervorsproßte, so geht auch in jeder folgenden Generation ein solches Individuum wiederum aus einem von ihr abgezweigten Exemplar, sozusagen als Seitensproß, hervor, während der Rest der Erbsubstanz unentwickelt bleibt, aber durch Wachstum und Teilung sich vermehrt und so den folgenden Generationen überliefert wird; usw. ohne Grenze.

Bei der Entstehung eines neuen Individuums teilt sich also die Erbsubstanz, nachdem sie bis zu einem gewissen Maße gewachsen ist, zunächst in zwei Exemplare, die beide denselben individuellen Komplex von Erbanlagen besitzen. Aber in einer Hinsicht unterscheiden sich diese beiden sonst gleichwertigen Exemplare: Bei dem einen ist die ihm innewohnende Entwicklungsfähigkeit ausgelöst, bei dem anderen nicht; nur ersteres tritt in jenen Entwicklungsprozeß ein, aus dem ein neues Individuum hervorgeht, indem die einzelnen Erbanlagen der gesamten individuellen Erbsubstanz in einer ganz bestimmten Reihenfolge zur Entwicklung kommen, während das andere Exemplar sich unentwickelt weitervermehrt, indem es wieder wächst, sich wieder teilt usw., um später in die Fortpflanzungszellen (und eventuell auch in andere Zellen) des neuen Individuums überzugehen.

Die Fähigkeit der Erbsubstanz, unter gewissen inneren und äußeren Bedingungen, welche die in ihm wohnende Entwicklungstendenz auslösen und den Entwicklungsablauf möglich machen, einen bestimmten individuellen Organismus aus sich hervorsprossen zu lassen, ist für uns bis jetzt äußerst geheimnisvoll, jedoch nicht rätselhafter als so viele andere Lebenserscheinungen. Wir können nur ganz im allgemeinen annehmen, daß diese Fähigkeit das Ergebnis eines ungeheuer langen Umwandlungsprozesses ist, zu welchem die schon betrachtete Variabilität in Verbindung mit der natürlichen Auslese die Möglichkeit bot, indem erstere ein reiches Variantenmaterial lieferte, während letztere über Verwerfung, Erhaltung und Summierung dieses Materials entschied und so die Entwicklung leitete. Das Zustandekommen der grandiosen Maschinerie in einem so winzigen, für unser Auge nicht mehr sichtbaren Klümpchen, wie eine individuelle Erbsubstanz es ist, im einzelnen zu erklären, wird noch sehr lange nicht, und wahrscheinlich überhaupt niemals vollständig, möglich sein. Nicht wunderbar ist hingegen, daß dieselbe Erbsubstanz in den sich folgenden Generationen wieder gleiche individuelle Organismen aus sich entwickelt.



— Doch mag die Erforschung des gesetzmäßigen Ablaufes der Vererbungserscheinungen auf noch so große oder selbst auf unüberwindliche Schwierigkeiten stoßen, an dessen strenger Gesetzmäßigkeit dürfen wir selbstverständlich keinesfalls zweifeln, und man ist nicht befugt, irgend eine Ausnahme von dieser Gesetzmäßigkeit anzunehmen. Richtig erfaßte Naturgesetze lassen eben schlechterdings keine wirklichen Ausnahmen zu, und es gibt kaum eine absurdere Phrase als die, daß Ausnahmen die Regel bestätigen. Der wahre Sinn dieser epidemisch mißbrauchten Redensart kann kein anderer sein, als daß die scheinbaren Ausnahmen von einem Gesetz, da sie sich widerspruchlos mit ihm vertragen müssen, einen Prüfstein für seine Richtigkeit bilden. Von „Zufälligkeiten der Vererbung“ kann also nur in dem Sinn die Rede sein, daß uns in den konkreten Fällen ein Teil der Vererbungsfaktoren, darunter die „latenten“, bisher nur sehr unvollkommen bekannt sind.

Die ungeschlechtliche Fortpflanzung wird teils wie die geschlechtliche durch besondere Fortpflanzungszellen vermittelt, die das sich fortplanzende Individuum aus seinem Leib ausscheidet, teils — und zwar in viel größerer Verbreitung, besonders im Pflanzenreich, aber auch bei den niederen Tieren — durch Knospung, bei der das neue Wesen mit den Eltern organisch verbunden bleibt. In diesen Fällen ist intakte Erbsubstanz nicht nur in besonderen Fortpflanzungszellen des ersproßten Körpers vorhanden, sondern auch in manchen anderen Teilen dieses Körpers, ja bei manchen Organismen ungefähr in allen Teilen. Je niedriger der Organismus, desto weniger konzentriert zeigt sich im allgemeinen die Lokalisation der Erbsubstanz.

**Vererbung bei geschlechtlicher Fortpflanzung.** Die Existenz einer besonderen Erbsubstanz hat nicht nur die Bedeutung, daß nur sie bei allen mehrzelligen Organismen und bei den komplizierteren unter den einzelligen die Fortpflanzung und Vererbung vermitteln kann, sondern sie ist auch ein Apparat zur Ermöglichung der Amphimixis, die sowohl unter den einzelligen wie unter den mehrzelligen Wesen fast ausnahmslos stattfindet, und zwar meistens im Zusammenhang mit der Fortpflanzung. Bei der Vereinigung einer männlichen und einer weiblichen Fortpflanzungszelle zur „Urkeimzelle“ verbinden sich innerhalb dieser je eine Hälfte von der väterlichen und der mütterlichen Erbsubstanz zu einer neuen individuellen Erbsubstanz. Diese wächst und teilt sich (genau wie die ungemischte Erbsubstanz bei der ungeschlechtlichen Fortpflanzung) zunächst in zwei gleiche Exemplare, die sich aber doch in etwas wieder voneinander unterscheiden, darin nämlich, daß bei dem einen die ihm innewohnende Entwicklungsfähigkeit ausgelöst ist, bei dem anderen nicht. Letzteres entwickelt also seine potentielle Energie nicht, sondern vermehrt sich nur, indem es wächst und sich wieder teilt usw. Die Abkömmlinge

dieser unentwickelt gebliebenen Erbsubstanz gehen dann in die Fortpflanzungs- oder Vererbungszellen des neuen Individuums über.

Ausscheidung elterlicher Erbanlagen bei der geschlechtlichen Fortpflanzung. Bei der Entstehung der Fortpflanzungszellen der sich geschlechtlich fortpflanzenden Organismen erfährt diese unentwickelt gebliebene Erbsubstanz, wie schon im vorigen Kapitel (S. 46f.) dargestellt wurde, eine Halbierung, so daß jede der zahlreichen Fortpflanzungszellen, die ein geschlechtliches Individuum im Laufe seines Lebens produziert, nur eine Hälfte des Komplexes von Varianten der Erbanlagen besitzt, die dieses Individuum von seinen Eltern bekommen hatte, und die Halbierung geschieht auf so mannigfach verschiedene Art, daß keine von allen diesen Hälften durchaus aus denselben Erbanlagenvarianten zusammengesetzt ist wie irgend eine andere Hälfte, mit der irgend eine andere Fortpflanzungszelle desselben Individuums ausgestattet ist.

Die in Züchterkreisen noch immer nicht überwundene Annahme, daß im Jungen je  $\frac{1}{2}$  „Blut“ (d. h. Erbteil) der beiden Eltern, im Enkel je  $\frac{1}{4}$  der 4 Großeltern, im Urenkel je  $\frac{1}{8}$  der 8 Urgroßeltern usw. enthalten sei, erscheint im Licht der heutigen Biologie als ungenau (ebenso die Bezeichnung „ $\frac{3}{4}$  Bastard“ für das Produkt der Rückkreuzung eines Bastards mit einer der beiden elterlichen Stammarten). Mit wievielen Kernstäbchen der eine und mit wievielen der andere Vorfahre in einer Fortpflanzungszelle vertreten ist, hängt, wie erörtert, vom Ergebnis der unter sich ungleichartigen Reduktionsteilungen ab, und nur selten wird sich dieses Zahlenverhältnis der Kernstäbchen mit obigen, den „Blut“-Anteil ausdrückenden Brüchen völlig decken<sup>1)</sup>. Mit je mehr Kernstäbchen ein Vorfahre in der Erbsubstanz eines entstehenden Individuums vertreten ist, in einer um so größeren Zahl von Eigenschaften wird das neue Individuum jenem Vorfahren gleichen. Dies gilt freilich nur mit Wahrscheinlichkeit. Denn, wie wir noch sehen werden, braucht die Vererbungskraft der verschiedenen Varianten einer

<sup>1)</sup> Es ist sogar denkbar, daß in zwei aufeinanderfolgenden Generationen die Reduktionsteilungen in einzelnen Fortpflanzungszellen so ausfallen, daß in der zweiten Generation eine oder mehrere Fortpflanzungszellen nur von einem der vier Großeltern Kernstäbchen enthalten. Doch ist der Zufall, daß gerade diese, jedenfalls sehr seltenen Fortpflanzungszellen in zwei aufeinanderfolgenden Generationen zur Befruchtung und Entwicklung gelangen, allerdings äußerst unwahrscheinlich. Sehr leicht hingegen kann es z. B. vorkommen, daß von den acht Urgroßeltern einer oder mehrere in einer Anzahl von Fortpflanzungszellen gänzlich unvertreten sind, dafür aber der eine oder andere von den übrigen Urgroßeltern doppelt oder mehrfach.

Anlage, die in einer individuellen Erbsubstanz zusammenkommen, nicht gleich groß zu sein.

Für jedes einzelne Kind geht demnach ein Teil des Ahnenerbes verloren. Je größer aber die Zahl der Kinder einer und derselben Eltern ist, desto größer ist die Chance, daß die bei dem einen Kind ausgefallenen Bestandteile des Ahnenerbes bei einem der Geschwister in die neue individuelle Erbmasse aufgenommen sind, wofür natürlich andere Bestandteile (d. h. andere Varianten von Erbanlagen), die den geschwisterlichen Erbmassen erhalten blieben, ausfallen. Je kleiner hingegen die Zahl der Kinder ist, die ein Elternpaar hinterläßt, desto geringer ist die Chance, durch sie alle in den beiden elterlichen Urkeimzellen enthaltenen Varianten der einzelnen Erbanlagen fortzupflanzen. Hinterlassen die Eltern nur zwei Kinder, so ist es gerade noch denkbar, aber äußerst unwahrscheinlich, daß die zwei elterlichen Erbhälften, welche in die Urkeimzelle des einen Kindes gelangt sind, zufällig die des anderen Kindes so ergänzen, daß die beiden kindlichen Erbmassen zusammen alle die Varianten der einzelnen Erbanlagen besitzen, mit denen die Urkeimzelle des Vaters und die der Mutter ausgestattet waren. Da in diesem Falle jedes der beiden Kinder in seiner Erbmasse gerade nur die Varianten hätte, welche der Erbmasse des anderen nicht zugeteilt sind, so würden sich diese zwei Geschwister sehr wenig gleichen. Doch diese extremste Möglichkeit wird sich kaum jemals verwirklichen. In der Regel wird die Erbmasse eines jeden der Geschwister zwar eine andere Kombination aus den, in den beiden elterlichen Urkeimzellen enthalten gewesenen Varianten der einzelnen Erbanlagen enthalten, aber so, daß von den Varianten, die einem jeden von ihnen zugeteilt sind, ein bald größerer, bald kleinerer Teil identisch ist mit denen der übrigen Geschwister. In allen diesen Normalfällen ist es natürlich ausgeschlossen, daß die Erbmassen schon zweier Kinder zusammen alle in der väterlichen und in der mütterlichen Erbmasse vorhandenen Varianten enthalten. Bei kleiner Kinderzahl geht also immer ein Teil des elterlichen Erbes (genauer des Ahnenerbes) verloren.

**Latente Erbanlagen.** Auch von jenen elterlichen Erbanlagen, welche in die Urkeimzelle des Kindes übergehen, kommt immer nur ein Teil bei dem neuen Individuum zur Entwicklung, der Rest bleibt „latent“ (vergl. S. 31). Wir nennen eine Anlage der in einem Individuum vorhandenen inaktiven Erbsubstanz *latent*, wenn diese Anlage (die ja sowohl in der aktiven wie in der inaktiven Erbsubstanz identisch vorhanden ist) ohne Einfluß blieb auf die Eigenschaften des Individuums, das aus dem aktiven, aber sonst identischen Exemplar dieser Erbsubstanz hervorgegangen ist. Dieses Individuum beherbergt zahlreiche, aus den normalen Vermehrungsteilungen hervorgegangene, vom Entwicklungsreiz noch nicht betroffene Exemplare derselben Erbsubstanz, die alle erst einer Befruchtung bedürfen, um ebenfalls in die Entwicklung zu je einem neuen Individuum eintreten zu können. Wie schon dargestellt wurde, verbindet sich bei der Befruchtung eine halbierte Erbmasse eines Individuums mit einer halbierten Erbmasse eines anderen Individuums, und hierbei ergeben sich immer neue Kombinationen der einzelnen Erbanlagenvarianten. Die dadurch bewirkten Verschiebungen des Kräfteverhältnisses zwischen den verschiedenen Erbanlagenvarianten sind teils von der Art, daß einige der überkommenen Varianten, die bei den Erzeugern selbst und vielleicht auch bei einem Teil ihrer Vorfahren latent geblieben waren, nun in die Lage versetzt werden, sich bei der Entwicklung eines neuen Individuums aus der neukombinierten Erbsubstanz zur Gel-

tung bringen zu können, oder, wie der technische Ausdruck lautet, „manifest“ zu werden, d. h. sich in den Eigenschaften des neuen Individuums zu offenbaren. Andernteils gerät bei der amphimiktischen Neukombination von Erbanlagenvarianten stets ein Teil der in der neuen Erbmasse enthaltenen Varianten in ungünstige Verhältnisse, durch die sie verhindert werden, sich an der Gestaltung des neuen Individuums zu beteiligen, also in Verhältnisse, durch die sie gezwungen werden, latent zu bleiben<sup>1)</sup>. Solche im neuen Individuum latent bleibende Anlagen können schon beim Erzeuger selbst latent gewesen sein, ebenso gut können sie bei ihm zur Entwicklung, zur Offenbarung, gelangt sein.

Die Erbsubstanz eines jeden Individuums enthält also nicht bloß die Varianten, die bei der besonderen Gestaltung dieses Individuums

<sup>1)</sup> Wenn z. B. ein Kind, dessen Mutter blaue und dessen Vater braune Augen hat, genau wie die Mutter blaue Augen bekommt, so sind zunächst zwei Erklärungen möglich, die beide das gemeinsam haben, daß die Anlage zu braunen Augen in der Erbsubstanz des Kindes latent vorhanden ist. Entweder ist die Erbanlage, aus der eine blaue Regenbogenhaut hervorgeht, in gleicher Quantität vorhanden wie die, aus der eine braune Regenbogenhaut entsteht, aber die vegetative Kraft der ersteren ist der letzteren überlegen, so daß diese bei der Entwicklung des Individuums vollständig überwuchert und unterdrückt wird. Oder die zwei verschiedenen Erbanlagen sind von Anfang an in ungleicher Quantität in der Erbsubstanz des entstehenden Individuums vorhanden, die Majorität überwuchert die Minorität und schließt sie so von jedem Einfluß auf die Entwicklung aus. Es muß hier, obschon es unmethodisch ist, vom Inhalt des nächsten Kapitels zum voraus Gebrauch gemacht werden. Die folgenden Beispiele sind Weismannschen Schriften entlehnt. Nehmen wir an, von den 24 Kernstäbchen der väterlichen Erbsubstanz hätten 18 die Anlage für braune und 6 die für blaue Augen enthalten. Das Ergebnis ihrer Konkurrenz waren braune Augen. Jede der Samenzellen enthält nur 12 Kernstäbchen, aber das Zahlenverhältnis der Kernstäbchen, welche die braune Anlage enthalten, zu denen, welche die blaue enthalten, ist nicht in jeder der zahlreichen Samenzellen dasselbe. Nehmen wir an, die Samenzelle, welche die Erzeugung jenes Kindes bewirkte, habe die sämtlichen 6 Kernstäbchen mit blauer Anlage bekommen, welche die väterliche Urkeimzelle enthielt, und weitere 6 von deren übrigen 18 Kernstäbchen mit der braunen Anlage. Von den 24 Kernstäbchen der Mutter sollen 21 die Anlage für blaue und 3 die Anlage für braune Augen besessen haben; das Ergebnis ihrer Konkurrenz waren die blauen Augen der Mutter. Die Eizelle, deren Befruchtung zur Erzeugung jenes Kindes führte, soll die sämtlichen 3 Kernstäbchen mit der braunen Anlage und weitere 9 mit der blauen Anlage enthalten haben. Dann bestände die Erbmasse des Kindes aus 15 Kernstäbchen mit der blauen Anlage (6 vom Vater, 9 von der Mutter) und 9 Kernstäbchen mit der braunen Anlage (6 vom Vater, 3 von der Mutter). Größer würde die Majorität der Kernstäbchen mit der blauen Anlage ausfallen, wenn bei der Reifung der betreffenden Eizelle die 3 „braunäugigen“ Kernstäbchen der mütterlichen Urkeimzelle ausschieden, so daß diese Eizelle nur blauäugige Kernstäbchen enthielte. Zu diesen 12 kämen dann bei der Amphimixis noch 6 blauäugige mit 6 braunäugigen vom Vater, so daß für die blauäugigen eine  $\frac{3}{4}$ -Majorität vorhanden wäre. — Wenn nun diese Kombination das Ergebnis hatte, dem Kind ganz die blauen Augen der Mutter zu verschaffen, so müssen die väterlichen Varianten für braune Augen von jeder Wirksamkeit

mitgewirkt haben, sondern auch viele bei ihm nicht zur Entwicklung gelangte andere Varianten. Die einen wie die anderen sind Erbstücke von einem Teil seiner Vorfahren.

Würden einmal bei einem Kind von den Anlagen, die in seine Erbmasse seitens beider Eltern übergegangen sind, nur solche zur Entwicklung kommen, die bei den Eltern latent waren, und alle die Anlagen, die bei den Eltern zur Entwicklung kamen, latent bleiben, so würde das Kind seinen Eltern so unähnlich sein, als dies innerhalb einer Art überhaupt möglich ist. Dieser extremste Fall dürfte sich kaum jemals verwirklichen. In Wirklichkeit wird immer eine nicht kleine Anzahl von den Anlagen, welche die Erbmasse des Kindes mit der seiner Mutter und mit der seines Vaters gemein hat, auch in beiden Generationen zur Entwicklung kommen, manchmal eine größere, manchmal eine kleinere Anzahl, manchmal mehr mütterliche, manchmal mehr väterliche. Demgemäß gleicht das Kind wohl ausnahmslos in vielen variablen Punkten seinen Eltern, entweder nur einem (wenigstens in den

ausgeschlossen, d. h. latent geblieben sein. Daß dies tatsächlich geschehen kann, ist aufs deutlichste durch die Mendelschen und andere Bastardierungsversuche bewiesen, von denen im folgenden die Rede sein wird. — Es gibt allerdings noch eine dritte Erklärungsmöglichkeit für den völligen Wegfall einer elterlichen Eigenschaft bei einem Kind: Häufig dürften bei den Gemischen der Erbanlagen, wie sie durch Amphimixis und Reduktionsteilungen zustande kommen, mehr als nur zwei individuelle Varianten einer bestimmten Anlage mit einander in Konkurrenz um die Leitung bei der Entwicklung des neuen Individuums kommen. Man kann annehmen, daß in diesen Fällen im allgemeinen die Variante die wirksamste sein wird, die relativ am stärksten vertreten ist. Kommen z. B. in die neue Erbmasse 10 Kernstäbchen mit der Anlage für braune und je 7 für blaue und für graue Augen, so kann das neue Individuum braunäugig werden. Und gesetzt den Fall, in der Erbsubstanz des Vaters sei die Anlage zu braunen Augen durch 12, die zu blauen und die zu grauen Augen durch je 6 Kernstäbchen vertreten, so konnten unter den verschiedenen Samenzellen, die dieser Mann produzierte, auch solche gewesen sein, die von jenen „braunäugigen“ Kernstäbchen keines erhielten, sondern nur 6 „blauäugige“ und 6 „grauäugige“. Traf eine solche Samenzelle bei der Amphimixis mit einer solchen Eizelle jener Mutter zusammen, die von den 3 braunäugigen Kernstäbchen der mütterlichen Urkeimzelle keines enthielt, so besitzt die kindliche Erbmasse die Anlage zu braunen Augen nicht einmal in latentem Zustand, obwohl sie beim Vater sogar „manifest“ geworden war. — Die beiden erstgenannten Möglichkeiten kommen sicherlich viel leichter und öfter zur Verwirklichung als die dritte. — Zuweilen scheint das beim Kind zur Entwicklung gelangte Merkmal genau in der Mitte zwischen der beim Vater und der bei der Mutter entwickelten Variante zu stehen. Häufiger aber wird entweder die väterliche oder die mütterliche Variantanlage bei der Entwicklung des Kindes völlig unterdrückt, bleibt latent, und nur die andere bestimmt das Entwicklungsergebnis. So ist z. B. bei manchen Pflanzenbastarden die Blattform genau die des Vaters, ohne jede Konzession an die der Mutter, hingegen die Blütenform des gleichen Bastards ganz die der Mutter, ohne jede Annäherung an die des Vaters; bei anderen ist es umgekehrt. In analoger Weise kann beim menschlichen Kind z. B. die Augenform ausschließlich vom Vater, die Mundform ausschließlich von der Mutter ererbt sein oder umgekehrt.

Eigenschaften, die wir bemerken) oder beiden, und in letzterem Fall entweder beiden in etwa gleichem Maße (so z. B. bei dem Bastardierungsprodukt von Esel und Pferd; auch hier ähnelt der Bastard in einigen Punkten mehr dem Vater, in anderen mehr der Mutter) oder dem einen der beiden Eltern im ganzen mehr als dem anderen, und zwar zeigen sich bei dem einen Individuum mehr die väterlichen als die mütterlichen Anlagen obsiegend, bei dem anderen ist dieses Verhältnis umgekehrt, und die Häufigkeit der einen Fälle ist ungefähr ebenso groß wie die der anderen.

Die sehr mannigfach verschiedenen Ergebnisse der Reduktionsteilungen und die noch mannigfacheren Kräftekombinationen, die sich bei der Amphimixis ergeben und immer zur Unterdrückung oder Latenz eines Teiles der in den Fruchtkern übergegangenen (also „aktiv“ gewordenen) Erbanlagen führen, machen es erklärlich, daß bei der normalen geschlechtlichen Fortpflanzung zwischen Individuen derselben Rasse weder die Mittelform zwischen den zwei elterlichen Individualitäten noch auch irgend eine andere Zwischenform bei jedem Kind derselben Eltern beständig auftritt, sondern alle von einander verschieden sind. Neben der Ausscheidung eines Teiles der elterlichen Anlagen durch die „Reduktionsteilungen“ ist es hauptsächlich die Vererbbarkeit latenter Anlagen, was die unerschöpfliche Mannigfaltigkeit der Individuen erklärt. Dadurch, daß latent vererbte Anlagen in den folgenden Generationen wieder in die Erscheinung treten können — früher oder später, häufig oder selten, je nach der schon erörterten inneren Konjunktur — unterscheiden sie sich von den bei den Reduktionsteilungen ausgeschiedenen Anlagen, die auch für die Nachkommen der aus den betreffenden Fortpflanzungszellen hervorgehenden Individuen nie mehr in Betracht kommen können.

Das augenfälligste Beispiel latenter Vererbung liefern, wie schon Darwin („Das Variieren“ usw., deutsch von Carus, 1906, Bd. I, S. 58ff.) bemerkte, die Geschlechtsunterschiede: „Bei jedem Weibchen existieren die sekundären männlichen Charaktere und ebenso bei jedem Männchen alle sekundären weiblichen Charaktere in einem latenten oder schlafenden Zustand, bereit, sich unter gewissen Bedingungen zu entwickeln. Es ist bekannt, daß eine große Anzahl weiblicher Vögel, wie Hühner, verschiedene Fasane, Rebhühner, Pfauen, Enten usw., wenn ihre Eierstöcke durch Alter oder Krankheit verändert sind, oder wenn man sie operativ weggenommen hat, zum Teil die sekundären männlichen Charaktere ihrer Spezies annehmen.“ Er bringt u. a. Beispiele von einer Ente und einer Henne, die im hohen Alter das Gefieder des Enten und des Hahnes annahmen. Die Henne bekam außer dem Gefieder eines Hahnes auch Sporen, Stimme und kriegerisches Temperament und Gebahren wie ein Hahn<sup>1)</sup>. Andererseits setzt sich der Kapaun auf Eier und

<sup>1)</sup> In neuerer Zeit hat man Hennen experimentell Hodensekret vom Hahn unter die Haut eingespritzt und gefunden, daß während der Dauer der Behandlung die Hennen aufhörten, Eier zu legen und anfangen, Hähne anzugreifen, und daß der Kamm mächtig wuchs und eine lebhaft rote Farbe bekam (Proceedings of Royal Society of Medicine, Apr. 1908).

brütet Hühnchen aus. „Es muß also hier“, bemerkt Darwin hierzu, „jeder Charakter, selbst bis auf den Instinkt und die Art und Weise zu fechten, in dieser Henne in schlafendem Zustand gelegen haben.“ Die Tatsache, daß eine gutmilchende Kuh diese gute Eigenschaft durch ihre männlichen Nachkommen auf spätere Generationen überträgt, oder daß ein Kampfhahn seine Vorzüge an Mut und Lebendigkeit durch seine weibliche Nachkommenschaft seinen Enkeln usw. überliefert, läßt sich, wie Darwin erklärt, nur verstehen, wenn man annimmt, daß die Zwischengenerationen diese Anlagen in latentem Zustande besitzen<sup>1)</sup>.

Es gehen also auf die kindliche Erbmasse nicht sämtliche Anlagen über, die in der väterlichen und in der mütterlichen Urkeimzelle enthalten waren, und es gelangen auch nicht sämtliche, die in die Erb-

<sup>1)</sup> Darwin weist an gleicher Stelle noch auf eine große Anzahl anderer Erscheinungen latenter Vererbung hin, teils aus dem Gebiet der sekundären Geschlechtscharaktere, teils aus anderen Gebieten. Ein von ihm nicht erwähnter, den Ärzten aber wohl bekannter Fall ist die Vererbung der Anlage zur Bluterkrankheit („Hämophilie“), d. i. ein Zustand so geringer Gerinnbarkeit des Blutes und einer solchen Beschaffenheit der Blutgefäße, daß schon ganz geringfügige Verletzungen, z. B. das Ziehen eines Zahnes, schwer stillbare und sehr häufig tödliche Blutungen zur Folge haben. Es sind mit wenigen Ausnahmen nur männliche Personen, die mit dieser ungünstigen Beschaffenheit des Blutes und der Blutgefäße behaftet sind, und von diesen stirbt fast die Hälfte schon in früher Kindheit, unter ihnen natürlich die hochgradigeren Fälle, die auf diese Weise von der direkten Vererbung ausgeschlossen werden. Wenn die überlebenden „Bluter“ Frauen aus nicht hämophilen Familien heiraten, vererben sie ihre (natürlich nicht hochgradige) Bluteranlage in der Regel nicht manifest, ihre Söhne werden keine „Bluter“. Jedoch die Vererbung erfolgt durch die in der Regel von der Bluterkrankheit selbst verschont bleibenden Töchter der zur Fortpflanzung gelangten (also geringgradigen) „Bluter“. Bei diesen weiblichen Nachkommen ist also die Bluteranlage nur latent in der Erbsubstanz enthalten, ohne Einfluß auf die Entwicklung und Beschaffenheit dieser weiblichen Individuen zu erlangen. Aber die Vererbbarkeit dieser Anlage wird durch die Latenz, wie die Erfahrung hier deutlich zeigt, nicht im geringsten beeinträchtigt, die Erbanlage geht, wenn sie nicht durch Reduktionsteilung ausgeschieden wird, in die Erbsubstanz ihrer Kinder über, wird aber gewöhnlich wieder nur bei den Söhnen „aktiv“, diese bekommen die „Bluterkonstitution“, während sie bei den Mädchen fast immer ein latenter Bestandteil ihrer Erbsubstanz bleibt. Es gibt freilich auch Fälle, die mit diesen Erfahrungen nicht übereinstimmen. Ein neuer derartiger Fall wird z. B. von A. J. Swanton im *Lancet* vom 16. und 23. Nov. 1907 mitgeteilt: Ein Bluter, bei dessen Vater die Bluteranlage sich auch schon gezeigt hatte, hatte 6 Mädchen und 1 Knaben, bei denen sämtlich, mit Ausnahme nur eines Mädchens, die Bluteranlage wiederum zutage trat. Von den 5 Blutermädchen starben 4 infolge von Verblutung (*Zentralbl. f. Anthrop.* 1909, Heft 1, S. 18). — Vergl. ein Referat im *Arch. f. Rassenbiol.* II, 3, 1905, S. 430, über Lossens Aufsatz „Die Bluterfamilie Mampel“, wo nur der Regel entsprechende Fälle gebracht werden unter Anzweiflung der davon abweichenden.

masse eines Kindes übergegangen sind, bei diesem zur Entwicklung, vielmehr wird stets auch von diesen der größere Teil durch überlegene Konkurrenzanlagen von jedem Einfluß bei der Entwicklung des neuen Individuums ausgeschlossen. Und diese latent ererbten Anlagen sind vererbbar wie die manifest ererbten. Sie können schon in der nächsten oder erst in einer späteren Generation die Bedingungen ihrer Entwicklung finden, so daß sie nun die Eigenschaften eines entstehenden Individuums mitbestimmen. Und ebenso können Anlagen, die bei einem der Eltern oder bei beiden manifest waren, bei einem Teil ihrer Kinder oder bei allen, eventuell auch noch bei den Enkeln und noch viel weiter, latent bleiben: Es findet in allen diesen Fällen nur ein Wechsel zwischen offener und versteckter Vererbung statt. Die latente Vererbung ist ebenso normal wie die manifeste, ihre große Bedeutung auf den Gebieten leiblicher und geistiger Anlagen wird oft verkannt, was zu einer Unterschätzung der Tragweite der Vererbung führt.

Bastardierungsergebnisse. Am einfachsten und darum lehrreichsten liegen die Verhältnisse, wenn die beiden Eltern verschiedenen, leicht unterscheidbaren Arten angehören, und zwar alten Arten. In diesen Fällen verschwinden die individuellen Varianten hinter den Eigenschaften der Art. Hier ist also, so oft man ein Individuum der einen Art mit einem der anderen Art kreuzt, das Kräfteverhältnis der sich gegenüberstehenden und miteinander konkurrierenden Gestaltungstendenzen der väterlichen und der mütterlichen Erbteile in jedem einzelnen Fall das gleiche, folglich muß auch das Ergebnis immer das gleiche sein. Und tatsächlich fällt die Gestaltung des Bastards in jedem einzelnen Fall ebenso aus wie in jedem anderen, das Produkt der Kreuzung läßt sich mit Bestimmtheit voraussagen, es gibt da nicht jene „Zufälligkeiten“ der Vererbung, die der individuellen Variation in gewissem Sinne anhaften — „Zufälligkeiten“ selbstverständlich nur in dem Sinn, daß sie nur für unsere Unkenntnis bestehen. Denn wer das Wort in einem anderen Sinn gebrauchen oder auffassen würde, verstieße gegen die Annahme der unverbrüchlichen Gesetzmäßigkeit alles Naturgeschehens. Wir sind gewöhnlich nur sehr unvollkommen oder gar nicht darüber unterrichtet, welche latenten Individualvarianten in einem bestimmten Individuum vorhanden sind und in welcher Stärke, da wir seine Stammesgeschichte nicht leicht vollkommen kennen. Diese uns größtenteils unbekannt und darum nicht berechenbaren Erbfaktoren sind bei der Kreuzung von Arten gewissermaßen ausgeschaltet, und darum läßt sich an Bastardierungen die latente Vererbung, die sich in



diesen Fällen natürlich auf Eigenschaften von Arten bezieht, am leichtesten studieren.

Besonders interessante Aufschlüsse dieser Art verdanken wir den Kreuzungsversuchen, die der Augustinerpater Gregor Mendel in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts zwischen verschiedenen Arten und Varianten von Erbsen und auch Bohnen anstellte. Mendels Ergebnisse, die zu seinen Lebzeiten wenig Beachtung gefunden hatten (er war ja nur „Dilettant“), wurden in letzter Zeit nachgeprüft und bei sehr vielen Arten, allerdings hauptsächlich pflanzlichen, zum Teil aber auch tierischen, bestätigt gefunden<sup>1)</sup>.

Für manche Merkmale ergibt die Kreuzung zweier Sorten immer eine Mischung, so daß die Nachkommen betreffs dieses Merkmals eine Mittelstellung einnehmen, z. B. in der Gestalt und in der Größe der Blätter, in der Behaarung der einzelnen Teile usw. Für andere Merkmale hingegen zeigt sich bei den Nachkommen niemals eine Mischung, sie gleichen in diesen Merkmalen ganz dem einen der beiden Eltern. Offenbar besitzt in diesen Fällen die eine Variante (in Form oder Farbe) so überlegene Vererbungskraft über die andere, daß letztere bei der Entwicklung ganz unterliegt. Hierüber fand Mendel durch seine Bastardierungsexperimente folgende Regel: Wenn zwei Arten oder Varietäten gekreuzt werden, die in einem Merkmal verschieden sind, z. B. zwei Erbsensorten, von denen die eine rote, die andere weiße Blüten hat, so haben sämtliche Nachkommen in dieser zweiten Generation rote Blüten, dieses Merkmal ist das „dominierende“ oder herrschende, das andere das „rezessive“ oder zurückweichende. Wenn man nun die produzierten Bastarde sämtlich untereinander kreuzt, so zeigen in der folgenden Generation nicht mehr alle, sondern nur  $\frac{3}{4}$  der Exemplare das dominierende Merkmal,  $\frac{1}{4}$  aber das rezessive (vergl. Fig. 8). Kreuzt man die Exemplare dieses Viertels unter sich, so haben ihre sämtlichen Nachkommen wieder das rezessive Merkmal. Kreuzt man auch die das dominierende Merkmal tragenden Exemplare der dritten Generation, die zusammen, wie bemerkt,  $\frac{3}{4}$  der dritten Generation ausmachen, ebenfalls unter sich, so findet man, daß  $\frac{1}{3}$  von ihnen (d. i.  $\frac{1}{4}$  der ganzen dritten Generation) rein züchten, indem sie nur noch Nachkommen mit dem dominierenden Merkmal erzeugen, während die anderen  $\frac{2}{3}$  (d. i.  $\frac{2}{4}$  der ganzen dritten Generation) teils Individuen

<sup>1)</sup> Für die folgende Darstellung der Mendelschen Ergebnisse benütze ich, zum Teil wörtlich, folgende zwei Schriften: H. E. Ziegler, Die Vererbungslehre in der Biologie, Jena 1905, S. 13 u. 44f. u. C. Correns, Über Vererbungsgesetze, Berlin 1905.

mit dem dominierenden, teils mit dem rezessiven Merkmal liefern, und zwar wieder in dem Verhältnis von 3:1, usw. Fig. 8 mag dies veranschaulichen.

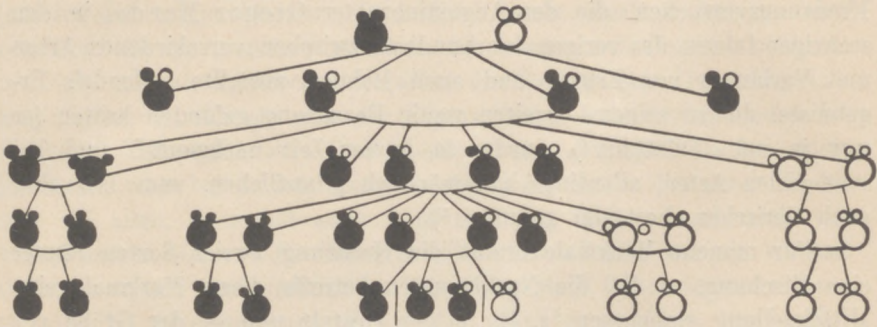


Fig. 8.

Schema der Mendelschen Regel. Die größeren schwarzen Kreisflächen bedeuten Individuen mit dem dominierenden Merkmal, die kleinen schwarzen Kreisflächen bedeuten die in der Erbsubstanz dieser Individuen enthaltene Anlage zu diesem Merkmal; die größeren weißen Kreisflächen bedeuten Individuen mit dem rezessiven Merkmal und die kleinen weißen die Anlage zu diesem Merkmal. Von den beiden ersten oder Stammindividuen hat das eine von seinen beiden Eltern die dominierende, das andere ebenfalls von seinen beiden Eltern die rezessive Anlage. Die dritte Generation besteht in Hinsicht auf die Merkmale aus zweierlei, hingegen in Hinsicht auf die Erbanlagen aus dreierlei Individuen. Die erste Gruppe kam zustande durch Vereinigung je zweier das dominierende Merkmal gebender Fortpflanzungszellen, eine andere Gruppe durch Vereinigung je zweier die rezessive Anlage enthaltender Geschlechtszellen und die dritte durch Verbindung je zweier in der betreffenden Erbanlage verschiedener Geschlechtszellen, von denen die eine die dominierende, die andere die rezessive Anlage besaß. Das Zusammenwirken dieser beiden Anlagen ergibt stets das dominierende Merkmal; das gleiche Ergebnis hat auch das Zusammenwirken der zwei dominierenden Anlagen, und nur bei den Individuen, welche die rezessive Anlage sowohl von der väterlichen wie von der mütterlichen Geschlechtszelle, die dominierende also gar nicht erhielten, entwickelt sich die rezessive Anlage. Die beiden letztgenannten Kategorien von Individuen liefern nur noch gleichförmige Nachkommenschaft, züchten rein, nur bei der Kategorie mit gemischter Anlage setzt sich die Spaltung in der Nachkommenschaft in derselben Weise fort.

Für die der Mendelschen Regel entsprechenden Vererbungstatsachen sind verschiedene interessante Erklärungsversuche aufgestellt worden, wobei man sie in Beziehung setzte zu den erst nach Mendel durch mikroskopische Forschungen erlangten Kenntnissen betreffs der Struktur der Kerne der Fortpflanzungszellen und betreffs der Vorgänge, die in diesen Kernen bei der Reifung und Befruchtung der Fortpflanzungszellen sich abspielen. Es würde uns zu weit führen, wenn wir auf

diese Erklärungsversuche hier eingehen wollten<sup>1)</sup>. Hier soll nur folgendes bemerkt werden.

Schon die früher bekannten Vererbungstatsachen rechtfertigten die Annahme, daß jede individuelle Erbsubstanz aus Einzelanlagen zusammengesetzt ist, die ein so großes Maß von Selbständigkeit besitzen, daß bei den Reifungsvorgängen in den Fortpflanzungszellen (vergl. S. 46 f.) und bei ihrer Amphimixis (vergl. S. 50 f.) die mannigfachsten Neukombinationen derselben sich bilden können und tatsächlich bilden. Die zahlreichen Vererbungstatsachen, die der Mendelschen Regel entsprechen, führen unausweichlich zu demselben Schluß. Jede elterliche Variante scheint sich mit jeder anderen durch Kreuzung beliebig kombinieren zu lassen. Man kann z. B. aus drei verschiedenen Sorten einer Pflanze eine neue, vierte züchten, welche von der einen die Blütenfarbe, von der zweiten die Samenfarbe, von der dritten die Form der Blüte oder des Blattes oder die Größe des Samens usw. aufweist<sup>2)</sup>. — Außerdem zeigen die Mendelschen Beobachtungen, daß diese Neukombinationen nach den Gesetzen der Kombinationslehre und der Wahrscheinlichkeitsrechnung erfolgen. — Ferner ist von den Mendelschen Ergebnissen noch bemerkenswert, daß von je zwei konkurrierenden elterlichen Varianten einer Anlage die eine bei der Entwicklung so völlig unterdrückt werden kann, daß ausschließlich die andere die Beschaffenheit des werdenden Individuums bestimmt. So sind z. B. die Bastarde einer rotblühenden und einer weißblühenden Erbsenvarietät genau so rot wie die rote elterliche Varietät<sup>3)</sup>. Aber von den Pollenkörnern und Eizellen, die in diesen Bastarden sich bilden, enthalten in jedem einzelnen Individuum nur 50% die dominierende Anlage,

<sup>1)</sup> Unter den Schriften, die solche Erklärungsversuche bieten, nenne ich außer den schon genannten v. H. E. Ziegler und C. Correns nur folgende: V. Haecker, Über die neueren Ergebnisse der Bastardlehre (usw.), Arch. f. Rassenbiol. I, 3, 1904; H. E. Ziegler, Die Chromosomentheorie der Vererbung und ihre Anwendung auf den Menschen, Arch. f. Rassenbiol. III, 6, 1906; vom selben Autor: Die Erklärung der Mendelschen Regel, Zool. Anz., Bd. 33, Nr. 7/8 vom 7. Juli 1908; E. Tschermak: Die Mendelsche Lehre und die Galtonsche Theorie vom Ahnenerbe, Arch. f. Rassenbiol. II, 5/6, 1905; vom selben Autor: Der moderne Stand des Vererbungsproblems, ebenda V, 3, 1908.

<sup>2)</sup> Dieser Tatsache verdankt der berühmte kalifornische Pflanzenzüchter L. Burbank seine zauberhaften Erfolge. Die vermeintliche Unlöslichkeit beobachteter Korrelationen besteht jedenfalls nicht in dem Umfang und in der Unbedingtheit, wie das herkömmliche Vorurteil in unkritischem Dogmatismus es annimmt.

<sup>3)</sup> In manchen anderen Fällen ist dies nicht so, wie auch Mendel gefunden hatte. Es gibt Fälle, wo die Bastarde weder die väterliche noch die mütterliche

die übrigen 50% die rezessive, die bei diesen Bastarden selbst latent bleibt.

Atavismus oder Rückschlag. Eine Erbanlage kann durch eine große Anzahl von Generationen allen Individuen einer Art oder Rasse nur latent überliefert werden, aber ausnahmsweise wieder einmal bei einem Individuum zur Entwicklung kommen, d. h. manifest werden. Dieses Vorkommnis bezeichnet man als Atavismus, wenn bekannt ist, daß die nur abnormer Weise an einem Individuum aufgetretene Eigenschaft eine Arteigenschaft entlegener Vorfahren dieses Individuums war<sup>1)</sup>. Ist hingegen nicht bekannt, daß sie eine Vorfahreneigenschaft ist, so kann sie irrtümlich für eine neue gehalten werden.

Die Erscheinung des Atavismus erklärt sich auf folgende Weise. Die Umwandlung der Arten brachte es, wie bemerkt, mit sich, daß manche Eigenschaften, die bei den Vorfahren einer Rasse normal waren, allmählich, im Laufe vieler Tausende von Generationen, durch neue Eigenschaften ersetzt wurden. Die Anlage zu einer der ehemals normalen Eigenschaften kann (mittels der Reduktionsteilungen) aus der Erbsubstanz dieser Rasse vollständig verschwunden sein, zuweilen aber kommt es vor, daß die betreffende Erbanlage in der Erbsubstanz der Rasse noch vertreten ist, aber so schwach, (d. h. in solcher Minorität von „Determinanten“) daß sie nie mehr oder fast nie mehr die Macht erlangt, sich zu entwickeln. Dann kann sich einmal der Zufall ereignen, daß gerade zwei solche Individuen sich paaren und befruchten, die beide jene sehr selten gewordene Erbanlage besitzen, wenn auch nur in sehr schwacher, wirkungsloser Minorität, oder die beide sie in etwas stärkerer Vertretung besitzen als ihre modernen Artgenossen. In der Erbsubstanz der Kinder dieses Paares kann (nicht muß) dann diese Anlage schon in doppelter Stärke vorhanden sein, wenn auch vielleicht noch lange nicht stark genug, um manifest zu werden. Wenn aber dann zwischen diesen Kindern (oder zwischen einem von

---

Variante einer Eigenschaft aufweisen, sondern eine genau in der Mitte zwischen ihnen stehende Variante, oder statt dessen eine Variante, die sich der einen von den beiden elterlichen Varianten nur etwas mehr als der anderen nähert.

<sup>1)</sup> Der Mensch und die menschenähnlichen Affen z. B. haben normalerweise nur noch zwei Backen- oder Prämolargähne in jeder Kieferhälfte, während die südamerikanischen plattnasigen Affen normalerweise deren noch drei haben. Zuweilen aber findet man beim Menschen und auch bei Individuen einiger Menschenaffen ausnahmsweise noch einen dritten Backenzahn. Oder: In sehr entlegenen Zeiten, vor Millionen von Jahren, lebten dreizehige Vorfahren unseres einhufigen Pferdes, und zuweilen, wenn auch äußerst selten, werden noch dreihufige Pferde geboren. Beides sind offenbar Fälle von Atavismus oder Rückschlag.

ihnen und einem sonstigen Individuum, das jene Erbanlage stärker als normal besitzt) Befruchtung erfolgt, so kann dies neuerdings zu einer Verstärkung der bisher latenten Erbanlage führen, und wenn sie auch jetzt, bei den Enkeln jenes Paares, noch nicht stark genug ist, um bei der Entwicklung des Individuums die Oberhand über die moderne Variante zu bekommen, so kann sich dies infolge weiterer Wiederholungen günstiger Paarungen, besonders mittels Inzucht, in der Ur- enkelgeneration oder in einer noch späteren ereignen. So kann eine durch sehr viele Generationen nicht mehr manifest gewordene Erbanlage plötzlich wieder manifest werden und dann mit ihm wieder auf lange verschwinden. Der Atavismus ist also durch latente Vererbung bedingt und unterscheidet sich nur dem Grade nach von dem normalen Wechsel zwischen verborgener und sichtbarer Vererbung einer Variante.

Besonders günstige Bedingungen zum Wiederauftreten einer Eigenschaft, deren Anlage in der Erbsubstanz einer Rasse oder Art nur noch in sehr schwacher Vertretung vorhanden ist, bringen Befruchtungen zwischen Individuen, die verschiedenen Varietäten oder Rassen einer Art, oder auch verschiedenen Arten, angehören, namentlich wenn diese Arten und Rassen verhältnismäßig jung sind wie alle Kulturrassen<sup>1)</sup>. Bei Kreuzung alter Arten hingegen tritt nur selten Rückschlag ein. Doch begünstigt auch bei diesen länger fortgesetzte Inzucht unter ihren Bastarden das sporadische Wiederauftreten atavistischer Merkmale.

Weniger auffallend erscheint die Neigung der Bastardformen, infolge von Rückkreuzungen mit der einen oder der anderen der beiden Stammformen sich dieser mehr und mehr zu nähern und sich schließlich, wenn stets die aus der Rückkreuzung hervorgehenden Bastarde wieder mit Individuen der einen von den beiden reinen Stammarten

---

<sup>1)</sup> Darwin führt in dem Werk „Das Variieren“ usw. eine große Zahl von Tatsachen an, die beweisen, „daß, wenn zwei Rassen oder Spezies gekreuzt werden, die stärkste Neigung herrscht, lang verloren gegangene Charaktere, die keines der beiden Eltern besessen hat, bei den Nachkommen wieder auftreten zu lassen“ (Bd. II, S. 54 der Stuttgarter Aufl. von 1906). Besonders bekannt ist ja durch Darwins Versuche, daß bei Kreuzung verschieden gefärbter Taubenrassen (weißer, schwarzer, roter) sehr oft ein Rückschlag auf die schieferblaue Felstaube, die wild lebende Stammform aller künstlich gezüchteten Taubenrassen, erfolgt. Darwin bemerkt hierzu, daß offenbar die einander entgegengesetzten Kräfte der Vererbung gegen einander wirken (z. B. die Anlage zu weißer Farbe der Federn wirke der Anlage zu schwarzer oder roter Farbe entgegen), und daß darum die bei beiden Eltern vorhandene Vererbungstendenz zur Entwicklung schieferblauer Nachkommen die Oberhand gewinne.

gepaart werden, völlig in diese Stammart zurückzuverwandeln. Nach den Versuchen von Kölreuter und Gärtner wird dies in der Regel schon in 4—5 Generationen erreicht, es treten dann nur noch Individuen jener reinen Stammart oder Stammmasse auf. Damit stimmen auch die Erfahrungen bei den Rassenkreuzungen des Menschen überein.

Je gemischer die Abstammung, desto unzuverlässiger ist nach alter Züchtererfahrung die „Vererbungs-kraft“, oder, richtiger ausgedrückt, desto weniger ist auf Gleichheit des Erzeugten mit seinen Erzeugern zu rechnen. Der sehr seltene Fall, daß eine rein gezüchtete Rasse ohne Kreuzung ein Individuum mit Merkmalen liefert, die seit sehr vielen Generationen bei keinem Individuum dieser Rasse mehr vorgekommen waren, steht durch eine Reihe von Zwischenstufen in Verbindung mit dem regelmäßigen Rückschlag, der bei Rückkreuzung von Bastarden mit der einen oder der anderen ihrer beiden Stammformen eintritt. Das allen diesen Fällen Gemeinsame ist das Vorhandensein von gewissen Erbanlagen, die bei der Stammform ausnahmslos zur Entwicklung gelangten, bei den abgeänderten Nachkommen aber nur noch latent in mehr oder weniger schwacher Vertretung vorhanden sind und dann, wie erörtert, infolge von Änderungen in der Zusammensetzung der Erbsubstanz wieder so starke Vertretung erlangen, daß sie bei der Entwicklung der Erbsubstanz maßgebend für die Gestaltung des neuen Individuums werden. — Auch die Fälle von Atavismus sind also Vererbungserscheinungen, und zwar solche, bei denen die latente Vererbung eine besonders große Rolle spielt. Wo die Erfüllung der erörterten Bedingungen ausbleibt, kann eine (infolge von Umzüchtung der Erbsubstanz) bei allen Individuen einer Rasse nur noch latent vorhandene Erbanlage für immer latent bleiben, ohne völlig aus der Erbsubstanz der Rasse verschwunden zu sein.

**Bereich der Vererbung.** Selbst dann, wenn eine Neukombination der Einzelbestandteile der Erbsubstanz das Auftreten wirklich neuer Eigenschaften im Sprößling zur Folge hat (also nicht ein verkannter Fall von Atavismus vorliegt), haben wir es, richtig verstanden, mit einer Vererbungserscheinung zu tun; denn die neue Eigenschaft ist durch die auf den Sprößling übergegangenen Bestandteile der elterlichen Erbsubstanzen verursacht.

Unbedingt ererbt, sei es nur in diesem weitesten Sinn, oder sei es mit Hilfe des Begriffes der latenten Vererbung oder sei es im landläufigen engsten Sinn, sind z. B. die Farbe der Augen, der Haare, die Dichtigkeit und Ausbreitung der Behaarung, der Drüsenreichtum der Haut und der Schleimhäute, die Klangfarbe der Stimme usw. Nicht

anders verhält es sich mit gewissen Anomalien. Wird z. B. ein Individuum mit einem Muttermal geboren, so steht es ohne weiteres außer Zweifel, daß diese Erscheinung durch gewisse Besonderheiten in den Vererbungsverhältnissen des Falles verursacht ist, und es bedarf nicht erst statistischer Feststellungen, um zu beweisen, daß und in welchem Prozentsatz das Auftreten von Muttermalen auf Vererbung zurückzuführen ist. Denn für alle diese Eigenschaften, die ja nicht durch physiologische Reizwirkungen am Soma während des individuellen Lebens, einschließlich der Fötalzeit, entstehen können, existiert einfach gar keine andere Möglichkeit der Herleitung, auch dann, wenn die entsprechenden Eigenschaften bei den Vorfahren noch nie zur Entwicklung gekommen sein sollten. Die Anschauungsschablone mancher biologischer Schriftsteller, die, weil mit der Vererbungsbiologie wenig vertraut, alle die Eigenschaften als nicht ererbt betrachten wollen, in denen sich nicht eine Ähnlichkeit mit einem der Eltern oder der übrigen Vorfahren offenbart, wird also der Bedeutung der Vererbung gewiß nicht gerecht. Sämtliche Erbanlagen, die das Kind besitzt, stammen offenbar aus der väterlichen und der mütterlichen Fortpflanzungszelle.

Manche individuelle Eigenschaften können zwar durch äußere Einflüsse während des individuellen Lebens bis zu einem gewissen Grade verändert werden<sup>1)</sup>, aber das Wesentliche bleibt auch hier stets die ererbte Anlage. So verhält es sich mit der Körpergröße und den Maßverhältnissen seiner Teile, die zusammen die Gestalt ausmachen und im

<sup>1)</sup> In neuerer und neuester Zeit sind unzählige demographisch-physiologische Beobachtungen veröffentlicht worden über die mannigfachen Beeinflussungen der individuellen Entwicklung durch Ernährung, Klima, Wohnverhältnisse und das Maß der physiologischen Ausgaben (die beim zivilisierten Menschen großenteils in Form von Berufsarbeit geschehen). Besonders ist bewiesen worden, daß Unterschiede in den äußeren Verhältnissen Unterschiede in bezug auf Tempo und Endergebnisse des Längenwachstums zur Folge haben. Man hat in verschiedenen Ländern an Kindern aller Altersklassen die Körperhöhe bestimmt und die Messungsergebnisse von gleichaltrigen Knaben sowie Mädchen aus verschiedenen Gesellschaftsklassen oder aus Gegenden mit verschiedener Wohlhabenheit miteinander verglichen. Sofern die verglichenen Gruppen nicht etwa verschiedenen Rassen mit erheblich verschiedener Wachstumstendenz angehörten, zeigten sich überall die unter besseren Lebensbedingungen aufwachsenden Schüler und Schülerinnen durchschnittlich etwas größer als ihre minder gut situierten Altersgenossen. Auch bei den Messungen der Rekruten zeigte sich überall und stets eine etwas größere durchschnittliche Körperhöhe der unter günstigeren äußeren Verhältnissen aufgewachsenen Gestellungspflichtigen. Ähnliche Unterschiede ergaben sich bezüglich des Körpergewichts (auch wenn man es im Verhältnis zur Körperlänge betrachtete), oder der Druckkraft der Hand usw. Aber die Erbsubstanz scheint von diesen Milieueinwirkungen unberührt zu bleiben, sie scheinen sich nur auf das „Soma“ zu erstrecken, wie wir sehen werden.

einzelnen für die Leistungen dieser Teile von Bedeutung sind; mit der Form des Gesichts und seiner Züge, mit der Farbe der Haut, der Dicke ihrer Hornschichte und ihres Fettpolsters, mit der Dauerhaftigkeit der Haare und Zähne, mit der Schärfe der Sinne, mit der Muskelstärke, mit der Leistungsfähigkeit des Herzens, der Verdauungsmuskulatur, des Gebärapparates, der Verdauungs-, Geschlechts- und Hautdrüsen, mit Haltung und Gang, Schriftzügen<sup>1)</sup>, Gesten und Mienenspiel, Temperament und Lebensfreudigkeit, mit der Beschaffenheit des Willens, des Empfindens, der Triebe und Leidenschaften, mit der größeren oder geringeren Feinheit des animalischen und des seelischen Fühlens, mit der Stärke des Gedächtnisses, der Phantasie und des Denkvermögens, so auch mit besonderen Fähigkeiten, z. B. für Mathematik oder Musik. Alle diese und manche andere Merkmale können durch das physische und psychische Milieu, besonders durch Einflüsse der Ernährung, Erziehung und Übung, mitbestimmt werden, die zugehörigen Erbanlagen können mehr oder weniger ausgebildet werden, gleichmäßig und harmonisch oder ungleichmäßig und verbildend. Aber eine von Natur aus mangelnde, d. h. nicht ererbte Anlage kann im Leben auf keine Weise erworben werden, und die Ergebnismöglichkeiten von Erziehung und Übung sind durch die vorhandenen Erbanlagen begrenzt, ja sie lassen unter Umständen die individuellen Anlagenunterschiede in vergrößertem Maßstabe erscheinen.

**Vererbung „somatisch“ erworbener Eigenschaften.** Mit der Vereinigung der väterlichen und der mütterlichen Fortpflanzungszelle ist der eigentliche Vererbungsvorgang abgeschlossen. Die Eigenschaften des neuen Individuums hängen sehr viel mehr von den Erbanlagen ab, die seine Entwicklung beherrschen, als vom Milieu. Demgemäß werden die Kinder bekanntlich im allgemeinen der Mutter nicht ähnlicher als dem Vater, obgleich in der ganzen Fötalperiode der Einfluß des Vaters auf das werdende Individuum völlig ausgeschlossen ist, während die Mutter in innigster Berührung mit dem Fötus ist und die Säfte liefert, die ihn ernähren. Diese Tatsache schon sollte denen, welche die Erbentwicklung der Rassen hauptsächlich auf Milieuwirkungen zurückführen wollen, zu denken geben. Es ist mir nicht bekannt, ob diese Tatsache unter diesem Gesichtspunkt

<sup>1)</sup> Jeder kann zwischen Vätern und ihren Söhnen oder Müttern und ihren Töchtern und noch mehr zwischen Brüdern oder zwischen Schwestern oft merkwürdige Ähnlichkeiten der Schriftzüge, ebenso des Ganges, finden. Graphologische Belege lieferte (nach Pol.-Anthr. Rev., Mai 1909, S. 99) C. Ainsworth.

Analoge Bedeutung hat auch die Tatsache, daß bei Pfropfungen Edelreis und Unterlage sich zwar mit ihren Säften durchdringen und ernähren, aber ihre durch die beiderseitigen Erbsubstanzen bestimmten Entwicklungstendenzen gegenseitig gar



überhaupt schon gewürdigt worden ist. Sie beweist, daß die mütterlichen Ernährungseinflüsse auf den Fötus nur analog sind dem Verhältnis des Ackerbodens zum Samenkorn. In beiden Fällen ist der Entwicklungsgang hauptsächlich durch die Erbsubstanz vorgeschrieben, die Ernährungsverhältnisse können diese Entwicklung mehr oder weniger fördern bis hemmen, aber darüber hinaus vermögen sie nichts daran zu ändern. Daß aber diese Gunst oder Ungunst der äußeren Entwicklungsbedingungen, sowohl während der Fötalperiode als auch im späteren Leben, für das Entwicklungsergebnis nicht gleichgültig sind, weiß jedermann. Jedoch so groß dieser Einfluß auf die leibliche und geistige Entwicklung eines Individuums sein mag, vererbbar sind seine Wirkungen (wenn wir von den toxischen absehen) höchst wahrscheinlich nicht, obschon mit ihrer Vererbbarkeit von vielen herkömmlicher Weise noch immer wie mit etwas selbstverständlichem gerechnet wird.

Nach der Schule des „Neudarwinismus“ sind die Eigenschaften der Eltern nicht Ursache für die Eigenschaften der Kinder, sondern beide sind durch die gleiche Ursache bedingt, nämlich durch gleichartige, weil von einander abstammende, Exemplare ihrer Erbsubstanz, die vom elterlichen Organismus nur beherbergt und ernährt, sonst aber in ihren Qualitäten nicht beeinflußt wird.

Doch gibt es allerdings äußere Einwirkungen, die nicht nur den elterlichen Leib treffen, sondern direkt auch die in ihm enthaltene inaktive Erbsubstanz. So schädigen z. B. giftige Ausscheidungen jener kleinen Lebewesen, die im elterlichen Leib die Krankheitserscheinungen der Syphilis verursachen, gleichzeitig auch die in diesem Individuum enthaltene inaktive Erbsubstanz. In derartigen Fällen, von denen im folgenden mehr die Rede sein wird, handelt es sich nicht um eigent-

nicht beeinflussen. Ihr stehen die vermeintlichen Beobachtungen von „Telegonie“ entgegen, derzufolge die Säfte des mütterlichen Organismus durch eine Befruchtung gewissermaßen infiziert würden, so daß z. B. eine Stute, die zum erstenmale durch einen Zebrahengst belegt wurde, auch bei späteren Schwängerungen durch gewöhnliche Pferde dazu neigen soll, zebraartig gestreifte Fohlen zu liefern. H. Settegast unterzieht in seinem 2bändigen Werk „Die Tierzucht“ (5. Aufl. Breslau 1888) sämtliche für Telegonie vorgebrachten Tatsachen einer ausführlichen Kritik und führt sie auf Aberglauben und Leichtgläubigkeit zurück. „Die Infektionstheorie ist die Seeschlange der Vererbungslehre“. Jedenfalls handelt es sich um extrem seltene Ausnahmefälle, die auch andere Deutungen, u. a. im Sinne von Atavismus, zulassen. Aber auch wenn wirklich einmal die Befruchtung durch das erste Männchen auch für die Frucht einer zweiten Schwangerschaft bestimmend war, ließe sich das, wie Weismann (Das Keimplasma, Jena 1892, S. 505 u. Die Allmacht der Naturzüchtung, Jena 1893, S. 88) ausführt, auch mit seiner Theorie in Einklang bringen.

liche Vererbung, und wenn man diese Fälle dennoch als Vererbung auffassen will, so nehmen sie jedenfalls eine Sonderstellung ein. Ganz sicher aber wird niemand, der mit dem heutigen Stand der Erbbiologie einigermaßen vertraut ist, annehmen können, daß alle die Eigenschaften des individuellen Organismus, die durch äußere Einwirkungen verursacht werden, mit adäquaten Änderungen der Erbsubstanz einhergehen, d. i. mit solchen, aus denen sich in der nächsten Generation die gleichen Eigenschaften im gleichen Stadium entwickeln würden wie beim Erzeuger, ohne daß es hierzu wiederum jener äußeren Einwirkungen bedürfte, die beim Erzeuger diese Eigenschaften unabhängig von der Erbsubstanz verursacht haben<sup>1)</sup>. Man braucht sich da nur die Mühe zu geben, allbekannte Tatsachen einigermaßen abzuwägen, um unvermeidlich zu dem Schluß zu kommen, daß die Vererbbarkeit von Eigenschaften, die das Individuum nicht seinem Keim verdankt, sondern unabhängig von dessen Einfluß, d. i. „somatogen“, erworben hat, bestenfalls nur sehr schwach sein kann, und daß die Erblichkeit der durch endogene Variationen der Erbsubstanz bedingten, ererbten Eigenschaften

<sup>1)</sup> Tatsächlich ist aber eine Überschätzung des rassebiologischen Wertes somatisch erworbener Eigenschaften noch immer sehr verbreitet, am meisten bei solchen Schriftstellern, die nicht einmal von der Strittigkeit dieser Frage Kenntnis haben, und die bilden ohne Zweifel weitaus die Mehrheit. Denn entsprechend den bei uns üblichen Studienprogrammen ist nicht nur die Forschung, sondern leider auch die Orientierung auf dem Gebiet der Erbbiologie bis jetzt nahezu ausschließlich auf die kleine Zahl der zoologischen und botanischen Fachgelehrten beschränkt. Auch unter den medizinisch geschulten Schriftstellern gibt es bisher leider nur allzuwenige, die sich mit den Ergebnissen und den Streitfragen dieser jungen Wissenschaft einigermaßen eingehend bekannt machen. Auf diese Tatsache habe ich schon früher hingewiesen, und ein medizinischer Kritiker hat seinem Mißfallen darüber Ausdruck gegeben. Jedoch alle seitherigen Erfahrungen konnten mich nur lehren, wie richtig und wie nötig dieser Hinweis ist. Denn der Übelstand wäre weniger groß, wenn nicht den meisten der über sozialbiologische Probleme schreibenden Ärzte auch das Bewußtsein abginge, daß ihnen die nötige Orientierung über den heutigen Stand der Vererbungsbiologie fehlt. Inzwischen hat sich auch Prof. F. Martius (Rostock) in gleichem Sinn ausgesprochen: „Unter den Medizinern . . . pflegt die Neigung zur Betonung eines, wenn ich so sagen darf, naiven Lamarckismus besonders groß zu sein; naiv, weil bisher wohl die wenigsten Mediziner sich eingehend genug mit den biologischen Grundfragen auseinandergesetzt haben, um als sachverständige Beurteiler gelten zu können“. („Über die Bedeutung der Vererbung und die Disposition in der Pathologie“, Verhandlg. des Kongr. f. inn. Med. zu Wiesbaden im April 1905, 2. Ref., S. 63). Auch K. Pearson hat es kürzlich beklagt, daß auch bei Ärzten nur allzuhäufig ein kläglicher Mangel in dieser Hinsicht sich bemerklich mache (The scope and importance to the state of the science of National Eugenics, Journal of the Oxford University Junior Scientific Club, London, Aug. 1907, p. 11).

jedenfalls unvergleichlich größer ist. Das ist in der Tat auch die Anschauung jener Fachbiologen, die an der Annahme einer Vererbbarkeit der vom Individuum durch Gebrauch oder Nichtgebrauch von Organen „erworbenen“ Eigenschaften festhalten zu können glauben. Wir beobachten ja alle Tage, daß z. B. der Sohn eines Schreibers das Schreiben nicht leichter lernt als andere Knaben und nicht leichter, als wenn sein Vater nie ein Wort geschrieben hätte. Und wenn ein Mann gleich nach Vollendung seiner Militärzeit einen Sohn zeugt, so bekommt dieser, wie Weismann bemerkt, im entsprechenden Alter nicht von selbst einen „Exerzierknochen“ (gewisse Veränderungen an der Schultergegend, die infolge der häufigen unsanften Berührungen dieses Körperteils mit dem Gewehrschaft durch physiologische Reaktionen sich bilden), ohne daß er selbst wieder exerziert, und wenn er Soldat wird und auf seine Schulter dieselben Stöße einwirken wie auf die seines Vaters, so bekommt er den „Exerzierknochen“, obwohl schon sein Vater ihn erworben hatte, nicht leichter als sein Vater und nicht leichter als andere Soldaten, deren Väter nicht gedient haben.

Soweit überhaupt durch Milieueinwirkungen auch die Erbsubstanz mitverändert wird, sind diese Veränderungen, die man als exogene (von außen kommende) bezeichnen kann, von ganz anderer Art als die durch Vorgänge im Innern der Erbsubstanz entstehenden — also endogenen — Variationen, die unabhängig vom Milieu, durch die bei der Ei- und Samenreifung und bei der Befruchtung stattfindenden Auswechselungen und Neukombinationen gewisser Bestandteile der Erbsubstanz, fortwährend zustandekommen. Denn erstere werden durch giftige chemische oder abnorme Temperatur-Einwirkungen auf die ganze Erbsubstanz und möglicherweise auch durch ein Zuwenig oder Zuviel von Nahrungsaufnahme der Erbsubstanz verursacht, betreffen also immer nur den Allgemeinzustand der Erbsubstanz und können demgemäß nicht von der detaillierten Art der endogenen Variation sein, und in den Ausnahmefällen, bei denen möglicherweise eine Unterernährung oder Überernährung der Erbsubstanz eintritt, scheint sich dieser Zustand in den folgenden Generationen bei Eintritt normaler Verhältnisse sofort vollständig wieder auszugleichen, wie sich aus verschiedenen nachher zu erörternden Tatsachen schließen läßt.

Zur Untersuchung der Frage, inwieweit die Veränderungen oder Eigenschaften vererbbar sind, die am Leib des Individuums unabhängig von der bei seiner Entstehung aktiv gewesenen Erbsubstanz zustandekommen, dürfte es zweckmäßig sein, sie in folgende drei Gruppen einzuteilen: Erstens mechanische Einwirkungen, welche Verstümmelungen

und Narben verursachen; zweitens die physiologischen Wirkungen des Gebrauches und Nichtgebrauches von Organen, wobei die verschiedenartigen Ausbildungen der Muskeln und der übrigen Bewegungsorgane, der Drüsen und anderer Eingeweide und ganz besonders auch die spezifischen Ausbildungen der verschiedenen Geistesorgane im Gehirn in Betracht kommen; und endlich drittens jene Gruppe von Einflüssen, die mittels der Ernährungssäfte des Organismus auf die in ihm wohnende Erbsubstanz einwirken. Diese dritte Gruppe zerfällt in zwei Untergruppen, von denen die eine alles umfaßt, was das Maß der Ernährung der Erbsubstanz beeinflußt, während die andere aus den mancherlei giftigen Einwirkungen auf die Erbsubstanz besteht. Solche können zustandekommen z. B. wenn narkotische Substanzen, unter denen bei uns der Alkohol die größte Rolle spielt, in die Körpersäfte gelangen und die Erbsubstanz sich ihrer Aufnahme nicht zu erwehren vermag. Auch mineralische Stoffe wie Blei, Quecksilber, Phosphor, können auf diese Weise als „Keimgifte“ wirken. Ebenso auch die Stoffwechselprodukte mancher mikroskopisch kleinen Lebewesen, die in unseren Körper eindringen, sich in ihm millionenfach vermehren und als Parasiten andauernd in ihm leben, so besonders jene, welche die Krankheitserscheinungen der Syphilis oder die des Wechselfiebers verursachen. Alle diese Keimgifte schädigen gleichzeitig auch das bewirtende „Soma“<sup>1)</sup>.

Mindestens die erste Gruppe ist ohne jeden Einfluß auf die Erbsubstanz. Selbst wenn beiden Eltern z. B. der rechte Arm amputiert wäre, würden die in diesem Zustand gezeugten Kinder nicht nur nicht mit dem gleichen Defekt geboren, sondern sie blieben überhaupt ohne jeden darauf bezüglichen Defekt. Es war beinahe überflüssig, daß Weismann, der besonders durch seine theoretischen Arbeiten der herkömmlichen Annahme der Vererbung „erworbener Eigenschaften“ den gefährlichsten Stoß versetzt hat, in bezug auf Verstümmelungen Versuche an Mäusen anstellte, indem er 22 aufeinanderfolgende Generationen hindurch sämtlichen 1592 Jungen beiderlei Geschlechts, die in dem von ihm gezüchteten Stamm geboren wurden, den Schwanz abschnitt. Kein einziges der von diesen Tieren gezeugten Jungen wurde schwanzlos oder mit einem irgendwie defekten Schwanz geboren. Auch andere

---

<sup>1)</sup> Möglicherweise wird die Erbsubstanz auch von jenen, dem Körper nachteiligen Substanzen geschädigt, die bei den physiologischen Stoffwechselvorgängen des Körpers erzeugt und normalerweise fortwährend rasch aus ihm ausgeschieden werden, hingegen bei krankhaften Störungen dieses Ausscheidungsprozesses sich im Organismus anhäufen und mancherlei (als „Selbstvergiftung“ oder „Autointoxikation“ bezeichnete) Krankheitserscheinungen verursachen können.

Forscher haben solche Versuche an Mäusen und Ratten unternommen, mit demselben negativen Ergebnis. Ohnedies existierte ja in dieser Hinsicht schon längst ein sehr großes Erfahrungsmaterial: Bei allen den Völkern, welche die Beschneidung der Vorhaut üben, zum Teil sicher schon seit Jahrtausenden, ist dies ganz ohne Einfluß auf die betreffende Erbanlage geblieben, die Beschneidung muß noch immer bei jeder Generation neuerdings vorgenommen werden. Ebenso verhält es sich mit der künstlichen Verkrüppelung der Füße der Chinesinnen und auch mit der bei manchen Indianerstämmen seit ungezählten Generationen fortgesetzten künstlichen Schädelformung, die stets bei jedem Kind wieder aufs neue vorgenommen werden muß; andernfalls stellt sich die gewünschte Kopfform niemals ein (G. Schwalbe).

Auch die zweite Gruppe, welche die bekannten physiologischen sowie pathologischen Ergebnisse der Übung, bezw. des Nichtgebrauchs der Organe umfaßt, ist allem Anschein nach völlig ohne Einfluß auf die Erbsubstanz (wir werden dieser Frage im nächsten Kapitel näher treten). Mindestens aber muß man zugeben, daß dieser Einfluß, wenn er existiert, bei Betrachtung nur weniger oder gar nur zweier sich folgender Generationen noch nicht wahrnehmbar, also von Generation zu Generation sehr gering ist. Soweit wir es sehen können, wird z. B. die von einem Elternpaar durch Übung erlangte besondere Finger geschicklichkeit zum Klavierspielen nicht vererbt, die Kinder haben, um sie zu erlangen, die Übung in gleichem Maße wieder nötig, wie die Eltern sie nötig hatten. Desgleichen wird eine durch Überanstrengung erworbene Herzhypertrophie erfahrungsgemäß niemals vererbt, ebenso wenig wie die Ergebnisse von Verletzungen. Selbst wenn (z. B. infolge einer frühzeitigen Hirnverletzung) ein Muskelgebiet von Jugend auf gelähmt und dadurch atrophisch wäre, dürften wir dennoch nach dem sonstigen Erfahrungsmaterial zweifellos erwarten, daß die betreffende Muskelanlage bei den von einem solchen Individuum gezeugten Kindern um nichts weniger gut sein würde als ohne jene Verletzung und ohne die dadurch bewirkten Lähmungen und Atrophien des Erzeugers. — Es gibt jedoch in allen Ländern nicht wenige Biologen, die an der, als Lamarckismus (vgl. S. 4) oder „lamarckistisches Prinzip“ bezeichneten Annahme festhalten, daß die durch Übung oder durch Nichtgebrauch entstehenden Organveränderungen sich vererben, wie es auch von Darwin, wenn auch nicht ohne Bedenken, angenommen wurde<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Lamarck hatte die Vererbung der somatisch erworbenen Eigenschaften einfach als selbstverständlich vorausgesetzt. Zweifel gegen diese Annahme äußerte als erster Francis Galton, dann His, 1881 Du Bois Reymond

Von ganz anderer Art als die bisher erörterten zwei Gruppen von Änderungen, die der Leib des Individuums unabhängig von der bei seiner Entstehung aktiv gewesenen Erbsubstanz erfährt, ist die dritte Gruppe. Denn hier wird nicht, wie angeblich bei den beiden anderen Gruppen, eine Änderung oder Eigenschaft, die das „Soma“ erworben hat, vom Soma auf die Erbsubstanz übertragen, sondern ein Außenfaktor wirkt auf die Erbsubstanz direkt ein, wobei nur der Schein einer Vererbung dadurch entsteht, daß derselbe Außenfaktor nicht bloß die Erbsubstanz, sondern gleichzeitig, vielleicht auch schon etwas vorher, den Behälter der Erbsubstanz, den Leib des Individuums, beeinflußt. So verändert z. B. der Alkoholismus oder die Syphilis nicht nur die Gewebe des Individuums, wodurch u. a. die wichtigsten Organe, wie Gehirn, Leber, Nieren, Gefäßsystem usw. geschädigt werden, sondern auch die Erbsubstanz wird dadurch geschädigt, nicht selten in solchem Grade, daß sie ihre Entwicklungsfähigkeit verliert. Bei etwas geringerer Schädigung entwickelt sich zwar nach Befruchtung ein Fötus aus ihr, stirbt aber schon im Mutterleib ab. Bei noch schwächerer Giftwirkung kann die Schädigung der Erbsubstanz doch noch so groß sein, daß sie bei dem daraus entstehenden Individuum sichtbar wird. In diesen Fällen besteht zwar, entsprechend der Identität des Giftes, das auf den elterlichen Organismus sowie auf die in ihm enthaltene Erbsubstanz eingewirkt hat, natürlich eine gewisse Gleichartigkeit der bei den zwei Generationen wahrnehmbaren Intoxikationserscheinungen, aber Identität ist dadurch ausgeschlossen, daß das Gift an der unentwickelten Erbsubstanz nicht genau dieselben Wirkungen hervorrufen kann wie an den Geweben und Organen des entwickelten elterlichen Organismus. — Ebenso verhält es sich, wenn der elterliche Organismus durch Intoxikationen mit Blei, Quecksilber, Phosphor, Nikotin usw. geschädigt wird, wobei nicht unwahrscheinlich auch die Erbsubstanz von diesen Giften erreicht und geschädigt wird<sup>1)</sup>. Und nicht anders wäre es zu beurteilen, wenn die künstlich erworbene Immunität der Eltern gegen eine Infektionskrankheit auch bei den nachher gezeugten Kindern vorhanden wäre<sup>2)</sup>. Auch

in seiner Rede „Über die Übung“, und 1883 veröffentlichte A. Weismann seine ersten Studien zu dieser Frage.

<sup>1)</sup> Ob das so ungemein häufige Absterben des Fötus sowie die Lebensschwäche der Neugeborenen von Müttern, die bei der Fabrikation von Spiegeln mit Quecksilberbelag oder in Bleigewerben beschäftigt sind, erst durch Intoxikation des Fötus mittels des mütterlichen Blutes auf dem Plazentarweg oder schon vorher durch Intoxikation der Erbsubstanz der Mutter bedingt ist, ist einstweilen unentschieden.

<sup>2)</sup> Doch sind einwandfreie Fälle einer solchen Ausdehnung der künstlichen Immunisierung auch auf die Erbsubstanz bisher nicht beobachtet worden; denn in

in diesem Falle wäre anzunehmen, daß die immunisierende Einwirkung nicht nur die somatischen Zellen, sondern ebenso direkt auch die Erbsubstanz getroffen habe. Manche Biologen wollen für derartige, gleichzeitig auf zwei Generationen sich erstreckende Veränderungen, die ja nur durch gemeinschaftliche Intoxikation, bezw. Immunisierung aus einer und derselben Quelle bedingt sind, die Bezeichnung als Vererbung ganz ablehnen<sup>1)</sup>, nicht ohne guten Grund. Aber auch wenn man diese Fälle als Vererbungsfälle in einem weiteren Sinn auffassen will, so bleibt die Frage der Vererbung somatisch erworbener Eigenschaften davon ganz unberührt<sup>2)</sup>. Denn bei dieser handelt es sich darum, ob in unserem Organismus Einrichtungen vorhanden sind, welche bewirken, daß Veränderungen, die an den einzelnen somatischen Organen zustandekommen, von diesen Organen auf die Erbsubstanz übertragen werden, und zwar in solcher Weise, daß bei der Entwicklung der Erbsubstanz jene Änderungen wieder zum Vorschein kommen, entweder ganz unverändert — gleiche Entwicklungsbedingungen vorausgesetzt — oder nur soweit verändert, als es durch das Zusammenwirken der väterlichen Erbanlage mit der entsprechenden mütterlichen bedingt wird.

---

allen den Fällen, wo sich auch die Kinder immunisiert zeigten, ist dieser Erfolg dadurch zu erklären, daß aus dem Plazentarblut der künstlich immunisierten Mutter Immunkörper auf die wachsende Frucht übergangen, und diese passive Immunisierung in der Gebärmutter unterscheidet sich im Wesen nicht von der passiven Immunisierung außerhalb der Gebärmutter. Hingegen ist bisher noch nicht beobachtet worden, daß ein künstlich immunisiertes Vätertier mit einer nicht immunisierten Mutter immunisierte Junge erzeugte (F. Martius, Rostock, a. a. O., S. 66).

<sup>1)</sup> So z. B. F. Martius, „Das Vererbungsproblem in der Pathologie“, Berl. klin. Wochenschr. v. 29. Juli 1901, und „Über die Bedeutung“ usw., a. a. O., S. 57ff.; desgleichen H. E. Ziegler (Jena), „Die Vererbungslehre in der Biologie“, Jena 1905, S. 4.

<sup>2)</sup> Weismann und seine Schule bestreiten ja nur die Vererbbarkeit von Veränderungen, die der Leib des Individuums oder einzelne Organe desselben primär nur für sich allein erwerben oder erleiden. Erwirbt oder erleidet aber neben dem „Soma“ des Individuums ohne weiteres auch sein Erbplasma bestimmte Veränderungen durch bestimmte äußere Einwirkungen, so können sich selbstverständlich bei den Nachkommen dieses Individuums gewisse Folgen dieser Einwirkungen zeigen. Man kann das, wenn man will, als Vererbung erworbener Eigenschaften bezeichnen, da allerdings das Soma in gewissem Sinn ein Glied in der Ursachenreihe ist; denn ohne seine Beteiligung könnte ja die Intoxikation der Erbsubstanz nicht zustandekommen. Nur muß man sich darüber klar sein, daß solche Fälle gar nichts zur Lösung der wirklichen Streitfrage beitragen können, nämlich ob jene Reizwirkungen vererbbar sind, die nur das „Soma“ direkt treffen, wie die durch Übung oder durch Nichtgebrauch von Organen entstandenen, oder gar auch die Wirkungen von Verletzungen.

Endlich was den, durch günstigere oder ungünstigere äußere Lebensbedingungen verursachten, besseren oder schlechteren Ernährungszustand des Körpers betrifft, der, wie bemerkt, rascheres, bzw. langsames Körperwachstum und ein größeres bzw. kleineres, definitives Körpermaß zufolge hat, so scheint die in diesen Körpern wohnende Erbsubstanz so gut wie unabhängig vom Ernährungszustand des sie bewirtenden Leibes zu sein. Denn wie in einem Bienenstaat bei Hungersnot die Königin zuletzt stirbt, weil die hungernden Arbeitsbienen bis zur letzten auf ihre Selbsternährung zugunsten der Königin verzichten, ebenso wird im Fall einer unzureichenden oder völlig aufgehenden Ernährung einer Person die Erbsubstanz bevorzugt auf Kosten der somatischen Zellen und Organe. Für die Erhaltung des Bienenstockes ist die Erhaltung der Königin am wichtigsten, und ganz analog ist in dem Zellenstaat des individuellen Organismus die Erbsubstanz das wichtigste. Ja bei manchen Organismenarten bleibt das ganze Reproduktionssystem nicht nur unbeteiligt an der Unterernährung des Individuums, sondern letztere ist sogar von einer besonders mächtigen Entwicklung der Fortpflanzungszellen begleitet<sup>1)</sup>. Daß auch bei den Säugetieren und beim Menschen in Fällen von Unterernährung der

<sup>1)</sup> Schon M. N u ß b a u m hatte gefunden, daß bei manchen niederen Tieren auch bei schlechter, ungenügender Ernährung die Fortpflanzungszellen sich entwickeln, und daß deren Größe selbst unter ungünstigen Umständen festgehalten wird (nach K. F. J i c k e l i, Die Unvollkommenheit des Stoffwechsels usw., Berlin 1902, S. 211), und später fand E. S c h u l t z (Petersburg) an einer Süßwasserpolypenart, die er völligem Hunger aussetzte, daß nach Erreichung eines gewissen Hungerstadiums verschiedene Organe, später auch wichtigere, in ganz regelmäßiger Reihenfolge sich zurückbilden, während die Fortpflanzungszellen im Gegenteil sich gleichzeitig mächtig entwickeln: Bei Verteilung des vom Organismus noch zur Verfügung stehenden Nährmaterials wird also die, der Erhaltung der Art dienende Genitalanlage bevorzugt auf Kosten des individuellen „Soma“ (Archiv f. Entw.-Mech. der Org., Bd. 21, 1906, S. 713). — Leider läßt sich an Säugetieren das Verhalten der Geschlechtszellen bei Hungerzuständen der Individuen nicht so leicht studieren. Aber man konnte feststellen, daß auch bei ihnen durch dauernden Hunger manche Organe sehr viel weniger als andere, oder auch gar nicht, an Größe und Gewicht zurückgehen oder zurückbleiben. Ein derartiges Experiment hat z. B. H. v. H ö ß l i n im pathologischen Institut zu München angestellt. Er hatte die Güte, mir von den Ergebnissen dieser (nicht veröffentlichten) Arbeit folgendes mitzuteilen. Von zwei Hunden des gleichen Wurfes wurde der eine, nachdem sie 5 Wochen alt geworden waren, plötzlich auf  $\frac{1}{3}$  der Nahrungszufuhr des anderen gesetzt. Jeder wog damals 3,2 kg. Nach  $1\frac{1}{2}$  Jahren war das Gewicht des gut genährten Hundes 30,3, das des unterernährten nur 9,5 kg, d. i. weniger als  $\frac{1}{3}$ . Trotzdem war das Hirngewicht des kleinen Hundes nur wenig geringer als das des großen, es wog 93 Proz. des letzteren, während die willkürliche Muskulatur durchschnittlich nur 28 Proz. erreichte.



Individuen eine Bevorzugung des Reproduktionssystems stattfindet, zeigt die nur allzuhäufig zur Beobachtung gelangende Tatsache, daß Frauen, die schon vor der Empfängnis und während der ganzen Schwangerschaft an einer auszehrenden Krankheit litten, nichtsdestoweniger in der Regel (d. h. wenn ihr Uterus gesund ist) Kinder mit einem ganz normalen Ernährungszustand zur Welt bringen, der in eindrucksvollem Kontrast steht zu dem kläglichen Ernährungszustand ihrer Mütter.

Von sonstigen Tatsachen, die dasselbe beweisen, die aber zu ganz anderen Zwecken von deren Autoren berichtet wurden, ohne daß sie dabei an die Frage der Vererbung von Milieuwirkungen dachten, mögen folgende hier Platz finden.

Der französische Militärarzt und Anthropologe R. Collignon<sup>1)</sup> stellte fest, daß es in Frankreich keine zweite Gegend mit einer so kleinwüchsigen Bevölkerung gibt, wie die der ehemaligen Grafschaft Limousin. Die extreme Kleinheit der Statur dieser Bevölkerung könne nicht etwa ihrer Rasse zugeschrieben werden, da verschiedene Rassentypen auf demselben Gebiet unterschiedlos verkümmert seien, vielmehr sei sie bewirkt durch den über Generationen sich erstreckenden Einfluß eines rauhen Klimas, durch die Unfruchtbarkeit des Bodens, den Gebrauch stagnierten Wassers zum Trinken wie zur Speisebereitung, die allzu einförmige Ernährung mit gekochten Kastanien und die ungesunden Wohnungen in den tiefen, engen und dunstigen Tälern dieser Gegend. Offenbar ein durchaus einwandfreies Beispiel für Massenelend: ungeeignete Ernährung, Unterernährung und sonstige unhygienische Zustände. Daß in der Tat die kleine Statur dieser Bevölkerung nicht auf ererbten Anlagen beruht, geht außerdem auch aus dem von Collignon festgestellten Umstand hervor, daß jene Gestellungspflichtigen, die in dieser Gegend geboren waren, aber infolge Wegziehens der Eltern anderswo in Frankreich aufwuchsen, nicht ebenso kleine Statur hatten, sondern normale Größe erreichten, während solche, die anderswo geboren waren, aber während ihrer Wachstumsperiode in diesem ungünstigen Milieu lebten, nicht über die kleine Statur der dortigen Bevölkerung hinauswuchsen. Das spricht offenbar nicht für die Vererbbarkeit der durch die Lebenshaltung bewirkten Entwicklungshemmungen und -Förderungen, sondern für die entgegengesetzte Annahme, daß die von schlecht genährten Personen stammenden Geschlechtszellen ihre normale Entwicklungstendenz bewahren, so daß sie unter günstigen Entwicklungs-

<sup>1)</sup> Anthropologie de la France. Mém. de la soc. d'anthr. de Paris, tome I, 3e série, 3e fasc. Paris 1894, p. 27—36 (Séance du 16 févr. 1893). — Vergl. W. Ripley, The races of Europa, London 1900, p. 83f.

bedingungen kein schlechteres Ergebnis liefern, als wenn der Ernährungszustand der Personen, von denen sie unmittelbar stammen, normal gewesen wäre.

In glänzender Weise zeigte sich dies auch an den Nachkommen der Arbeiterschaft des englischen Großindustriellen und Philanthropen W. H. Lever. Er beschäftigte in seiner Seifenfabrik zu Liverpool Tausende von Arbeitern, die mit ihren Familien unter den sehr ungünstigen Wohnungsverhältnissen und den sonstigen Unzuträglichkeiten der Großstadt in hygienischer Hinsicht außerordentlich litten. Das zeigte sich u. a. in der großen Häufigkeit von Erkrankungen, besonders der Lungen, in der Höhe der Sterbeziffer und besonders in der enormen Größe der Kindersterblichkeit. Um diesen Übelständen gründlich abzuhelpfen, kaufte Lever ein großes Stück Land an der Küste, verlegte seine Fabrik dorthin und errichtete da für seine Arbeiterschaft eine musterhafte Gartenstadt, Port Sunlight, in der auch für eine hygienische Lebensweise der Arbeiterkinder in fast idealer Weise Sorge getragen wurde, besonders auch in der Hinsicht, daß sie sich sehr viel im Freien beschäftigten, mit Gartenarbeiten, Spielen usw. Den Erfolg zeigen folgende Durchschnittsmaße von je 1000 Kindern<sup>1)</sup>:

	7 Jahre		11 Jahre		14 Jahre	
	Körperlänge (in Zoll)	Gewicht (in Pfund)	Körperlänge	Gewicht	Körperlänge	Gewicht
Schulen der reichen Bevölkerung . . .	47	49,3	55,5	70	61,7	94,5
Stadtschulen für Wohlhabendere . . .	45,3	44,1	53,1	61,4	58,2	95,8
Stadtschulen für besser gestellte Arbeiter . . . . .	44,3	43	51,8	59	56,2	75,8
Stadtschulen der Armen . . . . .	44	43	49,7	55,5	55,2	71,1
Schulen in Port Sunlight . . . . .	47	50,5	57	79,5	62,2	108

Die Arbeiterkinder in Port Sunlight, die unmittelbaren Nachkommen jener „degenerierten“ städtischen Arbeiterbevölkerung, wurden demnach auf keiner der drei Altersstufen von den Kindern der Reichen und der Wohlhabenden an durchschnittlicher Körpergröße und Gewicht übertroffen, und in 5 unter den 6 sie betreffenden Durchschnittsziffern sind sie jenen sogar überlegen, zum Teil in merkwürdig hohem Maße. Diese

<sup>1)</sup> Diese Zahlen wurden von Herrn v. Berlepsch-Valendas bei seinem Vortrag in der Anthrop. Ges. München am 13. Dez. 1907, unter Berufung auf Alden und Hayward (Hausing), gedruckt verteilt.

Tatsachen zeigen uns aufs deutlichste, daß bei ihren Eltern und Großeltern nicht die Erbsubstanz degeneriert war, sondern nur der (sonstige) Leib, das „Soma“. Denn die Erbsubstanz lieferte unter günstigen Entwicklungsbedingungen vorzügliche Ergebnisse, und in solchen Fällen kann rassebiologisch nicht von Degeneration die Rede sein, obschon dies mißbräuchlich allzuoft geschieht. Der Umstand, daß die Ergebnisse der physischen Entwicklung der Arbeiterkinder in Port Sunlight im Durchschnitt sogar die der wohlhabenden Stadtschüler um so vieles übertrafen, legt den Gedanken nahe, daß diese Arbeiterbevölkerung infolge der bisher viel strengeren Lebensauslese, welche die schwächeren Konstitutionen fast alle schon in früher Kindheit dahingerafft hatte, durchschnittlich mit besseren physischen Erbanlagen ausgestattet ist als durchschnittlich die Klasse der Reichen und Wohlhabenden.

Würde gute oder schlechte Ernährung des „Soma“ auch die Erbsubstanz beeinflussen, so müßte auch die Bevölkerung von Gebieten, wo seit Jahrhunderten der größte Teil der Neugeborenen überhaupt nicht gestillt wird, und der Rest nur sehr kurze Zeit, jetzt und schon längst einen stark verkümmerten Zustand aufweisen. Es wird ja behauptet, daß die günstigen Wirkungen gehörig langer Bruststillung sowie die ungünstigen Wirkungen des Nichtstillens oder Zukurzstillens für die Beschaffenheit der Konstitutionen weit über die Kindheit hinaus von großer Bedeutung seien. An dieser Behauptung ist sicher viel richtiges, wenn auch Übertreibungen mitunterlaufen sind. Bei der Fortsetzung des Nichtstillens durch eine Anzahl von Generationen müßte offenbar Kumulierung der durch das Nichtstillen bewirkten konstitutionellen Schädigungen erfolgen, falls derartige Ernährungswirkungen vererbbar wären. Aber wer möchte z. B. von dem in Garmisch lebenden Menschen schlag behaupten, daß er verkümmert sei? Und doch wird von da gemeldet, daß die Frauen, wenn sie überhaupt stillen, dies selten mehr als 4—6 Wochen lang tun, meistens nur 8 Tage, d. h. solange die Hebamme im Haus ist. Und ebenso müßte die Bevölkerung der schwäbisch-bayerischen Hochebene schon längst in weit höherem Maße degeneriert erscheinen als die Bevölkerung von Gebieten, wo das Nichtstillen verhältnismäßig selten ist. Tatsächlich steht aber erstere weder an Größe der Statur hinter der letzteren zurück, noch besteht irgend ein Anhaltspunkt, die sanitären Erbanlagen der ersteren für schwächer zu betrachten, ja die Statistik der Militärtauglichkeit und der Tuberkulosesterblichkeit zeigt mehr gegenteilige Erscheinungen<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Zeitschr. f. soz. Medizin, Bd. III, Heft 1, 1907, S. 53.

Auch die Staturverhältnisse der alten Fürsten- und Adelsgeschlechter sprechen unbedingt gegen die Annahme, daß die einer günstigen Lebenshaltung verdankte Erhöhung des Wuchses mit einer entsprechenden Änderung der Erbsubstanz einhergehe und folglich vererbbar sei. Denn diese Annahme führt unweigerlich zu der Folgerung, daß bei Fortdauer der günstigen Entwicklungsbedingungen die Erbsubstanz jeder folgenden Generation die Anlage zu noch größerer Körperstatur besitzt als die der vorigen, und zwar jedesmal in dem nicht unbeträchtlichen Maße, das wir aus den erwähnten statistischen Erhebungen ziemlich kennen. Es müßten also bei Fortdauer der günstigen Wachstumsbedingungen die Individuen im Laufe der Generation offenbar immer größer werden, und da sich unsere alten Fürsten- und Adelsgeschlechter schon seit einer langen Reihe von Generationen fortwährend besonders günstiger äußerer Entwicklungsbedingungen erfreuen, so müßten sie sich, verglichen mit den unteren und mittleren Volksklassen, schon lange durch Riesenwuchs auszeichnen, der aber in Wirklichkeit nicht eingetreten ist. Die etwa bestehenden Unterschiede zwischen ihrer Durchschnittstatur und der Durchschnittsgröße der übrigen gleichrassigen Bevölkerung sind jedenfalls so geringfügig, daß sie schon durch den Einfluß der äußeren Entwicklungsbedingungen auf die (ontogenetische) Entwicklung der einzelnen verglichenen Personen hinlänglich erklärt werden, und stammesgeschichtliche Änderungen der Erbsubstanz als Folge jener Milieueinflüsse ausgeschlossen erscheinen.

Das Körperwachstum ist die der Messung zugänglichste von den Wirkungen des Milieu auf die Körperentwicklung. Wir haben aber keinen Grund, zu glauben, daß die übrigen Milieuwirkungen etwa eher mit entsprechenden Änderungen der Erbsubstanz einhergehen.

Gegen Schluß des nächsten Kapitels werden wir auf die Streitfrage der Vererbung somatogener Eigenschaften zurückkommen, nach Orientierung auf dem Gebiet der Vererbungstheorien.

Nimmt man mit der Weismannschen Schule an, daß Änderungen, die der Leib des Individuums unabhängig von der Erbsubstanz erfährt, aus der er sich entwickelt hat, ohne Einfluß auf die in diesem Leib befindliche inaktive Erbsubstanz bleiben, so kann die Existenz einer besonderen Erbsubstanz u. a. auch als eine Einrichtung betrachtet werden, welche verhindert, daß schädliche Einflüsse, die den Körper und seine Organe, einschließlich des Gehirns, im Laufe des individuellen Lebens treffen, auf die Nachkommen übergehen und sich auf diese Weise rasch anhäufen. Die Existenz einer eigenen Erbsubstanz macht es möglich, den mit allerlei Abnutzungsschäden behafteten oder auch



## V. Kapitel.

### **Erklärungsversuche der Vererbungserscheinungen.**

Wert einer Theorie der Vererbung. Semons „Mneme“. Weismanns Vererbungstheorie. Seine Lehre von der „Kontinuität des Keimplasmas“. Seine Vorstellungen über die Bestandteile und Struktur der Erbsubstanz, über die Konkurrenzresultate verschiedener Erbtendenzen (Varianten) bei der Entstehung des Individuums (Vererbungsdynamik); seine Erklärung der Arten- und Rassenunterschiede, der Umzüchtung der Erbsubstanz; seine Lehre der Nichtvererbbarkeit somatisch erworbener Eigenschaften; Kritik und Antikritik.

Vererbungstheorien suchen die scheinbare Launenhaftigkeit oder Unregelmäßigkeit der Vererbungstatsachen auf allgemeingültige Gesetze zurückzuführen, dadurch in den außerordentlichen Wirrwarr der beobachteten Vererbungserscheinungen Ordnung zu bringen und darüber hinaus überhaupt die Rätselhaftigkeit der Vererbung zu lösen. Die neueren Vererbungstheorien benützen hierbei die erb- und keimbologischen Errungenschaften der neueren Zeit als Wegweiser, insbesondere die (im 3. Kapitel dargestellten) Ergebnisse des Studiums der unter dem Mikroskop sichtbaren Vorgänge der Reifung der Fortpflanzungszellen, der Befruchtung und der beginnenden Embryonalentwicklung, aber auch die Ergebnisse vergleichender experimenteller Beobachtungen über Veränderungen der Erbanlagen unter dem Einfluß verschiedener äußerer Entwicklungsbedingungen, z. B. unter verschiedenen Temperatureinwirkungen, bei quantitativen und qualitativen Unterschieden der Nahrungszufuhr usw., ferner die Beobachtungen über Regeneration bei systematisch angestellten Verstümmelungsexperimenten, die Ergebnisse systematischer Bastardierungsversuche und anderer experimenteller Vererbungsstudien.

Bis jetzt gibt uns keine der aufgestellten Vererbungstheorien sichere Bürgschaft ihrer Richtigkeit. Könnte dies eine, so wäre das von größtem Wert, nicht bloß darum, weil sie uns den Schlüssel zur richtigen Erklärung der feststellbaren Vererbungstatsachen liefern würde, sondern mehr noch, weil sie uns zu bestimmten Schlüssen in manchen Vererbungsfragen, insbesondere in der so überaus wichtigen Frage der Vererbung der durch Übung oder Nichtgebrauch von Organen

verursachten somatischen Änderungen, befähigen würde, analog wie die bisher erkannten (einfacheren) Naturgesetze, nachdem sie auf induktivem Wege festgestellt worden, zuverlässige Deduktionsschlüsse erlauben.

Eine Darstellung der verschiedenen in neuerer Zeit aufgestellten Vererbungstheorien ist hier nicht beabsichtigt. Wer sich darüber orientieren will, sei auf die S. 16 genannten Schriften verwiesen, die sich damit befassen. Wir beschränken uns darauf, über zwei Theorien Bericht und Kritik zu geben, nämlich über die Weismannsche und über die neueste Vererbungstheorie, die von R. Semon.

**Semons „Mneme“.** Die Semonsche Theorie ist eine Ausarbeitung des Gedankens, den schon Prosper Lucas (a. a. O.) und etwas eingehender ein paar Jahrzehnte später E. Hering<sup>1)</sup> vertreten hat, nämlich, daß das „Gedächtnis“ sich nicht auf das Nervensystem beschränke, sondern eine Grundeigenschaft jeder reizbaren Substanz sei, und daß demnach auch die Vererbung als eine Art von Gedächtnis aufzufassen sei. Semon nimmt die Vererbbarkeit jener physiologischen Veränderungen an, die in den Einzelorganen des Körpers durch Übung oder Nichtgebrauch zustande kommen (vergl. S. 82f.) und sucht eine Erklärung dieser angenommenen Vererbung zu geben. Die Grundgedanken seiner Theorie sind folgende:

Jeder Reiz, der eine lebende Substanz trifft, verändert sie, und diese Veränderung schwindet nicht völlig nach dem Aufhören des Reizes. Diese bleibenden Veränderungen, die Semon als Engramme (d. i. Aufschrift oder Gravüre) bezeichnet, werden in der lebendigen Substanz in solcher Anordnung aufgespeichert, wie es ihrem zeitlichen Nebeneinander oder Hintereinander entspricht. Soweit ist die Theorie kaum etwas anderes als die Übertragung einer Theorie des psychischen Gedächtnisses auf die lebende Substanz überhaupt. Nun kommt aber das, wofür das psychische Gedächtnis schlechthin keine Analogie zu liefern vermag, nämlich die Annahme, daß die in den verschiedenen Körperteilen eines Individuums sich bildenden Engramme (im Gehirn und ebenso in allen anderen Organen und Geweben eines Individuums) auf seine Erbsubstanz übertragen werden. Mit jedem Engramm, das an irgend einer Stelle des Organismus entsteht, soll gleichzeitig ein „entsprechendes“, aber schwächeres Engramm in der Erbsubstanz entstehen. Denn jeder Reiz, der einen Körperteil trifft und in diesem ein Engramm erzeugt, soll nach Semons Vorstellung durch einen Nervenstrom

<sup>1)</sup> Über das Gedächtnis als eine allgemeine Funktion der organisierten Materie, Wien, 1870.

nach allen übrigen Teilen des Körpers weitergeleitet werden und so auch die Erbsubstanz treffen, in der auf diese Weise ebenfalls Engramme erzeugt werden, allerdings viel schwächere als an der primär getroffenen Körperstelle. Durch häufige Wiederholungen oder lange Dauer der Reize können solche Engramme stark genug werden, um dann bei der Entwicklung der Erbsubstanz zur Erscheinung zu kommen. Die Semonsche Vererbungstheorie vereinigt also das „lamarckische Prinzip“ mit der später zu betrachtenden Weismannschen Lehre von der Kontinuität der Erbsubstanz.

Aber wie soll es denkbar sein, daß ein von einem bestimmten Teil des Körpers ausgehender Nervenstrom, dessen Ausläufer auch die Erbsubstanz treffen, gerade nur die entsprechenden Teilchen der Erbsubstanz trifft, d. h. gerade nur die Teilchen, die bei der Entwicklung des neuen Individuums als Erbanlagen jenes Körperteiles wirksam werden? Kein Scharfsinn dürfte imstande sein, hierfür eine ernstlich annehmbare Erklärung zu finden. Trifft aber der hypothetische Nervenstrom auch die übrigen Teile der Erbsubstanz, so kann von einer Gleichartigkeit der in der Erbsubstanz entstehenden Engramme mit den in den direkt getroffenen einzelnen Körperteilen zustandekommenden Engrammen keine Rede mehr sein. — Und dazu kommt noch ein Bedenken von anderer Art. In der Erbsubstanz sind die Gewebe und Organe des Leibes gar nicht vorhanden, von denen „entsprechende“ Engramme „in die entsprechenden Teile der Erbsubstanz“ gelangen sollen. Weder sind die einzelnen Muskeln etwa in verkleinertem Maßstabe in der Erbsubstanz vorgebildet, noch ist überhaupt etwas wie ein Muskelgewebe in ihr vorhanden, ebensowenig Knochen, Haut, Haare, Federn usw., und desgleichen nicht ein verkleinertes Abbild des Gehirns. Die Semonsche Theorie setzt die Existenz eines Apparates voraus, der imstande ist, die somatischen Änderungen zwar sinngemäß, aber sozusagen in einer anderen Schrift und Sprache, auf die Erbsubstanz zu übertragen oder ins „Erbplasmatische“ zu übersetzen. Die Erbsubstanz ist ja, wie jeder Fachmann weiß, keineswegs etwa ein Miniaturbild des entwickelten Organismus. Auch gehen bei der Embryonalentwicklung die Teile nicht in der Ordnung auseinander hervor, wie sie schließlich im fertigen Organismus zueinander gelagert sind. Die durch Übung und Nichtgebrauch verursachten somatischen Änderungen müßten also in der Erbsubstanz stark abweichende, man kann sagen fremdartige Änderungen („Engramme“) hervorrufen, und diese Engramme müßten bei der Entwicklung dieser Erbsubstanz wieder in die Schrift und Sprache der somatischen Engramme zurück-



übersetzt werden, wenn letztere erblich sein sollen, d. h. wenn sie durch die bloße Entwicklung der Erbsubstanz im entsprechenden Stadium der nächsten Generation in der ursprünglichen Form, wenn auch abgeschwächt, wieder auftreten sollen. Es müßte ein ungemein verwickeltes System von Leitungsbahnen, etwa aus Nervenfasern bestehend, existieren, das jedes selbständig variable Körperteilchen, also ungefähr jede einzelne Zelle, mit der Erbsubstanz verbände. Es ist aber bei keinem Lebewesen auch nur eine Spur von einem solchen Apparat auffindbar, und wir können uns von der Wirkungsweise eines solchen Apparates nicht einmal eine rein hypothetische Vorstellung machen, die mit unserem bisherigen gesicherten Wissen vereinbar wäre.

Und so kann wohl auch die erfinderischste Phantasie es nicht einmal vorstellbar machen, wie es möglich sein soll, daß in der Erbsubstanz eines Individuums, deren Teile doch ganz anders angeordnet und anders beschaffen sind als die des entwickelten Organismus, „entsprechende“, wenn auch schwache, Abbilder der Engramme des entwickelten Organismus entstehen und sich so aufspeichern, daß bei der späteren Entwicklung dieser Erbsubstanz die Engramme, die der elterliche Leib erfahren hatte, nun bei den Nachkommen ohne Erneuerung des betreffenden Reizes sich geltend machen, kurz, daß die am Leibe des Individuums zustandekommenden Engramme sich (in geschwächtem Maße) vererben. —

Diese Argumente treffen nicht nur die Semonsche Theorie<sup>1)</sup>, sondern den Lamarckismus überhaupt<sup>2)</sup> und sind gegen diesen größtenteils von Weismann vorgebracht worden.

<sup>1)</sup> Auch der Cambridger Botaniker Francis Darwin, der Sohn des großen Charles Darwin, findet, obgleich er getreu seinem Vater die Annahme der Vererbbarkeit somatogener Veränderungen verteidigt, nichtsdestoweniger die Schwierigkeiten der Semonschen Theorie von „erschreckender Größe“ (nach L. Plate's Referat im Archiv f. Rass.-Biol. 1909, S. 92, über Francis Darwins „Presidents Adress“-Rede in der British Association for the Advancement of science, Dublin 1908). Sie bestehen nach ihm in der Unmöglichkeit einer klaren Vorstellung über die Übertragung eines Reizes vom „Soma“ auf die Fortpflanzungszellen, ebenso auch darüber, wie es kommt, daß der Kern der Fortpflanzungszelle Tausende von Engrammen in sich aufspeichert, während doch die Ganglienzelle nur einen Eindruck oder nur eine geringe Anzahl derselben zu beherbergen vermag. Dazu ist nach Plate als Haupteinwand hinzuzufügen, daß das Gedächtnis ein psychischer Prozeß und somit, wie alle psychischen Erscheinungen, völlig rätselhaft ist, also sich zur Aufklärung der Vererbung, d. h. zu einem wirklichen Verständnis der sich hierbei abspielenden Vorgänge, nicht eignet.

<sup>2)</sup> Gegen die von der neodarwinischen Schule behauptete Unmöglichkeit, daß die durch geistige Tätigkeit entstehenden Änderungen unserer Hirnorganisationen

Wer Semons Theorie näher kennen lernen will, mag sich in sein Buch<sup>1)</sup> vertiefen, unter Heranziehung der kritischen Kundgebungen vonseite Weismanns,<sup>2)</sup> die in unserer Kritik zum Teil mitbenützt wurden, ferner Semi Meyers<sup>3)</sup> und der Semonschen Erwiderungen<sup>4)</sup>.

**Weismanns Vererbungstheorie.** Unseres Erachtens ist die Weismannsche Vererbungstheorie, obschon die Zahl ihrer Gegner sehr groß ist, den Tatsachen (soweit wir zurzeit die Tatsachen eben kennen) weit besser angepaßt als die Semonsche und überhaupt besser als jede andere bisher aufgestellte Vererbungstheorie. Je besser eine Theorie sich, mit den bisher erkannten Tatsachen in Übereinstimmung bringen läßt, desto wahrscheinlicher ist sie, und diese Wahrscheinlichkeit erhöht sich, wenn ihre Annahme dazu führt, neue Tatsachen zu finden oder die Irrtümlichkeit bisheriger Annahmen aufzudecken. Von jenen vermeintlichen Tatsachen, mit denen die Weismannsche Theorie unbedingt unvereinbar wäre, ist ein Teil jetzt allgemein als irrig erkannt, und zwar infolge der Weismannschen Theorie. So zweifelt jetzt selbst unter ihren Gegnern wohl keiner mehr an der Irrigkeit aller jener Beobachtungen und Auffassungen, die früher als Beweise für die Vererbung von Verstümmelungen galten. Die Theorie hatte logischerweise zu einer skeptischen Betrachtung und Prüfung der vermeintlichen Tatsachen geführt, mit dem Erfolg, daß sie als irrig erkannt wurden. — Die sonstigen Tatsachen, die man ihr als Widerlegung entgegenhält, sind mit ihr nicht unvereinbar. — Über die Weismannsche Antwort auf

---

ihrerseits auch unsere Erbsubstanz irgendwie oder gar in adäquater Weise beeinflussen, wurde von mehr als einem Schriftsteller, darunter einem Mediziner, der Hinweis auf die Beteiligung des Nervensystems beim Geschlechtsakt (!) in die Wagschale geworfen. Diese Beziehung zwischen den Funktionen des Nerven- und des Genitalsystems soll ein Argument zugunsten der lamarckistischen Annahme sein, daß die geistige Tätigkeit die Erbsubstanz zu beeinflussen vermöge. Diese Gegner der neudarwinschen Theorie wissen anscheinend nicht zu unterscheiden zwischen dem doch nur somatischen Genitalapparat und der Erbsubstanz. Überhaupt besteht nicht einmal eine Analogie zwischen der zentralen Innervation gewisser Genitalorgane, die hierdurch nur zu ganz bestimmter, engbegrenzter Funktion instandgesetzt werden, und der fraglichen Übertragung der Hirnveränderungen, die durch geistige Tätigkeit verursacht werden, auf die Erbsubstanz.

1) R. Semon, Die Mneme als erhaltendes Prinzip im Wechsel des organischen Geschehens, Lpz. 1904; 2. Aufl. 1908.

2) A. Weismann, Semons „Mneme“ und die Vererbung erworbener Eigenschaften, Arch. f. Rass.-Biol. III, 1, 1906.

3) Semi Meyer, Gedächtnis und Vererbung, ebenda, III, 5, 1906.

4) R. Semon, Beweise für die Vererbung erworbener Eigenschaften, ebenda, IV, 1, 1907; „Kritik und Antikritik der Mneme“, ebenda, IV, 2, 1907.

die Frage, wie in der Erbsubstanz Veränderungen primär entstehen können, wurde schon berichtet (S. 24f.).

Da die Frage der Vererbung der physiologischen Wirkungen der Übung usw. von besonders großer Bedeutung für die Probleme der Rassehebung und -verschlechterung ist, und da die Kenntnis der Weismannschen Theorie zur Beurteilung dieser Frage unentbehrlich ist, so soll hier der Versuch gemacht werden, die Weismannsche Theorie hauptsächlich in Hinsicht auf diese Frage in ihren Grundzügen darzustellen<sup>1)</sup>.

Zum notwendigen Rüstzeug der Deszendenztheorie gehören jedoch die Vererbungstheorien jedenfalls nicht, wie von H. E. Ziegler mit Recht betont wird. Für sie reichen die Tatsachen der Vererbung aus, die wir teils durch bloße Beobachtung, teils durch planmäßige Züchtungsversuche kennen. Die Abstammungstheorie wird also bei dem Streit um die verschiedenen Vererbungstheorien nicht in Frage gestellt, ebenso nicht die Selektionstheorie.

**Die Lehre von der „Kontinuität des Keimplasma“.** Dem genialen Bau der Weismannschen Theorie liegt die Annahme zugrunde, daß die Erbsubstanz von Generation zu Generation nicht einen großen Zustandswechsel durchmacht, sondern in den generationsweise sich folgenden Individuen stets nur Nahrung aufnimmt, wächst und durch normale Zweiteilungen sich vermehrt (vergl. S. 23). Die Zweiteilungen der Erbsubstanz nach vorausgegangenem Wachsen sind der direkten Beobachtung zugänglich und gehören zu den bei allen einfacheren Lebewesen beobachteten Lebenserscheinungen. — Nach der Vererbungstheorie, die Darwin aufgestellt und als „provisorische Hypothese der Pangenesis“ bezeichnet hat<sup>2)</sup>, würde die Erbsubstanz in dem Individuum neu-

<sup>1)</sup> Die dieser Darstellung zugrundeliegenden Schriften Weismanns sind: Aufsätze über Vererbung, Jena 1892 (eine Sammlung aller Schriften, die er seit 1882 über Vererbung veröffentlicht hatte). — Das Keimplasma, eine Theorie der Vererbung, Jena 1892. — Die Allmacht der Naturzüchtung, eine Erwiderung an H. Spencer, Jena 1893. — Äußere Einflüsse als Entwicklungsreize, Jena 1894. — Neue Versuche zum Saisondimorphismus der Schmetterlinge, in: Zool. Jahrb., Abtl. f. Syst., Bd. 8, 1895. — Neue Gedanken zur Vererbungsfrage, Antwort an H. Spencer, Jena 1895. — Über Germinalselektion, eine Quelle bestimmter Variationen, Jena 1896. — Eine Gesamtdarstellung der Weismannschen Anschauungen bieten seine Vorträge über Deszendenztheorie, 2 Bde., Jena 1902.

<sup>2)</sup> Darwin bemerkt hierzu: „Ich bin mir wohl bewußt, daß meine Ansicht nur eine provisorische Hypothese oder eine Spekulation ist; aber solange keine bessere hervorgebracht wird, mag sie dadurch von Nutzen sein, daß eine Menge von Tatsachen, die für jetzt, durch keine gemeinsame Ursache verbunden, zerstreut vorliegen, zusammengebracht werden“ („Das Variieren“ usw., S. 405).

gebildet, und zwar in der Weise, daß von jedem einzelnen „Atom“ (d. h. von jeder kleinsten Lebenseinheit) seines Leibes Keimchen abgegeben werden. Diese Keimchenbeiträge müßten auf irgend einem Wege, etwa durch die Blutbahn, in die neue Erbsubstanz und in die Fortpflanzungszellen gelangen und dort durch unbekannte Kräfte zu dem überaus komplizierten Bau zusammengefügt werden, den die Erbsubstanz haben muß. Diese Theorie nimmt also einen regelmäßigen Zustandswechsel der Erbsubstanz an, und zwar einen unermesslich großen: Die Erbsubstanz erzeugt aus sich den Leib des Individuums und dieser Leib erzeugt aus sich wieder eine ganz neue Erbsubstanz. Wenn diese vom lamarkistischen Prinzip ausgehende Kreislauftheorie Darwins richtig wäre, so müßten sich nicht nur die durch Übung oder Nichtgebrauch von Organen verursachten somatischen Änderungen, sondern offenbar auch Verstümmelungen und Zerstörungen von Körperteilen stets vererben, denn letztere müßten ja zu entsprechenden Defekten in der Erbsubstanz der betreffenden Individuen und darum zum Fehlen dieser Körperteile bei den in diesem Zustand gezeugten Nachkommen führen. Tausende von Tatsachen lehren aber, daß dies nicht zutrifft.

Hingegen nach der Lehre von der Kontinuität der Erbsubstanz wird ein Exemplar von dieser im Leib des Individuums nur ernährt und vermehrt, und bei der Fortpflanzung des Individuums werden nur direkte Abkömmlinge der überkommenen Erbsubstanz unverändert auf die Individuen der nächsten Generation übergepflanzt. Aus einem „aktiv“ gewordenen Exemplar der Erbsubstanz entwickeln sich die verschiedenen Gewebe und Organe des Individuums, aber eine Rückentwicklung der Erbsubstanz aus diesen Geweben und Organen findet nicht statt. Figur 9 mag den Unterschied der beiden Theorien veranschaulichen (siehe S. 99).

Die Lehre von der Kontinuität des Keimplasma (d. i. der Erbsubstanz) verneint also die Vorstellung von einem Kreislauf der Erbsubstanz, eine Vorstellung, der zufolge die Erbsubstanz nach den zahllosen Veränderungen, die sie während ihrer Entwicklung vom Ei zum fertigen Individuum erleidet, sich zurückbilde zur ursprünglichen Beschaffenheit, bis zu den feinsten individuellen Merkmalen. Die Weismannsche Lehre nimmt an, daß nicht die ganze individuelle Erbsubstanz zur Entwicklung des neuen Individuums verwendet wird, sondern daß nur eines der, im übrigen gleichartigen, ersten zwei Exemplare der Erbsubstanz, welche durch den Vermehrungsprozeß der Erbsubstanz geliefert werden, in den zur Entstehung des neuen Individuums führenden Entwicklungsprozeß eintritt, während bei dem anderen Exemplar

der Erbsubstanz und bei seinen Abkömmlingen diese Entwicklungstendenz einstweilen (bis zur nächsten Befruchtung) nicht ausgelöst ist<sup>1)</sup>. Dieses Exemplar vermag sich also einstweilen nicht zu entwickeln,

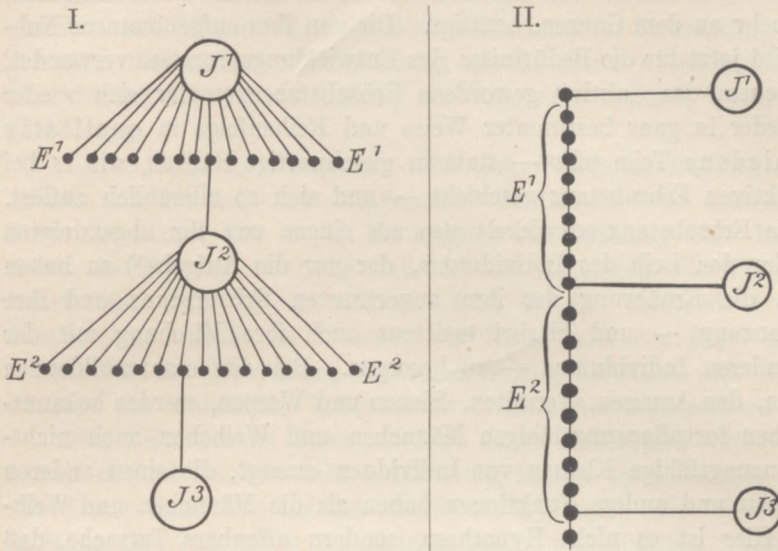


Fig. 9.

Schema zur Veranschaulichung des Unterschiedes zwischen der Darwinschen und der Weismannschen Vererbungstheorie. Der Einfachheit wegen ist von der geschlechtlichen Art der Fortpflanzung abgesehen. I. Darwinsche Auffassung, der zufolge die Erbsubstanz eines Individuums nicht direkt in die Erbsubstanz seiner Kinder übergeht, sondern bei deren Entwicklung vollkommen verbraucht und nachher von ihnen neu erzeugt wird durch Aufsammlung von Erbsubstanzbeiträgen aus jedem kleinsten Teil des Leibes.  $I^1$ ,  $I^2$ ,  $I^3$ : Individuen der 1., 2. und 3. Generation.  $E^1$  bezeichnet die unzähligen Exemplare von Erbsubstanz, die  $I^1$  im Laufe seines Lebens (mittels Absonderungen aus allen seinen einzelnen Organen und Zellen) produziert; analog  $E^2$ . II. Weismannsche Auffassung, der zufolge die Erbsubstanz eines jeden Individuums ein direkter Abkömmling der Erbsubstanz seines Erzeugers (oder, bei geschlechtlicher Fortpflanzung, seiner beiden Eltern) ist. Die Körper der Individuen sind nur Seitenzweige von der Linie der direkt aufeinander folgenden gleichartigen Generationen der Erbsubstanz. Diese Seitenzweige selbst sind nicht fortpflanzungsfähig, sie sind nur Organe zur Ernährung der Erbsubstanz (und meistens zugleich auch zur Vermittlung der Amphimixis).  $E^1$  bezeichnet die unzähligen Generationen der Erbsubstanz innerhalb  $I^1$ . usw. Wäre die Zahl der Erbsubstanzgenerationen in  $I^1$  bis zu der, aus welcher  $I^2$  entsteht, 1000, so entstände in  $I^2$  die 1001. usw. Erbsubstanzgeneration.

<sup>1)</sup> Der Aufklärung bedürftig ist an der Weismannschen Theorie, woher es kommt, daß von der neuen individuellen Erbsubstanz, die bei einer Befruchtung

sondern hat nur die Fähigkeit, zu wachsen und sich durch Teilungen zu vermehren, während bei dem vom Entwicklungsreiz getroffenen Exemplar der Erbsubstanz diese Vermehrungsfähigkeit nach Beginn des Entwicklungsprozesses sich nur noch an ihren einzelnen Bestandteilen, nicht mehr an dem Ganzen, betätigt. Die von ihm aufgenommene Nahrung wird jetzt für die Bedürfnisse des Entwicklungsprozesses verwendet, bei welchem das „aktiv“ gewordene Erbsubstanzexemplar sich wieder und wieder in ganz bestimmter Weise und Reihenfolge in qualitativ verschiedene Teile teilt — statt in gleichwertige Hälften, wie es bei der inaktiven Erbsubstanz geschieht — und sich so allmählich auflöst.

Die Erbsubstanz entwickelt also aus einem von ihr abgezweigten Exemplar den Leib des Individuums, der nur die Aufgabe<sup>1)</sup> zu haben scheint, die Ernährung der ihm anvertrauten Erbsubstanz und ihre Fortpflanzung — und hierbei meistens auch ihre Mischung mit der eines anderen Individuums — zu besorgen. Bei den staatenbildenden Insekten, den Ameisen, Termiten, Bienen und Wespen, werden bekanntlich neben fortpflanzungsfähigen Männchen und Weibchen auch nichtfortpflanzungsfähige Klassen von Individuen erzeugt, die einen anderen Körperbau und andere Funktionen haben als die Männchen und Weibchen. Hier ist es nicht Hypothese, sondern offenbare Tatsache, daß die Individuen dieser Klasse nur Seitenzweige der Stammlinie sind (Schema Fig. 9, II), die aus dieser hervorsprossen als kurzdauernde und dann wegwerfende Organe der Arterhaltung, ohne sich je aus sich selbst zu reproduzieren. Ganz analog ist nach der Weismannschen Theorie ganz allgemein das Verhältnis zwischen dem aus einem Neben-

entsteht, der eine Teil in Entwicklung gerät, der andere nicht. Diese Verschiedenheit zwischen einem „aktiven“ und einem „inaktiven“ Teil des „Fruchtkerns“ scheint mir die Annahme nötig zu machen, daß im Fruchtkern ein Organ vorhanden ist, welches in dem einen Teil der Erbsubstanz die Entwicklungstendenz auslöst, im anderen nicht, und dieses Organ muß sich wie das Zentrosoma außerhalb der eigentlichen Erbsubstanz befinden. Denn eine nur innerlich bedingte Qualitätsteilung der Erbsubstanz als Ursache jener Verschiedenheit anzunehmen, geht nicht an, da bei dieser Annahme weder der aktive noch der inaktive Teil der Erbsubstanz die Qualität des ursprünglichen Ganzen besitzen könnte; und das würde der notwendigen Voraussetzung widersprechen, daß der inaktive Teil, der die Kontinuität der Erbsubstanz wahrt, aus völlig unveränderter Erbsubstanz bestehen und bei den Individuen der nächsten Generation auch Entwicklungsfähigkeit betätigen soll, wie sie einstweilen der aktive Teil entfaltet.

<sup>1)</sup> Ausdrücke wie „Aufgabe“, „Zweck“, „berechnet“, „bestimmt“ u. dergl. sind im Gebiet der modernen Naturwissenschaft stets nur bildlich zu nehmen. Sie werden nur gebraucht, um die Umständlichkeit der genaueren Ausdrucksweise zu vermeiden. Gemeint ist dabei stets eine mechanisch-kausal geleitete Anpassung.

zweig der Erbsubstanz entsproßten Leib eines Individuums und der in diesem Individuum enthaltenen, noch unentwickelten Erbsubstanz, für die das Individuum die Ernährung und die sonstigen Bedingungen ihrer Fortpflanzung vermittelt. Der Unterschied besteht nur darin, daß die unfruchtbaren Klassen der staatenbildenden Insekten gemäß einer weitergehenden biologischen Arbeitsteilung, die bei diesen Arten herrscht, die Erbsubstanz, für deren Erhaltung sie tätig sind, nicht in ihrem eigenen Leib hegen.

Unter jenem Gesichtspunkt läßt sich die ganze Entwicklung begreifen, die der Leib des Individuums durchläuft. Sie erscheint wie darauf berechnet, ihn so gut als möglich zur Erfüllung aller der Funktionen auszurüsten, die nötig sind, um die Erhaltung oder Vermehrung seiner Rasse oder Art zu sichern. Und da eine dauernde Erhaltung dieses Körpers nicht im Interesse der Rasse oder Art liegt, so führt die individuelle Entwicklung ausnahmslos zum Verwelken und Absterben des aus der dauernden Erbsubstanz seitlich hervorgesproßten Leibes.

Sein Verhältnis zu dieser hat auch einige Ähnlichkeit mit dem Verhältnis der nur für ein Jahr bestimmten Blätter eines Baumes zu dem viele Generationen von Blättern überlebenden Stamm. Wie diese Blätter, nachdem ihre Zeit erfüllt ist, nutzlos werden und abfallen, während der Stamm weiterlebt, so fällt auch der individuelle Leib nach einer begrenzten Dauer als abgenützter Teil des Gattungskörpers von diesem ab, während die Erbsubstanz, von der der individuelle Leib sich abzweigte, in einer unbegrenzten Anzahl von Generationen fortzudauern vermag. Wenn die Abstammungslehre richtig ist, so hat sich das Leben der Erbsubstanz, die in den heute lebenden Individuen des gesamten Tier- und Pflanzenreiches vorhanden ist, seit Uranfang des organischen Lebens durch unzählige Generationen und Artenwandlungen bis heute fortgesetzt. Das Leben der Erbsubstanz scheint überhaupt unbegrenzt zu sein, soweit dies von ihrer eigenen Organisation abhängt.

Die Kontinuität der Erbsubstanz beruht auf ihrem „inaktiven“ Teil, der in die Geschlechtszellen des Individuums und aus diesen auf seine Nachkommen übergeht und die Vererbung bewirkt. Dieser unverbrauchten Erbsubstanz stellt Weismann den ganzen übrigen Leib des Individuums mit allen seinen Organen (einschließlich der Organe für das geistige Leben) gegenüber und bezeichnet diesen „sterblichen Teil“ des Individuums als „Soma“<sup>1)</sup>. Das in Entwicklung begriffene

<sup>1)</sup> Diese Bezeichnung mit dem griechischen Wort für Leib oder Körper ist nicht sehr glücklich gewählt; denn sie erweckt bei jedem, der Griechisch versteht und

oder aktive Exemplar der Erbsubstanz, das sich bei der Bildung des Soma in diesem auflöst, ist im Begriff des Soma mit enthalten, und nur die zur Fortpflanzung bestimmte Erbsubstanz des Individuums bildet den Gegensatz zum Soma. Diese Erbsubstanz kann man mit einem zintragenden Kapital vergleichen, dessen Zinsen — das sind die der Erbsubstanz entsprossenden Individuen — stets verzehrt werden, während das Kapital selbst, gewissermaßen als ein in uralter Zeit gestiftetes biologisches Familienfideikomiß, die Bestimmung hat, bestehen zu bleiben.

Bei vielen Organismen, besonders bei Pflanzen, aber auch bei niederen Tieren, enthalten nicht nur die Fortpflanzungszellen, sondern auch viele andere Zellen des ersproßten Körpers inaktive Erbsubstanz. Auf diese Weise erklärt Weismann die bei vielzelligen Pflanzen regelmäßige und außerdem auch bei nicht wenigen vielzelligen Tieren sich zeigende Fähigkeit der Fortpflanzung durch Knospung, desgleichen erklärt er auf solche Weise die verwandten, von so vielen „Forschern“ mystisch gedeuteten Erscheinungen der „Regeneration“, d. i. des Nachwachsens gewaltsam abgetrennter Körperteile.

**Weismanns Vorstellung über die Bestandteile und Struktur der Erbsubstanz.** Der näheren Ausgestaltung der Weismannschen Vererbungstheorie liegen verschiedene hypothetische Annahmen zugrunde, zu denen besonders die Vorstellungen über das Zusammengesetztsein der Erbsubstanz aus einzelnen Teilen, die bestimmte Beschaffenheit dieser Teile und die Art ihrer Zusammensetzung (ihre Architektur oder Struktur) gehören.

die Bedeutung, die Weismann mit diesem Wort verbindet, nicht genau kennt, ohne weiteres die Vorstellung des leiblichen oder physischen Wesens eines Individuums im Gegensatz zu seinem geistigen oder psychischen Wesen, während Soma nach Weismann die geistige Individualität miteinbegreift. — Weismann bezeichnet das Soma auch als den Personalteil des Organismus und dessen Erbsubstanz als Germinalteil, d. i. zu deutsch Keimteil oder Sproßteil. Da aber gerade die inaktive, d. h. die nicht keimende Erbsubstanz unterschieden werden soll von dem aus der keimenden Erbsubstanz entsproßten Körper, so dürfte die Bezeichnung Germinalteil für erstere wenig geeignet sein. Dies gilt auch für die durch Weismann eingebürgerte Bezeichnung „Keim plasma“. Wenn als technische Ausdrücke kurze Fremdwörter gewählt werden sollen, so dürfte das Wort Phyma (*τὸ φύμα*, das Erzeugnis, das Gewächs, der Auswuchs), gerade weil es wenig bekannt ist und so durch Nebenbedeutungen nicht stört, den Vorzug vor Soma verdienen. Und dem gegenüber würde die Erbsubstanz als Phylon (*τὸ φῶλον*, der Stamm) zu bezeichnen sein oder, in Gegenüberstellung zum „Personalteil“ eines Organismus, als dessen „Stammteil“. Keim plasma ist eigentlich nur für das in Entwicklung oder Keimung begriffene, „aktive“ Exemplar der individuellen Erbsubstanz ein geeigneter Ausdruck.



Ungefähr jede der unzähligen Zellen, aus denen ein Organismus bestehen kann, ist von jeder anderen Zelle dieses Organismus verschieden. Zum Teil sind diese Unterschiede durch zufällige Verschiedenheiten in den äußeren Entwicklungsbedingungen mitverursacht. Diese unregelmäßige und unwesentliche Quelle der Verschiedenheit, die nicht ein Ausfluß von Vererbung ist, hat nach Weismann auch keinen Einfluß auf die Vererbung. Die reguläre Quelle der verschiedenen Beschaffenheit fast aller Zellen eines Organismus sind die von einander verschiedenen Anlagen in der Erbsubstanz, aus denen die verschiedenen Zellen hervorgehen. Für jede dieser verschiedenen Zellen ist nach der Weismannschen Hypothese eine besondere Anlage in der Erbsubstanz, ein besonderes Keimchen vorhanden, das er „Determinante“ (d. i. zu deutsch: bestimmendes Wesen) nennt. Aus den von einander verschiedenen Determinanten entstehen bei ihrer Entwicklung verschiedene Zellen. Bei höheren Organismen muß die Zahl der Determinanten ungeheuer groß sein. Denn nicht nur für alle die Zellen, die in dem fertigen Organismus gleichzeitig vorhanden und regulärer Weise von einander verschieden sind, sondern auch für alle die in den verschiedenen Entwicklungsphasen eines Organismus auftretenden verschiedenen Zellen müssen in der Erbsubstanz dieses Individuums eigene Determinanten angenommen werden. Jede oder fast jede dieser Zellen ist von der Erbsubstanz aus einzeln bestimmbar und einzeln variabel<sup>1)</sup>.

Die Zelle ist schon ein recht hoch komplizierter Organismus. Wenn an einer bestimmten Zelle des Organismus sich Abweichungen bei verschiedenen Individuen, etwa bei Geschwistern, zeigen, so können sich diese Abweichungen auf eine Eigenschaft dieser Zelle beschränken oder mehrere Eigenschaften betreffen, und sie können sich auf einen kleineren oder größeren Teil der Zelle erstrecken. Dementsprechend nimmt Weismann an, daß jede Determinante aus zahlreichen kleineren Bestandteilen, den schon erwähnten (S. 23) kleinsten Lebenseinheiten, zusammengesetzt ist, die er Biophoren (d. h. Lebensträger) nennt. Die verschiedenen Biophoren einer Determinante bilden und bestimmen bei der Entwicklung des Individuums die verschiedenen Teile oder Organe der Zelle. Jede Determinante bindet mithin diejenigen Biophoren, und zwar in bestimmten Gruppen, in sich, die zur Hervorbringung einer bestimmten Zelle nötig sind.

Die Gesamtheit der Determinanten, die zur Entwicklung irgend eines Individuums nötig sind, und die sich Weismann in ganz bestimmter, äußerst komplizierter Anordnung zu einer einheitlichen Gruppe verbunden denkt, bezeichnet er als „Id“ (*τὸ εἶδος*, die Gestalt; Id bedeutet also einen Teil der Erbsubstanz, der genügen würde, die Gestaltung eines ganzen Individuums zu bestimmen.

Bei Organismen mit geschlechtlicher Fortpflanzung muß aber jedes Id sowohl die vollständige Anlage zu einem männlichen wie zu einem weiblichen Individuum der betreffenden Art und Rasse enthalten. Die eine dieser beiden Gesamtanlagen bleibt also jedesmal inaktiv, wenn sich ein Individuum entwickelt. Welche von den zwei vollständigen Personalanlagen zur Entwicklung kommen soll, die männliche oder die weibliche, scheint von äußeren Reizen abzuhängen.

<sup>1)</sup> Unter den Farbvarianten bei Schmetterlingen kommen auch äußerst kleine Flecke vor, die sich auf eine ganz kleine Zahl von Schuppenzellen, z. B. 10, beschränken. Für die anders gefärbten Nachbarschuppen müssen also andere Determinanten in der Erbsubstanz vorhanden sein.

Es gibt aber auch Arten, bei denen außer dem männlichen und dem weiblichen Typus auch noch ein dritter erzeugt wird, und bei manchen Arten, so bei den Ameisen, den Termiten, den Röhrenquallen, ist die Zahl der konstanten Typen, die von einer Art hervorgebracht werden, noch größer. Bei den Bienen haben wir als dritten Typus den der Arbeiterinnen, die nur mit rudimentären, zur Fortpflanzung untauglichen weiblichen Geschlechtsorganen ausgestattet sind. Ob aus dem befruchteten Ei eine Königin, d. i. ein befruchtungs- und fortpflanzungsfähiges Weibchen, oder eine Arbeiterin hervorgeht, hängt von der Quantität der Ernährung ab, die aber nur als *a u s l ö s e n d e r R e i z* wirkt. Denn die Personalanlage für eine Arbeiterbiene ist in diesem befruchteten Ei ebenso vollständig enthalten wie die für ein fruchtbares Weibchen; entweder die eine oder die andere dieser vollständigen Personalanlagen kommt zur Entwicklung, während die andere unterdrückt wird<sup>1)</sup>. Bei den Termiten gibt es außer den Männchen, Weibchen und Arbeitern einen vierten konstanten Typus, den der Soldaten, und bei einigen Termitenarten geht die auf ganz bestimmte Unterschiede in den körperlichen und geistigen Erbanlagen gegründete Arbeitsteilung noch weiter, denn man findet bei ihnen nicht nur *e i n e n* beständigen Arbeiter-typus und einen beständigen Soldatentypus, sondern deren mehrere, die alle ganz beträchtlich voneinander verschieden sind. Bei diesen „polymorphen“ Arten enthält nach *W e i s m a n n s* Auffassung jedes Id die vollständigen Anlagen zu jedem der drei, vier oder mehr ständigen Typen, von denen jedesmal nur einer zur Entwicklung kommen kann, während die übrigen unterdrückt werden und latent bleiben.

Bisher war nur von konstanten Typen, nicht von ihren individuellen Varianten die Rede. Um seine Theorie über die Zusammensetzung der Erbsubstanz auch mit der fluktuierenden Variabilität in Übereinstimmung zu setzen, nimmt *W e i s m a n n* an, daß die Erbsubstanz eines Individuums in der Regel aus einer großen Anzahl von Id besteht (von denen bei geschlechtlichen Individuen jedes Id als Doppel-Id und bei polymorphen Arten jedes Id als drei-, vier- und mehrfach gespaltene Idgruppe zu denken ist.)

Zuweilen lassen die Kernstäbchen der Fortpflanzungszellen eine rosenkranzförmige Zusammensetzung aus kleinen Kügelchen erkennen (so z. B. in Fig. 3 B, S. 48). *W e i s m a n n* ist geneigt, jedes dieser Kügelchen als ein Id, und demgemäß jedes Kernstäbchen als ein aus vielen Id zusammengesetztes Aggregat zu betrachten.

Vor der Einführung der geschlechtlichen Fortpflanzung konnte die Erbsubstanz eines Individuums nur die Entwicklungstendenzen oder Erbanlagen seines Erzeugers besitzen, und dieser konnte, wenn man von Änderungen der Erbsubstanz durch Milieueinwirkungen und von Ernährungsschwankungen im Innern der Erbsubstanz absieht, wieder nur die Erbanlagen *s e i n e s* Erzeugers besitzen, usw.

<sup>1)</sup> Ob sich ein männliches oder weibliches Individuum aus dem Ei entwickelt, hängt bei den Bienen bekanntlich von der Befruchtung oder Nichtbefruchtung ab. Wenn der Vorrat männlicher Geschlechtszellen im Samenbehälter der Königin erschöpft ist, vermag sie dennoch Eier zu legen, also unbefruchtete Eier, aus denen sich männliche Individuen entwickeln, während aus den befruchteten Eiern weibliche Individuen hervorgehen. Durch diese automatische Geschlechtsregulierung ist also bei Vernichtung der letzten männlichen Generation dennoch für die Möglichkeit neuer Befruchtung gesorgt.

Aber mit jeder geschlechtlichen Fortpflanzung mußte sich die Zahl der von verschiedenen Individuen herrührenden Erbsubstanzen, die auf das neue Individuum übergehen, verdoppeln, und diese Verdopplung müßte jedesmal auch mit einer Verdopplung der Masse verbunden sein, wenn nicht vor jeder Befruchtung die Erbsubstanz des Individuums in jeder seiner Fortpflanzungszellen halbiert würde, wodurch allerdings auch die Mannigfaltigkeit der in der neuen Erbsubstanz enthaltenen Id, d. i. der verschiedenen Gesamtanlagen von Individualitäten, der „Ahnenplasmen“ beschränkt wird. Dennoch hat die Verbindung der Fortpflanzung mit Amphimixis (Befruchtung) die Wirkung, daß nun die Erbsubstanz eines jeden Individuums aus größtenteils ungleichartigen, individuell verschiedenen Id zusammengesetzt ist (Fig. 10).

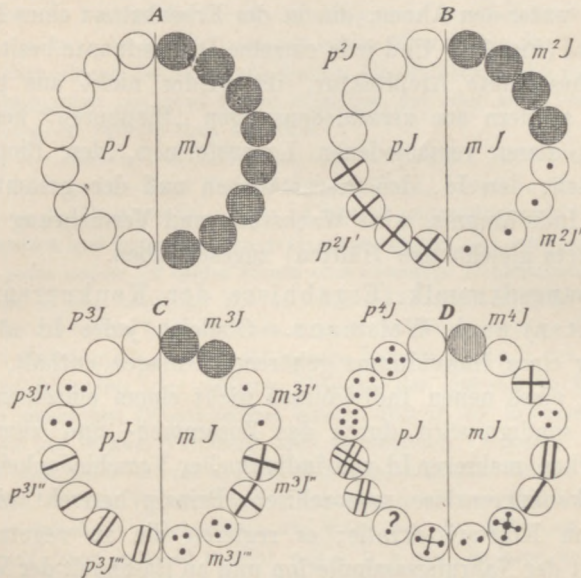


Fig. 10.

Schema zur Veranschaulichung der Wirkung der Amphimixis auf die Variabilität der Erbsubstanz. Nach Weismann. A bis D: Zunehmende Buntheit der Erbsubstanz in vier aufeinanderfolgenden Generationen durch Mischung verschiedener Id oder Ahnenplasmen. A: Die Erbsubstanz besteht nur aus den, als unter sich gleich angenommenen, je 8 Id der zwei Eltern;  $pJ$ : väterliche Id,  $mJ$ : mütterliche Id. B bis D: Die Erbsubstanz besteht aus den Ahnenplasmen (Id) von 4, 8, 16 Vorfahren;  $p_2J$ : je 4 Id von den zwei Großvätern,  $m_2J$ : je 4 Id von den zwei Großmüttern;  $p_3J$ : je 2 Id von den 4 Urgroßvätern,  $p_4J$ : je 1 Id von den 8 Urgroßvätern und  $m_4J$ : je 1 Id von den 8 Urgroßmüttern. Die verschiedenen Idzeichnungen deuten ihre individuell verschiedene Natur an.

Zusammenfassung: Die Erbsubstanz mehrzelliger Organismen besteht also aus einer geringeren oder größeren Anzahl von Kernstäbchen, deren jedes aus einer Anzahl „Id“ zusammengesetzt ist. Jedes Id enthält sämtliche zur Entstehung eines Individuums gehörende Anlagen in

Form sehr zahlreicher voneinander verschiedener Determinanten, die in ganz bestimmter Weise zu einem komplizierten Bau fest geordnet sind. Für jede selbständig variable Zelle des „Soma“ muß in jedem Id der Erbsubstanz eine besondere Determinante vorhanden sein. Und jede dieser Determinanten, welche die zum Bau eines Individuums nötigen verschiedenartigen Bausteine liefern, kann in jedem der vielen Id, aus denen die Erbsubstanz eines Individuums besteht, als jedesmal verschiedene Variante vorhanden sein. Ihre Verschiedenheit ist größtenteils Folge der wieder und wieder geschehenden Amphimixis und entspricht der Verschiedenheit unter den Ahnen, die in der Erbsubstanz eines Individuums vertreten sind (Fig. 10). Und jede einzelne Determinante besitzt wiederum eine ganz bestimmte Architektur, die wieder nicht aus gleichartigen Bausteinen, sondern aus verschiedenartigen „Biophoren“ hergestellt ist. Einer jeden dieser verschiedenen Lebensformen, den Biophoren, den Determinanten, den Id, den Kernstäbchen und der gesamten Erbsubstanz eines Individuums, wird Wachstum und Vermehrung (durch Teilungen in stets gleichartige Hälften) zugeschrieben.

**Vererbungsdynamik** (Ergebnisse der Konkurrenz der Anlagevarianten) nach Weismann. Obgleich jedes Id sämtliche zur Entwicklung eines Individuums gehörende Anlagen enthält, so ist doch die Prägung eines neuen Individuums nicht einem einzelnen von ihnen anvertraut, sondern wird durch das Zusammen- und zum Teil auch Entgegenwirken mehrerer Id von individueller Verschiedenheit bestimmt. Nicht das konkurrenzlose monarchische Prinzip herrscht hier, sondern eine Art von Kraftaristokratie; es regieren die an vegetativer Kraft (an Fähigkeit der Nahrungsassimilation und an Raschheit der Vermehrung) ihren Konkurrenten überlegenen Determinanten, und bei gleichen Kräften der einzelnen Konkurrenten gibt die Majorität den Ausschlag.

Der Charakter einer jeden Zelle des neuen Individuums wird bestimmt durch die Resultante des Zusammenwirkens der „homologen“ (d. h. gleichsinnigen) Determinanten, das sind jene, von denen jede für sich allein die betreffende Zelle hervorzubringen vermöchte, und von denen jedes Id einer individuellen Erbsubstanz je eine an einer bestimmten (bei allen Id identischen) Stelle enthält. Homolog zu einander sind also jene in verschiedenen Id enthaltenen Determinanten, welche dieselbe Körperstelle (z. B. eine bestimmte Stelle der Augennetzhaut, oder eine bestimmte Hirnganglie) zu gestalten vermögen. Die Entwicklungstendenzen oder -kräfte der zu einander homologen Determinanten können miteinander in gleicher Richtung wirken, sie können aber auch sich entgegenwirken. Denn sie können kleine Verschiedenheiten besitzen, solche nämlich, aus denen die individuellen Varianten bestimmter Eigenschaften hervorgehen. Dann sind die zu einander homologen Determinanten zugleich „heterodynam“ (d. h. anderswirkend) zu einander. Andernfalls, wenn sie ganz die gleiche Entwicklungstendenz haben, sind sie zu einander „homolog“.

dynam“ (d. h. gleichwirkend). Wird z. B. von zwei Schmetterlingen, die beide an derselben Flügelstelle einen Farbfleck besitzen, aber der Vater in braun, die Mutter in rot, ein Bastard erzeugt, so sind die homologen Determinanten, welche bei der Entstehung des Bastards die betreffende Flügelstelle bestimmen, heterodynam. Die Determinante aus den väterlichen Id würde für sich allein eine braune Farbe der Stelle bewirken, die der Mutter eine rote. In einem solchen Fall kann ein braunroter Fleck an der betreffenden Stelle zustande kommen, wenn sich die väterliche und die mütterliche Determinante an vegetativer Kraft etwa gleichkommen. Ist aber die Determinante für braune Schuppen viel stärker als die für rote, so kann letztere bei der Entwicklung völlig unterdrückt werden, so daß diese Anlage latent bleibt, und der Fleck beim Bastard ebenso braun wird wie beim Vater (vergl. S. 65/66, Fußnote). — In unserem Beispiel beruht die heterodyname Beschaffenheit der homologen Determinanten zwar auf dem Artunterschied der Eltern, aber die Sache verhält sich im wesentlichen ebenso bei den individuellen Unterschieden, die zwischen den homologen Determinanten von zwei Eltern derselben Art oder auch von zwei verschiedenen Id desselben Individuums bestehen.

Die Zahl der Kernstäbchen ist beim Menschen 24. Gesetzt, jedes enthalte 20 Id, so bestände die Erbsubstanz eines Menschen aus 480 Id, wovon je die halbe Zahl vom Vater und von der Mutter wäre. Jedes Id besteht seinerseits aus Millionen heterologer Determinanten und fest verbundenen Gruppen solcher. Zu jeder Determinante eines Id enthält jedes andere Id beider Eltern eine homologe Determinante, die aber nicht homodynam zu sein braucht. Die homologen Determinanten der sämtlichen väterlichen und mütterlichen Id bestimmen zusammen eine Zelle oder Zellengruppe des entstehenden Individuums, wobei größere oder kleinere Gruppen der einen Variante entsprechend kleineren oder größeren Gruppen der anderen Variante gegenüberstehen. Die homologen Determinanten können aber in der Erbmasse eines Individuums anstatt nur in zwei Varianten auch in mehreren Varianten vorkommen, äußersten Falles kann jedes unserer hypothetisch angenommenen 480 Id eine andere Variante enthalten. — Zur Würdigung der Zahl der möglichen Kombinationen ist noch folgendes zu beachten. Bezeichnen wir einige von den Millionen heterologer Determinanten, aus denen jedes Id besteht, mit a, b, c usw., so kann in zwei Id die Determinantensorte a (und manche andere) homodynam sein, hiergegen die Sorte x (und andere) heterodynam, wobei das Zahlenverhältnis der homodynamen und heterodynamen Determinanten millionenfach verschieden ausfallen kann. Bringt man dann statt nur zweier die ganze Idzahl in Rechnung, so erreichen die Kombinationsmöglichkeiten eine ungeheure Zahl.

Inbezug auf individuelle Merkmale können also in der Erbsubstanz eines Individuums manche der zu einander homologen Determinanten in den verschiedenen Id verschieden sein und im extremsten Fall kann jedes seiner Id eine andere „individuelle“ Variante der betreffenden Determinante besitzen. Ein anderer Teil der zu einander homologen Determinanten kann in allen Id eines Individuums, ja auch in allen eines Elternpaares, homodynam sein. Die meisten der zu einander homologen Determinanten werden aber in einigen oder mehreren Id homodynam zu einander und in den übrigen in Form einer oder mehrerer Varianten vertreten sein.

Um sich die Unterdrückung der einen von zwei konkurrierenden Varianten bei der Entwicklung zu erklären, kann man sich nach De Vries und Weismann vorstellen, daß die Determinante während des Entwicklungsprozesses sich zunächst in ihre Biophoren auflöst, daß diese alsdann aus dem Kern durch die Poren der

Kernmembran in den primitiven Zelleib übertreten und nun, indem sie das von diesem gebotene Nährmaterial aufnehmen, sich stark vermehren und dann ihre Entwicklungstendenz (d. i. Vererbungskraft) entfalten, indem sie die Form und die Funktion der entstehenden Zelle bestimmen. Nun kann es sein, daß die Biophoren der einen Variante rascher wachsen und sich stärker vermehren als die der anderen, so daß es für die letzteren schließlich ganz an Nahrung und an Platz gebricht und sie zugrundegehen (worauf sie von den anderen vielleicht auch aufgezehrt werden). Die vegetativ stärkeren Biophoren der ersteren Variante bestimmen dann, da sie allein noch vorhanden sind, natürlich allein die Entwicklung der Zelle.

Im übrigen wird von den verschiedenen Varianten (es können mehr als nur zwei mit einander konkurrieren) homologer Determinanten, die von den verschiedenen Id der Erbsubstanz eines Individuums ausgehen und mit einander in Konkurrenz geraten, die durch die größte Anzahl gleichwirkender Exemplare vertretene Variante die meiste Aussicht haben, die Entwicklung einer Zelle oder Zellengruppe ganz oder vorwiegend zu beherrschen und so die Beschaffenheit dieser Zelle zu bestimmen. Homodyname Varianten werden ihre bestimmenden Kräfte summieren, gleichgiltig ob sie nur von einem oder von beiden Elternstammen, heterodyname werden bestenfalls zusammen eine diagonale Resultante hervorbringen, unter Umständen sich aber in ihrer Wirkung gegenseitig hemmen, ja vielleicht aufheben. So kann es vorkommen, daß von Determinanten, die unter sich gleiche Entwicklungskräfte haben, eine Minderheit die Leitung der Zelle erlangt, wenn die übrigen (zusammen zahlreicheren) Konkurrenten nicht homodynam zu einander sind, sondern sich ganz oder zumteil entgegenwirken. (Vergl. S. 65/66 und 74, Fußnoten.)

**Arten- und Rassenunterschiede** in der Weismannschen Theorie. Die schon erwähnten (S. 69 ff.) Kreuzungsergebnisse erklären sich nach der Weismannschen Theorie in folgender Weise: Während die homologen Determinanten für jene Merkmale, die bei den verschiedenen Individuen einer und derselben Art verschieden sein können, auch in jedem der vielen Id desselben Individuums, „individuelle“ Unterschiede zeigen, also heterodynam sein können, sind im Unterschied davon die homologen Determinanten, aus denen die Artmerkmale eines Individuums hervorgehen, sowohl in jedem der vielen Id desselben Individuums, als auch bei allen Individuen, die zu seiner Rasse oder Art gehören, identisch oder homodynam zu einander, vorausgesetzt, daß es sich um eine alte oder doch sehr rein gezüchtete Rasse handelt<sup>1)</sup>. Wenn nun Individuen, die zu zwei verschie-

<sup>1)</sup> Zwischen den wohlgefestigten Charakteren alter Arten und den von Generation zu Generation geändert erscheinenden individuellen Charakteren gibt es mannigfache Zwischenstufen. Den individuellen Merkmalen am nächsten stehen die Familienmerkmale, die bei den Gliedern einer Familie besonders häufig auftreten. Weitere Zwischenstufen bilden die, allerlei Grade der Beständigkeit aufweisenden Merkmale junger Sippen, junger Rassen und junger Arten. Diese Übergänge verbinden die individuellen Merkmale mit denen der Arten, ohne daß es möglich wäre, irgendwo, ohne Willkür, eine Grenze anzugeben. Doch sind nicht wenige Schriftsteller, die über Rassenfragen schreiben, in irrigen Vorstellungen über das Verhältnis zwischen Rassen- und Artenmerkmalen einerseits, und individuellen Merkmalen andererseits befangen, indem sie voraussetzen, daß erstere etwas ganz anderes seien als letztere. In Wirklichkeit unterscheiden sie sich nur dadurch, daß die Artmerkmale innerhalb der Art,

denen Arten gehören, sich fruchtbar paaren, so sind in bezug auf Artmerkmale die homologen Determinanten in sämtlichen Id des einen „Elters“ unter sich homodynam, ebenso die des andern Elters unter sich, und ebenso ausnahmslos sind die Determinanten des einen Elters heterodynam zu allen homologen Determinanten des anderen Erzeugers. In bezug auf Artenmerkmale entfällt also bei der Amphimixis die große Mannigfaltigkeit verschiedener Kombinationen, die in bezug auf Individualmerkmale gegeben ist. Demgemäß ist bei Kreuzung zweier alter Arten das Ergebnis in der Tat jedesmal das gleiche, soweit es sich um Ähnlichkeiten oder Unähnlichkeiten zu den beiden elterlichen Arten handelt.

### Umzüchtung der Erbsubstanz in der Weismannschen Theorie.

Wenn sich bei einer Art oder Rasse eine Eigenschaft ändert, so ist dies, wenn überhaupt jemals, jedenfalls nur selten dadurch verursacht, daß die betreffenden Determinanten auf einmal in allen Id der Erbsubstanz dieser Art oder Rasse die entsprechende Änderung erfahren haben, vielmehr wird das plötzliche Auftreten größerer Veränderungen am „Soma“ wohl stets durch allmähliche, unsichtbare („latente“) Änderungen in der Erbsubstanz vorbereitet. Erlangen die abgeänderten Determinanten in der Erbsubstanz einiger Individuen die Majorität, so kann die entsprechende Änderung nun auch somatisch auftreten, da eine Majorität abgeänderter Determinanten in der Regel genügt, um der betreffenden Körperstelle den neuen Charakter zu verleihen; und wenn diese somatische Änderung für die Erhaltung und Fortpflanzung dieser Individuen günstig ist, so vermehren sich diese, soweit Selektion stattfindet, in stärkerem Verhältnis als die übrigen Individuen, und bei Fortdauer dieser Selektion (sei es die der Natur oder die sehr viel wirksamere künstliche) kommt es mit Hilfe der mannigfachen Ergebnisse der Reduktionsteilungen allmählich dahin, daß die Art überhaupt nur noch aus solchen Individuen besteht, bei denen die günstig abgeänderten Determinanten in der Majorität sind, und daß diese Majorität in den einzelnen Individuen der folgenden Generationen immer größer und die Minorität alter, nicht abgeänderter Determinanten immer geringer wird. Schließlich sind die Charaktere für die ältesten Merkmale einer Art in jedem oder nahezu in jedem der vielen Id eines jeden einzelnen Individuums vorhanden, während die Determinanten für jüngere Arten- und Rassenmerkmale bei deren Individuen nur in einer kleineren Majorität der Id vertreten sind.

Infolgedessen beobachtet man bei „jungen Arten“ viel öfter die Erscheinungen des Rückschlages auf frühere (jetzt bei allen normalen Individuen fehlende) Artmerkmale, während zu so enorm weit zurückliegenden Vorfahren, wie es z. B. die dreizehigen Vorfahren des Pferdes sind, ein Rückschlag zu den größten Seltenheiten gehört, weil eben bei den meisten heutigen Pferden diese Ahndeterminanten

---

die Rassenmerkmale innerhalb der Rasse eine sehr große, nahezu allgemeine Verbreitung erlangt haben und infolgedessen mit entsprechend großer (aber nicht überall mit unbedingter) Verlässlichkeit vererbt werden, während die vererbten individuellen Merkmale einer so großen Konkurrenz mit anderen Varianten ausgesetzt sind, daß sie ungemein leicht in den Latenzzustand geraten, der sich je nach Umständen über unendlich viele, aber auch nur auf eine Generation erstrecken kann. Die Wesensgleichheit erhellt schon daraus, daß jedes ererbte individuelle Merkmal durch ausschließliche Fortpflanzung seiner Inhaber Rasse- oder Artmerkmal werden kann.

wohl vollständig aus allen Id der heutigen Erbsubstanz des Pferdes verschwunden sind. Aber in einer kleinen Anzahl von Individuen müssen sie sich dennoch durch Hunderttausende von Generationen erhalten haben. Sehr kleine Minoritäten solcher Determinanten können gerade deshalb, weil sie fast immer zur Latenz verurteilt und dadurch der Selektion entrückt sind, nur außerordentlich langsam und nur durch Zufälligkeiten der Reduktionsteilungen aus der Erbsubstanz einer Rasse oder Art verschwinden. Ein Zurückbleiben in der Neuanpassung bedeutet das Vorhandensein kleiner Minoritäten der alten Determinanten nur solange für das Individuum und hierdurch für die Rasse, als die Zahl solcher Determinanten noch groß genug ist, um bei der Entwicklung die Oberhand über die modernen gewinnen zu können. Wenn hingegen ihr Rest so klein geworden ist, daß er auf die Beschaffenheit der Nachkommenschaft keinen Einfluß mehr haben kann, wird der Prozeß der Umzüchtung der Erbsubstanz (mittels Ausmerzung der mit der neuen, günstigen Variante nicht versehenen Individuen) aufhören. Nun kann es aber bei den Reduktionsteilungen der Ei- und Samenzellen manchmal vorkommen, daß von den wenigen Id, welche die betreffenden Vorfahrendeterminanten noch besitzen, alle in eine Geschlechtszelle gelangen, und wenn die Amphimixis einmal zwei solcher Geschlechtszellen zusammenbringt, so können sich bei dem daraus entstehenden Individuum, allerdings nur mit Hilfe eines extremen Zufalls, Geschlechtszellen bilden, in denen die Vorfahrendeterminanten in doppelt sovielen Id enthalten sind, und wenn der Zufall wieder zwei solcher Geschlechtszellen zur Verbindung bringt, usw., so kann es dazu kommen, daß die Vorfahrendeterminanten einmal wieder die Majorität und die Oberhand über die modernen erlangen (vergl. S. 73). — Werden hingegen Individuen von zwei verschiedenen Kulturassen mit einander gekreuzt, so können beide Arten noch beträchtlichere Minoritäten an Vorfahrendeterminanten von ihrer gemeinsamen Ahnenart besitzen, und die sind bei beiden Rassen identisch oder homodynam, ihre Wirkungen summieren sich also bei der Entstehung des Bastards, während die modernen Determinanten der einen Kulturasse heterodynam zu denen der anderen sind, also sich in ihrer Wirkung gegenseitig hemmen. So gewinnen bei der Bildung des Bastards die Vorfahrendeterminanten die Oberhand. In dieser Hinsicht stimmt die Weismannsche Vererbungstheorie durchaus überein mit der Darwinschen Erklärung des Rückschlags (vergl. S. 74, Fußnote). Die besonders auffällige Tatsache, daß z. B. die Kreuzungen der weißblühenden *Datura ferox* (einer Spielart des Stechapfels) mit der ebenfalls weißblühenden *Datura laevis* ausnahmslos blaublühende Bastarde liefern, ist nach Weismann so zu erklären, daß die beiden weißblühenden Eltern Spielarten von einer blaublühenden Stammform sind, und beide noch Minoritäten von alten, blauen Blüten erzeugenden Determinanten latent enthalten, die sich bei der Amphimixis summieren, während die modernen, weiße Blüten erzeugenden Determinanten zwar in der Erzeugung der weißen Blütenfarbe mit einander übereinstimmen, aber in bezug auf Größe, Feinheit des Baues und andere Eigenschaften bei den beiden Spielarten stark verschieden sind, so daß ihre entwicklungsbestimmenden Kräfte sich zumteil hemmen. So gewinnen die alten, blauen Blüten erzeugenden Determinanten, die der Bastard von seinen beiden Elternarten erhält, die Oberhand, da sie nicht nur für die Farbe, sondern in jeder Hinsicht homodynam zu einander sind und ihre gleichwirkenden Entwicklungskräfte sich völlig summieren können. — Auch mit dem alten Erfahrungssatz der Züchter, daß die Vererbungskraft um so größer oder sicherer ist, je reiner die Abstammung, steht diese Weismannsche Anschauung in bester Übereinstimmung.



Bei der Umzüchtung der Erbsubstanz von Rassen und Arten spielt auch die Rückbildung nutzlos gewordener Organe eine nicht unwichtige Rolle. Zur Erklärung dieses Rückbildungsprozesses hatte Weismann ursprünglich mit dem von ihm gezeigten Gesichtspunkt der „Panmixie“ auskommen zu können geglaubt. Speziell dazu reicht er allerdings nicht aus, im übrigen ist er aber von außerordentlich großem Wert für das Verständnis der Arten- und Rassenveränderungen und ganz besonders für das der Entartungsfrage. Er wird aber, besonders in letzterer Hinsicht, nicht selten mißverständlich aufgefaßt und gebraucht. „Panmixie“ bedeutet das Fehlen von Selektion in bezug auf ein bestimmtes Organ oder eine bestimmte Qualität, so daß die Individuen, die dieses Organ oder diese Qualität in überdurchschnittlicher oder normaler Vollkommenheit besitzen, dadurch in bezug auf Lebensdauer und Fortpflanzung nicht begünstigt sind vor jenen Individuen, bei denen dieses Organ infolge seiner Variabilität mit irgendwelchen normwidrigen Unvollkommenheiten behaftet ist. Weismann ging hierbei von dem ganz richtigen Gedanken aus, daß die Vollkommenheit jedes Organs durch dasselbe Mittel erhalten werden muß, durch das sie zustande gekommen ist, nämlich durch Selektion. So zeichnen sich z. B. die Raubvögel durch besonders große Scharfsichtigkeit aus. Sollte zuweilen ein minder scharfsichtiges Individuum unter ihnen vorkommen, so wird es, sobald für seine Art die Nahrung knapp wird, dem Hungertod schwerlich lange entgehen, da es in der Konkurrenz mit seinesgleichen immer im Nachteil sein wird. Die Scharfsichtigkeit dieser Vögel wird erhalten durch stete Ausmerzungen aller minder scharfsichtigen Exemplare. Sobald diese Auslese unterbleibt, muß die erreichte Vollkommenheit sich vermindern<sup>1)</sup>. Sobald aber dieses Herabsinken einen Punkt erreicht, auf dem unter den gegebenen Umständen die Existenzfähigkeit beeinträchtigt wird, greift die Naturzüchtung ausmerzend wieder ein und verhindert dadurch

<sup>1)</sup> So verdanken wir nach Weismann die unter kultivierten Völkern so weit verbreitete Kurzsichtigkeit der Panmixie in bezug auf die Leistungsfähigkeit des Gesichtssinnes, da dieser nicht mehr den Ausschlag gab für das Gedeihen des Einzelnen und der Stämme oder Völker. Auf gleiche Weise erklärt es sich, daß bei einigen Haustieren, dem Hund und dem Pferd, Kurzsichtigkeit häufig vorkommt — beiläufig ein Beweis, daß das Überhandnehmen der angeborenen Disposition zur Kurzsichtigkeit nicht darauf beruht, daß die (gewiß beträchtlichen) Wirkungen von Überanstrengungen der Augen durch Lesen und Schreiben vererbt werden, sondern nur auf Panmixie. Aus demselben Grunde ist bei uns auch die Schärfe des Gehörs und des Geruchsinnes weit herabgesunken im Vergleich mit Jägervölkern, auf deren Stufe unsere Vorfahren auch einmal standen.

weiteres Sinken. Unter Umständen kann sich dieses Ausmerzen auf ganze Stämme beziehen, bei Tieren, wie beim Menschen.

Jedes Organ erreicht und bewahrt nur die zur Existenzfähigkeit der Art erforderliche Vollkommenheit. Auch das Auge des Falken ist kein absolut vollkommenes Organ im Sinne der Optik, es reicht aber für die Existenzbedingungen der Falken gerade aus, und eine weitere Steigerung seiner Güte kommt nur zustande, wenn die Existenzbedingungen sich verschärfen. Auch die allgemeine Anpassung einer jeden Art kann sich nicht weiter emporschwingen, da darüber hinaus die Triebkraft der Auslese versagt.

Der Gesichtspunkt der Panmixie vermag also ein Schlechterwerden nutzlos gewordener Organe, eine Disharmonie ihrer Teile, zu erklären, sie erklärt aber nicht das Vorkommen einer stetigen Verkleinerung solcher Organe bis zu ihrem völligen Schwund, z. B. das Verschwinden von Flügeln bei verschiedenen Insekten oder das Verschwinden von Instinkten, z. B. des Nahrungstriebes bei den sklavenhaltenden Ameisen<sup>1)</sup>. Nur soweit ein nutzlos gewordenes Organ oder ein Instinkt auch schädlich ist, kann Personalselektion auf seine Verkleinerung und Beseitigung hinwirken. Es gibt aber sicher manche nutzlos gewordene Organe, die, wenn sie klein sind, ihrem Besitzer keinen Schaden bringen, so z. B. die unter der Haut liegenden Augen der Dunktiere, desgleichen die ebenso verborgenen Beine der Blindschleichen und Schlangen usw. Das Ökonomieprinzip reicht zur Erklärung der durch Jahrtausende sich fortsetzenden Verkleinerung solcher Organe nicht aus. Dieser Prozeß erklärt sich aber durch folgende Erwägung: Die Determinanten z. B. der bei den heutigen Wale in rudimentärem Zustand noch vorhandenen, von ihren vierbeinigen Vorfahren stammenden, jetzt nutzlosen hinteren Extremitäten befinden sich seit dem Übergang der Wale zum Wasserleben fortgesetzt im Nachteil gegenüber den Determinanten ihrer Umgebung im Gebäude der Erbsubstanz, weil die bei ihnen wie bei jedem anderen Organ vorkommenden „Minusvarianten“ (vergl. S. 27), die ja, auch wenn sie extrem ausfallen, dem Individuum keinen Schaden bringen, nicht mehr durch Personalselektion ausgemerzt werden. Wohl aber würden jene Individualitäten früher oder später ausgemerzt werden, die ein nutzlos gewordenes Organ in abnormer Größe besäßen („Plusvarianten“). Es bleiben also stets nur die Minusvarianten übrig, und das muß im Laufe sehr langer Zeiten zur stetigen Verkleinerung des Organs führen<sup>2)</sup>. So hat jede dauernde Veränderung in der Nützlich-

<sup>1)</sup> Die rötlichen Ameisen, die sich durch Sklaven von der aschgrauen Art füttern lassen, haben den Instinkt, sich nach Nahrung umzusehen, völlig verloren; sie verhungern angesichts geeigneter Nahrung, wenn man ihnen nicht aschgraue Sklaven beigibt, die sie füttern. Auch für den Bau ihrer Wohnungen und zumteil für die Brutpflege, scheinen sie die Instinkte verloren zu haben. Ihre Art müßte aussterben, wenn sie plötzlich ihrer Sklaven beraubt würde — auch ein Beispiel für die entartende Wirkung des Sklavenhaltens, noch stärker als die, welche die menschliche Geschichte liefert.

<sup>2)</sup> Schon diese Erwägung macht es mir unmöglich, die nachdrückliche Behauptung von L. Plate für zutreffend zu halten, daß die rudimentären Organe „die Unhaltbarkeit der Weismannschen Vererbungslehre dartun“ („Selektionstheorie“

keit eines Körperteils die Folge, daß die betreffende Erbanlage stärker oder schwächer wird. Ist ein Organ nützlich, so wie es gerade ist, so findet Ausmerzungen sowohl der übermäßigen Plus- wie Minusanlagen statt, da sie ja die Tüchtigkeit des aus ihnen hervorgehenden Organs beeinträchtigen. Je wichtiger das Organ ist, desto mehr steht es unter der Kontrolle dieser Auslese, und je länger diese gewirkt hat, desto geringer wird die Spannweite zwischen den tatsächlich noch auftretenden Varianten und desto seltener werden starke Abweichungen von der Norm. In der Tat treten bei lebenswichtigen Organen, deren Norm schon seit sehr entlegener Zeit konstant ist, nur selten schlechte Varianten auf.

Weismanns Lehre der **Nichtvererbbarkeit somatisch erworbener Eigenschaften**. Die Grundzüge dieses überaus wichtigen Problems wurden schon im zweiten Kapitel unter „Variabilität“ (S. 23) und ziemlich ausführlich im 4. unter „Vererbung somatisch erworbener Eigenschaften“ (S. 77 ff), außerdem in den Anfangsteilen dieses Kapitels (S. 92f., 97) erörtert. Wir müssen uns aber jetzt noch eingehender mit ihm befassen.

Man bezeichnet die Gruppe der Biologen, die abweichend von Lamarck, Darwin, Spencer, Häckel und vielen anderen, älteren wie auch jüngeren Biologen die Lehre vertreten, daß alle nicht durch Vererbung bedingten Änderungen, die der Körper des Individuums (das „Soma“) erfährt, keinen Einfluß auf die Erbsubstanz haben, es sei denn, daß dieselbe Einwirkung, die das „Soma“ ändert, zugleich auch die in ihm enthaltene inaktive Erbsubstanz mittrifft, als die „Schule des Neodarwinismus“. In England sind die bekanntesten Vertreter dieser Lehre A. R. Wallace und Francis Galton mit seinen Schülern, ihr bedeutendster Vertreter aber, in und außerhalb Deutschlands, ist der Freiburger Zoologe Aug. Weismann.

Die Verneinung der Vererbbarkeit „erworbener Eigenschaften“<sup>1)</sup>, d. i. solcher, die der Körper eines Individuums unabhängig von der Erbsubstanz, aus der es hervorging, erworben hat, ist eine Konsequenz der Weismannschen Lehre von der „Kontinuität des Keimplasma“ (S. 96), der zufolge nur Variationen der Erbsubstanz, nicht auch irgendwelche Änderungen am „Soma“, welche die Erbsubstanz unberührt lassen, sich vererben können. Änderungen am Soma, die durch Verletzungen und Verstümmelungen oder durch die physiologischen Wirkungen der Übung oder des Nichtgebrauchs von Organen entstehen, beeinflussen nach Weismann die Erbsubstanz nicht und sind demnach nicht vererbbar. Derartige Änderungen entstehen durch Reaktionen des individuellen Organismus auf bestimmte Reize, ganz analog wie die Galle eines Eichenblattes als Reaktion auf den Stich einer Gallwespe

usw., S. 270). Andererseits scheint mir Plate die Gründe, welche die Unvereinbarkeit der Lamarckschen Annahme mit verschiedenen Tatsachen zeigen, nicht gemäß ihrem tatsächlichen Gewicht zu beurteilen und zu beherzigen.

<sup>1)</sup> Der etwas ungenaue Ausdruck „erworbene Eigenschaften“ hat sehr viele Mißverständnisse verschuldet, die durch die Bezeichnung „somatogene“ (d. h. somatisch erworbene) Eigenschaften ausgeschlossen würden.

entsteht. Aber obwohl doch schon Tausende von Eichengenerationen von Gallwespen angestochen worden sind und so die Eigenschaft, Gallen zu produzieren, erworben haben müßten, erzeugt doch kein Eichenblatt jemals eine Galle, ohne von einer Gallwespe angestochen zu sein, und ebensowenig wird eine durch Gebrauch oder Nichtgebrauch eines Organs entstandene Organänderung jemals vererbt. In beiden Fällen bleibt die Erbsubstanz unberührt.

In dem Fall, daß eine, während des individuellen Lebens erworbene Organverschlechterung oder -zerstörung die Allgemeiner-nährung des Körpers verschlechtern würde, erscheint es zwar, wenn auch zweifelhaft, doch nicht ausgeschlossen, daß dadurch auch die Erbsubstanz schlechter ernährt und hierdurch in ihrer Beschaffenheit beeinflußt wird. Jedoch eine hierdurch verursachte Änderung der Erbsubstanz hätte ganz sicher nichts gemein mit jener vom Soma erworbenen Änderung. Ein anderer Fall ist es, wenn eine Ursache, die eine somatische Änderung zustande bringt, gleichzeitig auch eine Änderung der in diesem Soma enthaltenen inaktiven oder Reserveerbsubstanz bewirkt. In diesem (bereits erörterten) Fall kann der Schein einer Vererbung entstehen, aber nur der Schein, da ja die Änderung der elterlichen Reserveerbsubstanz ganz unabhängig von der gleichzeitigen Änderung des elterlichen Soma auf die nächste Generation übergeht (vgl. S. 83f.).

Da die i n a k t i v e Erbsubstanz, die ein Individuum in sich birgt, aus denselben Bestandteilen zusammengesetzt ist, wie die bei der Entstehung dieses Individuums a k t i v gewordene Erbsubstanz, und da die Bestandteile der letzteren zumteil (in aufgelöstem Zustand) auch im entwickelten Soma noch vorhanden sind, so können nach Weismann chemische oder thermische Einflüsse, die sowohl das Soma als auch die inaktive Erbsubstanz in ihm treffen, in beiden zumteil identische Reaktionen zur Folge haben, anderenteils werden die beiderseitigen Reaktionen entsprechend den zwischen Soma und inaktiver Erbsubstanz bestehenden Verschiedenheiten von einander abweichen. S o w e i t ersteres der Fall ist, kann das aus einem Exemplar jener inaktiven Erbsubstanz hervorgehende Individuum die gleichen Änderungen aufweisen, die das elterliche Soma als Reaktion auf jene äußere Einwirkung gezeigt hatte, so daß eine Vererbung somatogener Veränderungen vorge-täuscht wird. In Wirklichkeit aber wurde die Erbsubstanz ebenso s e l b s t ä n d i g verändert wie das Soma, die n e b e n der Erbsubstanzänderung stattfindende somatische Änderung ist für erstere nicht Ursache, sondern nur ein begleitender, unwesentlicher Umstand.

A u s e i n a n d e r s e t z u n g m i t G e g e n a r g u m e n t e n. Letztere Betrachtung gilt besonders für die von M. Standfuß<sup>1)</sup> und E. Fischer<sup>2)</sup>,

<sup>1)</sup> Handb. der paläarkt. Großschmetterlinge, 2. Aufl., Jena 1896. — „Zur Frage der Gestaltung und Vererbung“ usw., Lpz. 1902.

<sup>2)</sup> Lepidopterolog. Experimentalforschungen, Allg. Zeitschr. f. Entomologie, 1901, No. 1, 2, 20, 21. — Experimentelle Untersuchungen über die Vererbung erworbener Eigenschaften, ebenda, 1901, No. 4, 23, 24. — Natürliche und künstliche Umformung der Lebewesen, Vortrag in der Naturw. Gesellsch. St. Gallen, 25. Febr. 1902. — Weitere Untersuchungen über die Vererbung erworbener Eigenschaften, Allg. Ztschr. f. Entom., 1902, No. 7—24. — Über Zucht und Var. von *Charaxes jasius* L., Entom. Ztsch., 1. März 1904.

(beide in Zürich) erzielten Wärme- und Kältevariationen bei Schmetterlingen<sup>1</sup>). E. Fischer selbst gibt die Berechtigung der eben dargelegten Weismannschen Erklärungsweise zu und sieht darum in den Ergebnissen dieser Experimente keineswegs einen einwandfreien Beleg für das Lamarcksche Prinzip; die Reflexionen aber, die er zugunsten des Lamarckismus vorbringt, besitzen kaum Beweiskraft.

Auf andere Weise als Weismann erklärt E. H. Ziegler die durch Temperaturexperimente erzielten Variationen. Auch er vermag in ihnen keinen Beweis für eine Vererbung somatisch erworbener Eigenschaften zu sehen. Die Ergebnisse der Versuche von Standfuß und Fischer zeigen, daß nur sehr wenige Individuen unter dem Einfluß abnormer Temperaturen zu einer stärkeren Abweichung vom normalen Farbenbild fähig sind, daß bei den meisten überhaupt keine Abweichung auftritt und bei vielen nur eine geringe. Dieser Umstand weist darauf hin, daß bei den Ergebnissen dieser Experimente die Fortpflanzungsauslese eine große Rolle spielte: Man wählte besonders stark abgeänderte Männchen und Weibchen zur Nachzucht aus. Ziegler erläutert die Sache durch folgendes erdichtete Beispiel: Würde man unter vielen Tausenden von Männern ohne jede Auswahl etwa hundert herausnehmen und einer Mastkur unterwerfen, so wäre erfahrungsgemäß zu erwarten, daß einige Individuen eine besonders starke Zunahme des Fettansatzes, andere eine weniger große bis geringe, und viele überhaupt keine Zunahme erzielen würden. Erstere Individuen sind solche, deren Konstitution eine starke Neigung zu Korpulenz besitzt. Diese besondere Disposition werden sie auf einen Teil ihrer Nachkommenschaft vererben, und niemand wird es für einen Beweis der Vererbung der Mastwirkung ansehen, wenn von ihren Nachkommen ein größerer Prozentsatz ohne künstliche Mästung korpulent wird als von den Nachkommen nicht ausgewählter Männer. Ebenso wenig beweisen die Versuche von E. Fischer eine Vererbung erworbener Eigenschaften, da sie sich durch die künstliche Fortpflanzungsauslese extremer Varianten und deren Vererbbarkeit genügend erklären lassen. Daß in der Natur gerade zwei Individuen mit solchen Varianten zur Paarung miteinander gelangen, ist überaus unwahrscheinlich, und deshalb beobachten wir in der Natur nur selten solche Abweichungen<sup>2</sup>).

<sup>1</sup>) Daß Weismann und einige andere Forscher das Auftreten dieser Wärme- und Kältevariationen als Rückschlag auf frühere phylogenetische Stadien auffassen, ist nebensächlich. Es werden nämlich nur einzelne, keineswegs alle Schmetterlingsarten durch Wärmeunterschiede in der Weise beeinflusst, daß Änderungen in der Schuppenfärbung eintreten, und auch bei den Arten, die in solcher Weise reagieren, tritt diese Reaktion nicht bei allen ihren Schuppenarten auf, sondern nur bei einzelnen, offenbar weil die bestehende Ungleichheit in der Beschaffenheit dieser Schuppen determinanten ihrerseits wieder eine verschiedene Reaktion auf Temperatureinflüsse bedingt.

<sup>2</sup>) H. E. Ziegler, „Die Vererbungslehre“ usw., S. 56 ff. Sehr beachtenswert ist von Zieglers Bemerkungen, daß, wie E. Fischer gezeigt hat, die durch Frost (0° bis -20° C) entstehenden Abweichungen auch durch Hitze (+ 42° bis + 46° C) erzeugt werden können, ferner daß die durch mäßige Kälte erzeugten Varietäten durch bestimmte, etwa zwischen 36° und 41° C gelegenen Wärmegrade ebenfalls hervorgebracht werden können, und ganz besonders, daß durch mehrmalige, jeweils etwa 3 Stunden dauernde Narkotisierung der Puppen mit Äther ganz ähnliche Abänderungen wie durch Einwirkung starker Kälte oder Hitze hervorgebracht werden

Sehr oft begegnet man der Anschauung, daß die Vererbung somatisch erworbener Eigenschaften einwandfrei durch die von Brown-Séguard, Westphal und Obersteiner angestellten Experimente an Meerschweinchen bewiesen sei<sup>1)</sup>. Auf gewisse Verletzungen des Rückenmarks oder auf Durchschneidung der Hüftnerven folgt bei Meerschweinchen nach einigen Wochen eine Neigung zu epileptischen Anfällen, die mit der sogenannten Reflexepilepsie des Menschen einige Ähnlichkeit haben. Die Anfälle werden durch Reizung bestimmter Körperstellen ausgelöst. Nach einigen Monaten nimmt die Neigung zu Anfällen ab. Brown-Séguard<sup>2)</sup> behauptete, daß diese epileptischen Erscheinungen bei den Nachkommen ohne Wiederholung des operativen Eingriffes wieder auftreten, also vererbt werden. Obersteiner<sup>3)</sup> hat die angebliche Vererbung der künstlich hervorgerufenen Epilepsie nur an 2 von 32 Jungen beobachtet, so daß, zumal da das Nervensystem der Meerschweinchen überhaupt leicht auf Reizungen mit pathologischen Störungen reagiert, andere Erklärungen dieser Beobachtung gewiß nicht ausgeschlossen erscheinen. Auch die Frage der Zuverlässigkeit der Beobachtungen kommt in Betracht, nachdem sich zweifellos herausgestellt hat, daß die große Mehrzahl sonstiger Mitteilungen über Vererbungen von Verletzungseffekten auf allerlei Irrtümern beruhen.

Brown-Séquards Experimente sind nun von neuen Forschern nachgeprüft worden, zumteil in der Absicht, sie zu bestätigen. Unter ihnen erfreute sich G. J. Romanes sogar der persönlichen Anleitung von Brown-Séguard. Das Ergebnis seiner Nachprüfungen faßt er in die Worte: „Der epileptische Zustand überträgt sich nur selten auf die Nachkommenschaft“<sup>4)</sup>. — Zu völlig negativem Ergebnis führte die Nachprüfung durch M. Sommer<sup>5)</sup>, dessen Endurteil lautet: „Wir können die Versuche von Brown-Séguard und Obersteiner nicht bestätigen und glauben nicht, daß dieselben weiterhin als eine Stütze der Lehre von der Vererbung erworbener Eigenschaften gelten können.“

Was viele abgeneigt macht, sich mit der Vererbungslehre des Neodarwinismus zu befassen und zu befreunden, ist ihre Nötigung, den ganzen Fortschritt von der allerprimitivsten Psyche der denkbar niedrigsten Organismen<sup>6)</sup> bis zu den geistigen Erbanlagen genialer

können. Nur wenn man, wie es auch Fischer tut, die Ursache dieser Abänderungen in Entwicklungshemmungen sieht, läßt es sich verstehen, daß so verschiedenartige Einwirkungen, wie Wärme, Kälte und Narkotisierung, ähnliche Wirkungen erzeugen.

<sup>1)</sup> Die im Text folgenden Angaben entnehme ich der Zieglerschen Schrift „Die Vererbungslehre“ usw., S. 62 ff., wo ausführlicheres zu finden ist.

<sup>2)</sup> Arch. de Physiol. norm. et pathol. 1868—72 u. 1892.

<sup>3)</sup> Neurol. Zentralblatt, 1900.

<sup>4)</sup> G. J. Romanes, Darwin und nach Darwin, Bd. II, aus dem Englischen ins Deutsche übersetzt v. B. Nödecke, Lpz. 1895.

<sup>5)</sup> Die Brown-Séquardsche Meerschweinchenepilepsie und ihre erbliche Übertragung auf die Nachkommen, Med. Diss. aus d. psychiatr. Klinik d. Univ. Jena (Binswanger), Jena 1900.

<sup>6)</sup> Auch bei den niedersten Organismen müssen die Grundelemente des psychischen Lebens zweifellos vorhanden sein, wenn auch unser Erkennungsvermögen nicht ausreicht, ein psychisches Leben bei ihnen wahrzunehmen.

Menschen lediglich durch „zufällige“<sup>1)</sup> endogene Variationen der Erbsubstanz und durch die natürliche Auslese unter ihnen zu erklären, ohne jede Mitwirkung jener somatischen Änderungen der Hirnstruktur, die bei den Individuen im Laufe ihres Lebens durch Übung der psychischen Organe und durch die psychische Aufnahmefähigkeit des Gehirns fortwährend entstehen. Trotz des gewaltigen Stroms immer neuer Varianten, der, wie Weismann dargelegt hat, dem Anpassungsbedürfnis und der natürlichen Auslese fortwährend zur Verfügung stand, hat dennoch der Gedanke, daß unser ganzes psychisches Erbinventar nur auf diese Weise, unter Ausschluß aller während des Lebens der Vorfahren funktionell erworbenen psychischen Veränderungen entstanden sein müsse, den Schein der Ungeheuerlichkeit gegen sich. Ohne Zweifel ließen sich mittels der Annahme der Vererbbarkeit funktionell erworbener Änderungen der Hirnorganisation die wunderbaren Fortschritte der psychischen Organe und Leistungen bequemer faßlich erklären — wenn nur diese Annahme, da ihr so zahlreiche Tatsachen schroff und unversöhnlich entgegenstehen, nicht unzulässig wäre. Wie Weismann richtig bemerkt, wird unsere Erkenntnis dadurch nicht gefördert, daß wir die Lücken unseres Wissens durch eine Scheinerklärung zu verdecken suchen.

Auch bei unseren Haustieren ließen sich manche psychische Erscheinungen bequemer mittels der Annahme der Vererbbarkeit der „somatischen“ Ergebnisse psychischer Übung erklären. Es wird z. B. berichtet, daß v o r aller Dressur Vorstehhunde Hühner stellten, Neufundländer ins Wasser geworfene Gegenstände zurückbrachten, und daß Pudel schulgerecht apportierten. Die Genauigkeit dieser Angaben ist allerdings nicht über alle Zweifel erhaben. Sicher ist aber, daß andere Haustiere, die der Mensch schon seit Jahrtausenden gezüchtet hat, für die gewöhnlichen Zwecke des Menschen fast keiner Dressur mehr bedürfen<sup>2)</sup>. Wir sind gezwungen, anzunehmen, daß wenigstens geringe Grade dieser für die Zwecke des Menschen erwünschten Eigenschaften schon unter den wilden Individuen, die als Vorfahren unserer Haustiere in die Gewalt des vorgeschichtlichen Menschen gelangten, angeboren vorkamen und seitdem durch Fortpflanzungsauslese mehr und mehr bis zu ihrem heutigen Grade

<sup>1)</sup> „Zufällig“ sind die Varianten natürlich nur für unsere noch sehr mangelhafte Einsicht in ihre ursächlichen Verhältnisse. Weismann suchte diese Einsicht durch seine *Germinalselektionshypothese* zu erweitern, die einen Zusammenhang zwischen Variationsrichtung und Nützlichkeit verständlich zu machen sucht. Doch glaube ich, im Unterschied zur 1. Auflage dieses Buches, auf die Darstellung dieser Hypothese verzichten zu sollen, da sie in mancher Hinsicht nicht frei von Unklarheiten erscheint. Auch ist sie nicht unbedingt nötig zur Erklärung der Tatsachen.

<sup>2)</sup> So besitzt z. B. unser Hofgeflügel soviel angeborene Liebe zu seiner aufgezogenen Heimat, daß es nicht mehr nötig ist, sie einzusperren. Zur Zeit des Aristoteles wurden sie ausnahmslos unter ausgespanntem Netzwerk gehalten.

gesteigert wurden. Diese Auslese durch den Menschen zugunsten der relativ am besten mit diesen Eigenschaften ausgestatteten Individuen braucht keine bewußte gewesen zu sein, sie ergab sich von selbst.

Obigem analoges wurde auch bei Menschen beobachtet und als Argument für die Vererbung somatogener Fähigkeiten vorgebracht. Es wird berichtet, daß in Gegenden, wo schon seit einigen Generationen Baumwollspinnereien und Webereien betrieben werden, die Kinder dieser Fabrikarbeiter ungefähr in der Hälfte der Zeit, deren man für Kinder von Feld- oder Grubenarbeitern bedarf, zu guten Webern erzogen werden können. Aus demselben Grund sollen s. Z. in Amerika Negerklaven, die in Amerika selbst geboren waren, höher im Preis gestanden sein als eingeführte. Doch hatten letztere offenbar hauptsächlich aus einem anderen Grund geringeren Marktwert. Die Aussicht, lange Jahre am Leben und arbeitsfähig zu bleiben, war bei ihnen durchschnittlich viel geringer als bei den in Amerika geborenen Negerklaven, deren Väter nach einer äußerst strengen, natürlich unabsichtlichen Gesundheitssiebung (anderes Klima, harte Arbeit, schlechte Behandlung und Verpflegung) als ein auserlesener kleiner Bruchteil von der Gesamtheit der Eingeführten übrig geblieben und zur Fortpflanzung gelangt waren. Auch hatte nicht jeder Neger die sonstigen, seelischen und leiblichen Eigenschaften, um einen brauchbaren Arbeitssklaven abzugeben. Auch in dieser Hinsicht stellten die Väter und Vorväter der in Amerika geborenen Neger eine Elite dar, und ihre Nachkommen boten hierin durchschnittlich bessere Aussichten als die importierten Neger. Und was jene Kinder aus Weberfamilien anlangt, so stammten sie von Eltern, die bei der Weberfabrikarbeit verblieben waren, nachdem viele andere Personen freiwillig oder unfreiwillig ausgeschieden waren, weil sie sich für diese Tätigkeit weniger eigneten, und aus dem gleichen Grund blieben noch viel mehr andere ihr von Anfang an fern. Die Eltern dieser Kinder waren also für ihre Erwerbsart überdurchschnittlich geeignete Naturen, und deshalb waren auch ihre Kinder überdurchschnittlich hierfür geeignet. Außerdem kommt bei ihnen wie bei den Negerklaven noch die Wirkung absichtlicher und unabsichtlicher Jugend-erziehung mit in Betracht. — Ähnlich verhält es sich wohl auch, wenn Kinder von Geistesarbeitern sich durchschnittlich leichter geistig bildbar zeigen als andere. Sie stammen von Eltern, bei denen im Durchschnitt eine das Mittelmaß übersteigende natürliche Eignung zu diesen Berufen angenommen werden darf, und haben demgemäß auch ihrerseits wiederum durchschnittlich geeigneteren Erbanlagen. Eine Vererbung funktionell erworbener Fähigkeiten braucht also in diesen und ähnlichen Fällen gewiß nicht angenommen zu werden, der Auslesegesichtspunkt genügt.

Das gleiche gilt von den Tatsachen aus dem Gebiet der menschlichen Pathologie, die als Beweise für die vermeintliche Vererbung von, durch Nichtgebrauch verursachten Organänderungen vorgebracht worden sind. So wird z. B. die häufige Verkümmern der Brustdrüsen bei den Frauen der Dachauergegend von O. Bollinger<sup>1)</sup> als vererbte Druckatrophie aufgefaßt, als Folge der Dachauertracht, die für Frauen eng und glatt anliegende Brustschnürmieder vorschrieb. Soweit diese Erscheinung bei Frauen beobachtet wird, die dieses Mieder selbst trugen, braucht die Verkümmern der Brustdrüsen überhaupt nicht ererbt zu sein. Auch wenn die Erbanlagen für die Brustdrüsen tadellos sind, kann ihre Entwicklung gehemmt werden, sei es durch andauernden mechanischen Druck oder

<sup>1)</sup> Über Vererbung von Krankheiten, in: Beiträge zur Biologie, Stuttg. 1882.



etwa durch Nichtgebrauch; die Erbanlagen aber können trotzdem tadellos bleiben, falls sie es vorher waren. Außerdem ist wirkliche Verkümmern der Brustdrüsen nicht so häufig, als man irrig angenommen hatte. Neuere Erfahrungen haben gezeigt, daß sehr viele Mütter, die nicht stillen zu können meinten, es doch konnten, wenn sie es auf dringlichen ärztlichen Rat ernstlich versuchten, und daß dann die scheinbar verkümmerten Drüsen infolge ihres Gebrauches auch ein besseres Ansehen erlangten. Immerhin scheint auch ererbte Unzulänglichkeit in dieser Gegend, wie auch in den Nachbargebieten weiten Umfangs, nicht selten zu sein. Diese Beobachtung läßt sich aber auf eine andere als Bollingers Weise wohl erklären: Auf der schwäbisch-bayerischen Hochebene herrscht seit Jahrhunderten nahezu allgemein die Sitte, die Säuglinge von Anfang an nicht an der Mutterbrust zu stillen, sondern mit Kuhmilch, mit oder ohne Mehlzusatz, zu ernähren. Soweit diese Sitte reichte, waren die Brüste unnütze Organe, die durch „Panmixie“ (S. 109) der Verkümmern preisgegeben waren. Denn auch betreffs der Tauglichkeit der weiblichen Brustdrüsen herrscht Variabilität. Die schlechten Varianten nützlicher Organe werden aber in der Natur immer wieder ausgemerzt und so an der Verbreitung verhindert; unnütz gewordene Organe hingegen entbehren dieses Schutzes seitens der natürlichen Auslese. Die Kinder von Müttern mit untüchtigen Brustdrüsen waren in jenen Gegenden biologisch kaum im Nachteil gegenüber den Kindern von Müttern mit tauglichen Brustdrüsen, denn letztere wurden ja ebenso wenig gestillt wie erstere. Tatsächlich ist ja das häufige Vorkommen untauglicher Brüste keineswegs auf das Gebiet jener unsinnigen Tracht beschränkt, und sie ist hier wohl auch nicht stärker als in den großen Nachbargebieten, wo schon ebensolange die Sitte des Nichtstillens herrscht.

Auch die Vererbung geringer Widerstandsfähigkeit gegen Zahnkaries, die Bollinger ebenfalls in lamarckistischem Sinn deutet, läßt sich, wie wir im nächsten Kapitel sehen werden, weit besser auf Panmixie zurückführen.

Zahlreiche andere Tatsachen, die als vermeintliche Beweise für die Vererbbarkeit der durch Übung oder Nichtgebrauch von Organen verursachten somatischen Änderungen vorgebracht wurden, sind von Weismann selbst überzeugend in seinem Sinn erklärt worden<sup>1)</sup>. Man kann nicht umhin, den genialen Scharfsinn zu bewundern, mit dem er unüberwindlich scheinende Schwierigkeiten, die seiner Theorie entgegenstanden, aus dem Weg geräumt hat. Mit vollem Recht kann gesagt werden, daß das Vorkommen von Vererbung funktionell (d. i. durch Übung oder Nichtübung) oder durch Verletzung verursachter Änderungen des Soma in keinem einzigen Fall einwandfrei bewiesen ist.

Argumente gegen den Lamarckismus. Ein starkes Argument zugunsten der Weismannschen Vererbungslehre bildet das Fehlen jeder annehmbaren Erklärungsmöglichkeit für eine Vererbung der durch Übung oder durch Verletzungen entstandenen somatischen Änderungen. Außerdem kann die Lamarcksche Annahme bestenfalls nur die Fort- und Rückbildungen von Muskeln, Nerven und Gehirn, Drüsen und sonstigen aktiven Organen erklären, versagt aber für andere Anpassungserscheinungen. Denn auch solche Teile, die ohne aktive Leistungen dem Organismus nützlich sind, erfuhren Umwandlungen, unter Anpassung an ver-

<sup>1)</sup> Vermeintliche botanische Beweise für Vererbung erworbener Eigenschaften, Jena 1888; Die Hypothese einer Vererbung von Verletzungen, Jena 1889. Diese Aufsätze werden leider von manchen modernen Botanikern ignoriert.

änderte Lebensbedingungen, geradeso wie jene aktiven Organe; so z. B. die Farben und Zeichnungen auf Schmetterlingsflügeln, die Dornen bei Gliedertieren, die Chitinpanzer bei verschiedenen Insekten und Krebsen, das Feder- und Haarkleid der Vögel und Säuger, das, auch bezüglich der Farbe, den verschiedenen Lebensbedingungen in mannigfacher Weise angepaßt ist, ferner bei Pflanzen deren so zweckmäßig gestellte Dornen, Stacheln und Haare, ihre Gifte, Gerbstoffe, Säuren, ätherischen Öle, die zweckdienlichen Formen ihrer Blätter, Blüten usw. Auch an das Verschwinden der Antheren in Zwitterblüten, der Griffel, Blumenblätter, Nektarinen usw., nachdem sie nutzlos geworden, erinnert Weismann. Solche Änderungen, wie sie bei aktiven Organen durch Übung oder Nichtgebrauch verursacht werden, sind bei diesen passiven Organen ausgeschlossen; zur Erklärung ihrer mannigfachen Umwandlungen und Rückbildungen bleibt also nur die Selektion übrig.

Da die Nützlichkeit eines Organs und die Inanspruchnahme seiner Funktion Hand in Hand gehen, so leistet die Selektionstheorie für die Erklärung der Artenumwandlungen genau dasselbe, was die Annahme Lamarcks leistet. Sie leistet aber noch mehr als diese, insofern als sie das Parallelgehen der Erbanlagen mit jeder Nützlichkeitsschwankung erklärt, nicht nur bei Organen mit aktiver Funktion, sondern auch bei solchen, die nur durch ihre passive Anwesenheit nützlich sind.

Einen weiteren Einwand gegen den Lamarckismus schöpft Weismann aus der Tatsache, daß bei manchen Tieren, so bei zahlreichen Insekten, wunderbar zweckmäßige und verwickelte Instinkthandlungen vorkommen, die seit den ältesten Zeiten nur einmal im Leben ausgeübt werden. Sie müssen also unter Ausschluß jeder Beihilfe von Vererbung einer Gewohnheit oder Übung, lediglich durch Naturzüchtung, entstehen können, und deshalb brauche man auch für das Zustandekommen anderer Instinkte nicht eine Vererbung der Wirkungen von Übung oder Gewohnheit in Anspruch zu nehmen.

Endlich hat Weismann auf die unfruchtbaren Gesellschaftsklassen der Bienen, Ameisen und Termiten hingewiesen, bei denen unbestreitbar die Erbänderung nicht vom „Soma“, sondern nur von der Erbsubstanz ausgehen muß. Denn die Individuen dieser Typen konnten die Organveränderungen, die natürlich auch bei ihnen während des individuellen Lebens durch Übung oder Nichtgebrauch entstehen, offenbar nicht mehr vererben, seitdem sich ihre Umformung zu unfruchtbaren Organismen vollzogen hat. Trotzdem ist bei den Arbeiterameisen der weibliche Geschlechtsapparat, nachdem er unfruchtbar geworden war, auch rudimentär geworden. Überhaupt hat Weismann gezeigt, daß trotzdem alle Anpassungserscheinungen positiver und negativer Art, die bei fortpflanzungsfähigen Tieren beobachtet werden, auch bei jenen unfruchtbaren Typen vorkommen, die sich nicht selbst fortpflanzen, sondern durch ganz anders beschaffene Typen derselben Spezies fortgepflanzt werden.

Man hat die (nicht geringe) Schwierigkeit, die „Koadaption“, d. i. die harmonische Änderung verschiedener voneinander abhängiger Körperteile, zu erklären, als Argument gegen die Weismannsche Vererbungslehre benutzt. Aber nur auf den ersten Blick scheint hierfür die Lamarcksche Annahme geeigneter, bei genauerem Zusehen hingegen erweist sich diese auch hier als unzulänglich. Denn Umwandlungen, die mit harmonischen Änderungen vieler Teile verknüpft gewesen sein mußten, sind auch bei den unfruchtbaren Gesellschaftsklassen unter den Ameisen z. B. eingetreten. Wie beim Hirsch die Gewichtszunahme des Geweihes zahlreiche Abänderungen an Muskeln, Nervenfasern und Knochen nötig machte, so

muß auch bei den Soldatenameisen die Verdoppelung des Kopfgewichtes mit ähnlichen Konsequenzen verknüpft gewesen sein<sup>1)</sup>. Und da dies bei Tieren geschah, die, weil absolut unfruchtbar, nicht imstande waren, die durch Übung verursachten Änderungen der Organe zu vererben, so können nicht hiervon die eingetretenen Änderungen der Erbsubstanz ausgegangen sein, sondern letztere müssen offenbar ganz unabhängig von somatogenen Änderungen, und vom Soma überhaupt, entstanden sein.

Es können hier nicht alle Tatsachen besprochen werden, die Weismann zugunsten seiner und gegen die Lamarcksche Annahme vorgebracht hat. Wie mir scheint, kann er mit Recht sagen, daß die Lamarcksche Annahme durchaus entbehrlich sei, da das, was durch sie erklärt werden soll, sich ausnahmslos auch ohne sie erklären lasse. Daß sie eine bequemere Erklärung für einige Anpassungserscheinungen böte, vermag die gegen sie sprechenden Gründe natürlich nicht zu entkräften; denn Bequemheit kann auch mit Irrtümlichkeit verbunden sein.

Die Hauptstärke der Weismannschen Lehre ist ihr Verzicht auf die Annahme eines ganz unbekanntem Mechanismus, mittels dessen die im „Soma“ durch Reizwirkungen oder durch Verstümmelungen entstehenden Veränderungen in solcher Weise auf die Erbsubstanz übertragen werden könnte, daß sie im folgenden Individuum unabhängig von neuen Beeinflussungen durch jene äußeren Reize im entsprechenden Entwicklungsstadium eine jener Veränderung entsprechende Beschaffenheit hervorbrächten.

<sup>1)</sup> Übrigens brauchten beim Eintreten einer Variation in der Erbsubstanz, die zur Vergrößerung des Geweihes führte, nicht gleichzeitig auch jene Varianten in der Erbsubstanz aufzutreten, die eine entsprechende Vergrößerung der Nackenmuskeln, der Bänder usw. verursachten. Denn da diese durch das vermehrte Gewicht des Geweihes stärker in Anspruch genommen wurden, so konnten sie zunächst somatogen erstarken. Diese infolge von Übung eintretende Erstarkung der Muskulatur usw. hat aber ihre Grenze, und wenn das Geweih durch weitere „Plusvariationen“ seiner Determinanten noch größer und schwerer wurde, so bevorzugte die Selektion solche Individuen, die aus einer Erbsubstanz mit Plusvarianten für die Nackenmuskulatur usw. hervorgingen. Ungleichheiten der Anlagen können also mittels der durch Übung verursachten Erstarkung mehr beanspruchter Teile, oder mittels der durch Nichtgebrauch verursachten Schwächung nicht beanspruchter Teile, bis zu einem gewissen Grade ausgeglichen werden. Dadurch wird der Selektion, die auf möglichste Harmonie auch der Erbanlagen hinarbeitet, Zeit gegönnt. — Auch aus den oft so verschiedenen Anlagen der beiden Eltern bildet sich ja fast immer ein harmonischer kindlicher Organismus, auf dieselbe (somatogene) Weise.

## VI. Kapitel.

### **Die Bedeutung der Erbanlagen beim Menschen und die Möglichkeit ihrer Vervollkommnung und Verschlechterung.**

Die Erbeigenschaften menschlicher Gesellschaften sind beim Wechsel der Generationen der Vervollkommnung und der Verschlechterung fähig. Das besondere Verhältnis des Menschen zum allgemeinen Daseinskampf. Der Weg zur generativen Vervollkommnung oder Verschlechterung. Verschiedene Wertungen der Erbanlagen beim Menschen. Vererbung der Geistes- und Gemütsanlagen. Triebe und Instinkte, ihre relative Schwäche beim Menschen. Speziell menschliche Geistesanlagen, die zu ihrer Entwicklung äußerer psychischer Einwirkungen bedürfen und ohne diese völlig unentwickelt bleiben. Auch die Fortschritte in den höchsten geistigen und sittlichen Anlagen sind durch die vorwärtstreibende Kraft der Selektion mitbedingt. Die spezielle Richtung der menschlichen Fortschritte in den Erbanlagen. Individuelle Unterschiede in der sanitären Konstitution des Menschen.

Die Erkenntnis, daß von niederen Lebewesen bis hinauf zum Menschen eine allmähliche Entwicklung stattgefunden hat, daß also der Mensch das Ergebnis einer allmählichen Umwandlung der Erbanlagen tierischer Vorfahren ist, führt zu der Frage, ob nicht auch noch gegenwärtig und in Zukunft Änderungen der angeborenen Fähigkeiten des Menschen möglich sind, Änderungen in der Richtung zu weiterer Vervollkommnung oder auch in entgegengesetzter Richtung. Die Beantwortung dieser Frage setzt offenbar voraus, daß wir das Wesentliche der Bedingungen kennen, von denen günstige Umwandlungen (Anpassungen) bei Arten oder bei einzelnen Zweigen der Arten abhängen, und verlangt, daß wir nun untersuchen, ob und in welchem Maße jene Bedingungen gegenwärtig gegeben sind oder in Zukunft eintreten können. Die Einsicht in diese Bedingungen verdanken wir der Lehre Darwins. Denn die Grundsätze seiner selektiven Entwicklungslehre haben nicht bloß für die Vergangenheit Giltigkeit, sondern auch für die Gegenwart und Zukunft, sie befähigen uns also zu Schlüssen hinsichtlich der künftigen Wirkungen bestimmter, dem Wechsel unterworfenen Bedingungen. So gibt uns die Darwinsche Abstammungslehre nicht bloß eine Erklärung der Vergangenheit des Organismenreiches, sondern gewährt uns auch einen Ausblick auf dessen Zukunft. Die Darwinsche Erklärung der Artenumwandlung durch Selektion machte also die Abstammungstheorie nicht nur ver-

ständlicher und überzeugender, sondern erweiterte auch ihre Tragweite, sie verleiht ihr, über das mächtige Weltanschauungsinteresse hinaus, auch unermeßliche praktische Bedeutung. Seit Darwin handelt es sich nicht bloß um eine abgelaufene Organismengeschichte, sondern um eine Geschichte, die noch nicht aus ist, die immer noch weiter spielt.

Das besondere Verhältnis dem Menschen zum allgemeinen Daseinskampf. Der oben gebrauchte Ausdruck „spielt“ ist freilich nicht ganz passend für dieses ewige mörderische Ringen ums Dasein auf einem über die ganze Erde, ihre Meere und ihren Luftkreis ausgedehnten Kriegschauplatz. Dieser gewaltige Daseinskampf, der den Siegern die Fortdauer in der Nachkommenschaft, den Unterliegenden das Erlöschen ihres Stammes bringt, hatte bis Darwin keinen einzigen aufmerksamen Zuschauer gehabt. Seit Darwin hat der Mensch den Vorzug, nicht nur Teilnehmer, sondern auch Beobachter dieses großen Kampfes zu sein. Diese ungewohnte Zuschauerrolle ist nicht in jeder Hinsicht ein Gewinn, so gewiß nicht, soweit es sich um den ästhetischen Eindruck des Erschauten handelt. Denn ein Vergnügen ist es sicher nicht, sich die unerbittliche Grausamkeit dieses endlosen Vernichtungskrieges der Natur gegen lebende Wesen, und dieser unter sich, vor Augen führen zu lassen. Man müßte wünschen, daß uns die Augen lieber nicht geöffnet worden wären, wenn uns dieses Zusehen nichts weiter als ein Schauspiel böte, aus dem es für uns nichts zu lernen gäbe. Aber wir würden keine denkenden Menschen sein, wenn uns dieses Zusehen nichts lehren würde, was uns im Kampfe selbst zum Vorteil gereichen kann.

Was wir hieraus lernen. Vor allem gilt es, zu untersuchen, ob jene Faktoren, die bewirkt haben, daß unsere leiblichen und geistigen Erbanlagen ihre gegenwärtige Höhe erreichten, auch unter den heutigen Verhältnissen ungeschmälert wirksam sind.

Die Darwinsche Entwicklungslehre zeigt uns, daß ohne Selektion nahezu niemals eine Besserung in der Anpassung der Erbeigenschaften einer Art eintritt, und nicht einmal die erreichte Rassegüte irgend eines Stammes standhält, und daß innerhalb gewisser Grenzen der Grad der Rassetüchtigkeit oder der Grad des Anpassungsfortschrittes in geradem Verhältnis zur Strenge der Auslese steht. Eine weitere Folge aus der Darwinschen Entwicklungslehre ist, daß unter Umständen, die so häufig sind, daß sie nur wenige Arten durch lange Zeiten unberührt lassen, Anpassungsfortschritte nicht etwas bloß wünschenswertes, sondern zur Fortsetzung der Existenz unerläßliches sind, ja daß, wenn wir auf das Ganze sehen, das Fortschreiten sich als eine Notwendigkeit zeigt, aus der es kein Entrinnen gibt, noch je gab seit Beginn des Lebens. In nicht

geringerem Maße gilt dieser Zwang auch auf dem Gebiet der nicht biologisch vererbbaaren Kulturwerte, wie wir in einem späteren Kapitel sehen werden.

**Verschiedene Wertungen der Erbanlagen beim Menschen.** Bei Betrachtung dieser Seite des Gegenstandes stoßen wir auf die überraschende Erscheinung, daß die bei uns herkömmlichen Anschauungen den Erbanlagen für den Menschen bei weitem nicht so viel Wert zu messen, als dies in bezug auf Tiere geschieht. Wenn wir unsere Aufmerksamkeit auf die Ursachen dieser Wertung richten, so finden wir eine Erklärung hierfür in dem Umstand, daß jene äußeren Verhältnisse, die bei jedem Individuum das Entwicklungsergebnis mitbeeinflussen, und zu denen auch Erziehung und Unterweisung sowohl der Jungen wie auch der Erwachsenen gehören, beim Menschen unendlich größere Bedeutung erlangt haben als bei irgend einem Tier. Bei den Tieren sind die individuellen Verschiedenheiten im allgemeinen weit mehr durch Unterschiede in ihren Erbanlagen als durch Unterschiede in den äußeren Beeinflussungen ihrer Entwicklung bedingt, wie wohl niemand bezweifelt. Beim Menschen hingegen, der in der künstlichen Gestaltung seiner äußeren Entwicklungsbedingungen so großes leistet, sind die persönlichen Eigenschaften tatsächlich in viel größerem Maße als im allgemeinen bei Tieren durch äußere Entwicklungseinflüsse mitbedingt. Auch bestehen bei ihm besonders große und mannigfache Verschiedenheiten in der Beschaffenheit dieses äußeren Faktors der individuellen Entwicklung. Je variabler aber ein Faktor ist, desto mehr sind wir geneigt, ihm unsere Aufmerksamkeit zuzuwenden, und dies um so mehr, wenn wir diesen stark variablen Faktor stark zu beeinflussen vermögen. Auch können die individuellen Unterschiede in den Erbanlagen verwischt werden durch Erziehungs- und sonstige Milieueinflüsse, indem bei dem einen Individuum z. B. geringere intellektuelle Anlagen zu möglichst gedeihlicher Ausbildung gelangen, während bessere bei anderen Individuen unausgebildet bleiben oder unterdrückt werden. Nicht viel anders verhält es sich mit den Charakteranlagen und auch mit den, die gesundheitliche Konstitution bedingenden Erbanlagen. Ein Individuum mag von Natur aus mit der widerstandsfähigsten Konstitution gegenüber gesundheitsschädigenden Einflüssen ausgestattet sein, dennoch wird es, wenn letztere allzu ungünstig sind, krank und siech und stirbt frühzeitig, während ein anderes Individuum, das eine weniger gute Konstitution geerbt hat, bei hygienisch sehr günstigen Milieuverhältnissen zeitlebens von ernstlichen Erkrankungen verschont bleiben und ein ansehnliches Alter erreichen kann. Auch soweit man überhaupt den Menschen nach seinen persönlichen Eigenschaften schätzt, pflegt man

sich dabei nicht viel darum zu kümmern, in welchem Maße sie durch Erbanlagen und in welchem durch äußere Entwicklungseinflüsse bedingt sind<sup>1)</sup>. Aber nur erbliche Errungenschaften eines Stammes, die hauptsächlich durch endogene Variation und Auslese zustandekommen, überdauern mittels Fortpflanzung das Leben des Individuums und sind bei richtiger Auslese so dauerhaft wie der Stamm selbst, sie gehen ohne weiteres von einer Generation auf die folgende über. Hingegen müssen die Wirkungen von Erziehung, Erfahrung und Übung und ebenso die Wirkungen des physischen Milieu bei jedem Individuum von vorne anfangen. Die Erfolge der Ausbildung der sittlichen, intellektuellen, sanitären und sonstigen Erbanlagen des Menschen durch Erziehung, Erfahrung, Übung und sonstige Lebenseinflüsse stehen also zu diesen Erbanlagen selbst in einem viel weniger günstigen Wertverhältnis als etwa der Wert einer auf einen Edelstein verwendeten Arbeit zum Materialwert; denn in diesem Fall dauert das, was die Arbeit schuf, genau so lange wie der Stein selbst, während die Ausbildungserfolge am Menschen nur das vergängliche „Soma“ betreffen, nicht das dauernde Urmaterial, die „inaktive“ Erbsubstanz (vergl. S. 23, 100).

Die Wertschätzung der Erbanlagen beim Menschen wird ferner auch dadurch verringert, daß wir menschliche Individuen nicht bloß nach ihren persönlichen Eigenschaften, sondern in sehr beträchtlichem Maße nach anderen, durch soziale Verhältnisse bedingten Attributen schätzen, nach Rang, Amt, Macht, Besitz. Endlich darf nicht außeracht gelassen werden, daß die Einsicht in die tiefreichende Bedeutung, welche die Erbanlagen und ihre individuellen Unterschiede auch beim Menschen für die Gestaltung seiner Persönlichkeit haben, sich mit unseren überlieferten Begriffen von Gerechtigkeit und freiem Willen nicht verträgt und darum unbewußt diesen zuliebe nach Möglichkeit von der Schwelle des Bewußtseins abgewiesen und unterdrückt wird.

Dennoch ist es sicher keine neue Wahrheit, daß wir für alle persönlichen Vorzüge die Vorbedingungen mit auf die Welt bringen müssen, und daß unser ganzes Lebensglück weit mehr durch die uns angeborenen und ererbten Anlagen bedingt ist als durch irgend etwas

<sup>1)</sup> Diese Nichtunterscheidung ist zwei radikal einseitigen Theorien gemeinschaftlich, die zwei einander entgegengesetzte Extreme vertreten, von denen die eine die Tendenz hat, den erbbiologischen Faktor ganz zu vernachlässigen und alles, was der Mensch ist und tut oder getan hat, nur durch die äußeren Lebensbedingungen erklären will, während die andere alles durch den biologischen Erbfaktor oder durch Rasseigenschaften zu erklären sucht und für die Wirkungen des Milieu so gut wie kein Auge hat. Man bezeichnet die Vertreter dieser Einseitigkeiten als Milieutheoretiker und Rassetheoretiker.

anderes<sup>1)</sup>. Es hat zu allen Zeiten Männer mit klarem Blick und freiem Urteil gegeben, die sich hier durch die herrschenden Anschauungen nicht beirren ließen<sup>2)</sup>. Das graue Altertum war in dieser Hinsicht im allgemeinen unbefangener als unsere Zeit. Bezüglich der seelischen Erbanlagen des Menschen beweisen die oft zitierten Stellen aus dem altindischen Gesetzbuch des Manu, daß man ihre Erblichkeit damals gebührend würdigte. Ähnliche Anschauungen finden wir bei den alten Griechen und Römern, wie beispielsweise die Dichter Theognis und Horaz bekundeten. Und bei einem hellenischen Stamm, dem der Spartaner, sind ja diese Anschauungen durch Lykurgs Gesetzgebung, welche die Fortpflanzung der Bevölkerung im Sinn einer günstigen Zuchtwahl weitgehend beeinflußte, auch auf die politische Praxis übertragen worden, und eine noch stärker eingreifende, staatlich geleitete Bevölkerungszuchtwahl befürwortete Plato in seinen staatsutopischen Schriften (besonders „Republik“ und „Gesetze“).

**Vererbung der Geistes- und Gemütsanlagen.** Die bei der Mehrzahl der heutigen Kulturvölker, besonders bei den christlichen, übliche Unterschätzung der Erbanlagen beim Menschen suchen manche Schriftsteller durch die Annahme zu begründen, daß die geistigen Eigenschaften des Menschen sich nicht vererben. Selbst von hochgebildeten und wissenschaftlich namhaften Männern könnten so manche genannt werden, die dies in Wort und Schrift behaupten und es als feststehend ansehen, obschon sie die leibliche Vererbung für unzweifelhaft halten und auch die Vererbung von Instinkten nicht bestreiten. Offenbar ist eine solche Meinung nur auf Grund der Anschauung möglich, daß die Seele, die Summe der psychischen Qualitäten, etwas vom Körper völlig unabhängiges sei, und daß sie möglicherweise dem Leib erst während der Geburt oder während des Vorgangs der Amphimixis durch einen in jedem einzelnen Fall selbständigen Schöpfungsakt von einem außerweltlichen Schöpfer eingesetzt werde<sup>3)</sup>. Völlig undiskutierbar ist natür-

<sup>1)</sup> Das Wertverhältnis der Erbanlagen zum kulturellen Besitz menschlicher Gesellschaften wird im Schlußkapitel einer näheren Betrachtung unterzogen.

<sup>2)</sup> Herrliche Worte in dieser Richtung finden sich in Schillers Gedicht „Das Glück“: „Seelig, welchen die Götter, die gnädigen, vor der Geburt schon liebten“, usw. In neuerer Zeit hat besonders H. Spencer in den Werken: Prinzipien der Biologie (übers. v. Vetter nach d. 2. engl. Aufl., 2 Bde., Stuttg. 1876f.), Prinzipien der Psychologie (übers. n. d. 3. engl. Aufl., 2 Bde., Stuttg. 1890f.) und Prinzipien der Soziologie (übers. n. d. 3. engl. Aufl., 4 Bde., Stuttg. 1877—97) die hohe Bedeutung der geistigen Erbanlagen gewürdigt.\*

<sup>3)</sup> Vergl. S. R. Steinmetz, Der Nachwuchs der Begabten, Zeitschr. f. Soz.-Wiss., 1904, Heft 1, S. 6.



lich die Annahme, daß der Geist eines jeden Menschen erst durch äußere geistige Einwirkungen entstehe; denn ehe letztere stattfinden können, müssen schon geistige Anlagen vorhanden sein, die für jene äußeren geistigen Einwirkungen empfänglich sind.

Wer die genannten Anschauungen für unannehmbar hält, der kann aus der unbestrittenen Tatsache der leiblichen Vererbung und aus der ebenfalls unbestrittenen Tatsache der Abhängigkeit aller geistigen Funktionen von einer entsprechenden Beschaffenheit bestimmter Hirnteile einwandfrei auf die Erblichkeit aller psychischen Qualitäten schließen, ausgenommen natürlich jene, die nur „somatisch“ erworben sind, die Erbsubstanz aber unberührt lassen.

Die Leugner der Vererbung geistiger Eigenschaften berufen sich unter Verkennung des Wesens der Vererbung und ihrer Gesetze auf die unbestreitbare Erfahrung, daß die begabtesten Väter gewöhnlich nur mäßig begabte Kinder haben, während nicht selten hervorragende Talente aus Familien hervorgehen, die viele Generationen hindurch nur mittelmäßig begabte Personen hervorgebracht hatten. Es mag hier davon abgesehen werden, daß unter den Vorfahren eines hervorragenden Begabten und ihren Seitenverwandten manche Personen gewesen sein können, die auf dem betreffenden Gebiete ebenfalls sehr gute Erbanlagen besaßen, bei denen sie aber aus irgend einem Grund nicht zur Entfaltung kommen konnten, sondern unterdrückt wurden, vielleicht durch Not und Arbeitslast oder sonstige Bedrückung, durch Krankheit oder frühen Tod. Sicher unterliegen die wertvollsten geistigen Begabungen einer besonders großen Variabilität, und wenn man sich an den engen vulgären Vererbungsbegriff hält, der nicht weiter reicht als die Ähnlichkeit in den Eigenschaften von Eltern und Kindern, so kann man mit Recht von großer Unzuverlässigkeit oder Unbeständigkeit der Vererbung geistiger Eigenschaften sprechen. Aber ist es denn nicht schlechthin ausgeschlossen, daß es einem Naturgeschehen — auch die Vererbung von Gehirnanlagen ist ein solches — an Zuverlässigkeit und Beständigkeit gebricht? Es ist nur ein falscher Begriff der Vererbung, der ihr den Schein der Launenhaftigkeit anheftet.

Manche von denen, welche die Vererbbarkeit geistiger Eigenschaften leugnen, sind geneigt, wenigstens hypothetisch die Vererbung der einzelnen psychischen Elemente, auf deren Verbindung die geistigen Anlagen des Menschen beruhen, zuzugeben, bestreiten aber die Vererbbarkeit dieser Verbindungen. Dieser Einwand trifft aber auch die Vererbung leiblicher Eigenschaften, und da er gegen diese offenbar nicht zutrifft, so kann er auch bezüglich der geistigen Anlagen nicht zutreffen.

Auch die leiblichen Eigenschaften sind beim Menschen, wie bei den Tieren, nur zu einem Teil „konstant“, zu einem anderen Teil aber individuell variabel, infolge der Variabilität der betreffenden Erbanlagen, die hauptsächlich durch die Reduktionsteilungen und die Amphimixis (S. 25, 30, 46f.) verursacht wird. Allerdings ist auf dem Gebiet der geistigen Erbanlagen die Variabilität größer; aber das ist nur ein Gradunterschied. Es existiert kein Wesensunterschied zwischen der zuverlässigen Vererbung konstanter Eigenschaften und der scheinbar launischen und zufälligen Vererbung individueller Varianten. Denn man kann ja, wie die künstliche Tier- und Pflanzenzucht gezeigt hat, jede oder fast jede durch eine individuelle Variation der Erbsubstanz bedingte individuelle Eigenschaft, mag sie noch so selten sein, in einer verhältnismäßig nicht sehr großen Anzahl von Generationen zu einer allgemeinen und konstanten Eigenschaft und Erbanlage einer Rasse machen, wenn man ausschließlich, oder möglichst ausschließlich, nur die Individuen sich fortpflanzen läßt, welche die betreffende seltene individuelle Eigenschaft und deren Erbanlage besitzen. Andernfalls pflegt sie unter der übermächtigen Konkurrenz anderer Varianten meist bald wieder in den Zustand der Latenz unterzutauchen und nur zuweilen wieder einmal zum Vorschein zu kommen. Nicht anders verhält es sich mit den geistigen Erbanlagen.

Die Erklärung für die besonders große Variabilität der geistigen Begabungen liegt darin, daß die Begabungen, an welche man bei dieser Frage zu denken pflegt, nämlich die für Wissenschaft, Dichtung, für die Kunst des Malers, des Bildhauers, des Schauspielers, des Komponisten, des Musikers, des Strategen, des Staatsmannes usw., durch viel kompliziertere Verbindungen von einfachen, selbständig variablen geistigen Erbanlagen bedingt sind als die individuellen leiblichen Merkmale, wie die Farbe der Augen, der Haare, der Haut, die Formverschiedenheiten der einzelnen Teile des Kopfes usw. Und eine besonders hohe Begabung auf irgend einem geistigen Gebiet ist durch eine besonders günstige, harmonische Kombination verschiedener Geistesgaben verursacht<sup>1)</sup>. Eine Vor-

<sup>1)</sup> Weismann schreibt hierüber: „Es stimmt ganz zu diesen Vorstellungen, daß noch niemals große Spezialtalente sich durch mehr als 7 Generationen fortgesetzt haben; und auch dies ist bisher nur beim Musiktalent beobachtet worden. Die lange Fortsetzung des vererbten Talenten mag hier sehr wohl, wie Fr. Galton in seinen berühmten Untersuchungen über die Vererbungserscheinungen meint, darauf beruhen, daß musikalische Männer nicht leicht Frauen wählen, die dieses Talent ganz entbehren. Es würde leicht sein, eine musikalisch ungemein hoch begabte Familiengruppe innerhalb der deutschen Nation emporwachsen zu lassen, wenn man bewirken könnte, daß immer nur hoch musikalisch Begabte sich mit

bedingung, um die Wiederholung dieser besonders glücklichen Kombination auch bei den Kindern dieses Mannes einigermaßen wahrscheinlich zu machen, wäre vor allem die, daß in der Bevölkerung und speziell in dem Zeugungskreis, aus dem der hochbegabte Mann stammt, Individuen mit solcher Begabung häufig vertreten waren; denn nur in diesem Falle bestände eine rechnermäßige Wahrscheinlichkeit, daß wenigstens die Mehrzahl von den vielen Millionen voneinander verschiedener Samenzellen, die dieser Mann in den vielen Jahren seiner Zeugungsfähigkeit produziert, und von denen jede mit einer anders kombinierten Hälfte seines Ahnenerbes ausgestattet ist, wieder jene besonders günstige Kombination aus einfacheren geistigen Anlagen (sozusagen aus geistigen Erbelementen oder einfacheren Elementgruppen) erhält, durch deren Zusammenwirken die hervorragende Begabung bedingt war. Ist dies aber nur bei einer Minderzahl seiner Samenzellen der Fall, so ist die Chance gering, daß gerade die wenigen, die zur Erzeugung seiner Kinder dienen, von dieser Beschaffenheit sein werden. — Wir wissen, daß nur je eine Hälfte der väterlichen und der mütterlichen Erbmasse auf ein Kind übergeht. So kann es sein, daß die Erbmasse des Kindes manche Varianten der väterlichen Anlagen überhaupt nicht enthält. Öfter wird die Folge jener Halbierung nur die sein, daß in der neuen Erbmasse manche väterliche Variante nicht mehr in Majorität gegenüber konkurrierenden Varianten ist und nun latent bleibt. Dazu kommt, daß unsere Fortpflanzung an die Mischung der halbierten Erbmassen zweier Personen geknüpft ist, wobei wieder eine Neukombinierung der Erbelemente stattfindet, und es ist um so weniger wahrscheinlich, daß hierbei die besonders glückliche Vereinigung geistiger

einander verbänden. Auf einem anderen, allgemeineren Gebiete liegt ein solcher Fall vor, den Galton genau mitteilt, in dem drei hochbegabte englische Familien zehn Generationen hindurch nur untereinander heirateten und dabei kaum irgend einen Sprößling hervorbrachten, der nicht das Epitheton eines nach irgend einer Richtung ausgezeichneten Mannes verdient hätte . . . . Übrigens wäre es eine Täuschung, zu glauben, daß die Begabung eines Seb. Bach oder Beethoven lediglich auf dem hochentwickelten Musiksinne beruhte; hier, wie bei allen großen Künstlern, müssen sich viele hochentwickelte geistige Vermögen mit dem Musiksinne vereint haben. Ein Tropf hätte niemals die H-moll-Messe oder die Matthäuspassion geschrieben, auch wenn er das Musikgenie Seb. Bachs besessen hätte . . . . Unter Umständen kann schon die schwache Entwicklung eines einzigen Charakterzuges, z. B. der Tatkraft, oder die übermäßige Entwicklung eines anderen, z. B. der Unentschlossenheit oder Zerfahrenheit, die vorhandene Kombination vieler anderer Geistesvermögen, also in diesem Falle etwa des Musiksinnes, der Erfindungsgabe, Gemütsstärke usw. dermaßen lahm legen, daß keine nennenswerten Leistungen zustandekommen.“ (Vorträge über Deszendenztheorie, II, S. 168 f.)

Einzelanlagen, die das väterliche Genie oder Talent bedingte, wiederum zustande kommt, wenn die Mutter des genialen Mannes, wie gewöhnlich, nicht diesem ebenbürtige Erbwerte besitzt.

Bei den Instinktanlagen der Tiere ist die Variabilität, der Spielraum individueller Abweichungen, viel geringer als bei den geistigen Anlagen des Menschen; d. h. das Beisammenbleiben bestimmter Erbelemente, aus denen sich beim Tier ein wichtiger Instinkt entwickelt, ist beim Vererbungsvorgang mehr gesichert als das Beisammenbleiben oder Wiederausammenkommen jener menschlichen Erbelemente, die zusammen ein gewisses Talent, eine bestimmte geistige Begabung, ausmachen. Unter dem Gesichtspunkt der Auslese ist das wohl begreiflich. Denn die große (entweder individualistische oder soziale oder generative) Lebenswichtigkeit der Instinkte bei den Tieren mußte die Folge haben, daß seit unzähligen Generationen bei allen etwa vorgekommenen Instinktvarianten, die hinter der von den Eltern und Vorfahren hierin erreichten Vollkommenheit zurückblieben, ihren Besitzern stets die Möglichkeit fehlte, sich, und hierdurch diese Abweichung, dauerhaft fortzupflanzen. Das erklärt die große Konstanz jener Kombinationen von Erbelementen, aus denen die wichtigeren tierischen Instinkte bestehen. Hingegen die Komplexe psychischer Erbanlagen, die beim Menschen überdurchschnittliche geistige Begabung verschiedenen Grades, bis hinauf zu hervorragenden Talenten, bedingen, stellen einerseits einen relativ neuen Erwerb des Menschengeschlechts dar, sie sind insbesondere viel jüngeren Datums als wichtige tierische Instinkte und darum weniger konstant, und andererseits sind sie für ihre Besitzer in der Regel nicht so lebenswichtig, daß die natürliche Auslese die Möglichkeit gehabt hätte, sie auch nur annähernd so gemein oder allgemein zu machen wie die Instinkte innerhalb einer und derselben Tierart es sind. Ganz besonders gilt dies von ausnahmsweise hohen wissenschaftlichen oder künstlerischen Begabungen. Sie vermochten ihren Besitzern in der Vergangenheit des Menschengeschlechts noch weniger als heutzutage persönliche Vorteile im Daseinskampf und speziell für die Fortpflanzung zu bringen. Eher könnte man daran denken, daß sie die Gesellschaften, deren Glied sie waren, im Daseinskampf zu fördern vermochten, daß sie also durch intersoziale oder kollektive Auslese gezüchtet seien. Aber auch diese Möglichkeit ist von verschwindend geringem Belang, sonst wären solche besondere Begabungen nicht so selten. Daß sie überhaupt auftreten, erklärt sich aus der unendlich großen Mannigfaltigkeit der Neukombinationen der Erbelemente, die durch die Reduktionsteilungen und die Amphimixis (S. 25f., 30, 46, 47/48 Fußnote) ermöglicht wird. Von den

hierdurch zustandekommenden Kombinationen werden solche, die für den Daseinskampf und die Fortpflanzung weder Vor- noch Nachteil gewähren — zu diesen sind für die bisherige Menschheitsgeschichte auch jene Kombinationen zu zählen, welche hervorragende Begabungen für Mathematik, Wissenschaft, Musik und für andere schöne Künste zugrunde liegen — von der Fortpflanzungsauslese weder begünstigt noch unterdrückt und treten demgemäß nicht viel öfter und nicht viel seltener auf, als es der rechnerischen Kombinationswahrscheinlichkeit entspricht, sie werden deshalb in der Regel schon in der nächsten Generation nicht wieder zustande kommen, und nur wenn in einer späteren Generation wieder einmal ein glücklicher Kombinationswurf es möglich macht, wieder erscheinen. Je mehr hingegen bestimmte Kombinationen von Erbelementen ihren Sprößlingen und Inhabern Vorteil im Daseinskampf und in der Fortpflanzung verschaffen, um so mehr wird durch diese Lebens- und Fruchtbarkeitsauslese ein verhältnismäßig häufigeres bis regelmäßiges Wiederauftreten solcher Kombinationen verursacht. (Doch schließt unsere geschlechtliche [amphimiktische] Fortpflanzungsart die Wiederholung der Gesamtkombinationen ganzer Personen aus und läßt nur die von Teilgruppen der Erbelemente zu) Das umgekehrte widerfährt den schädlichen Kombinationen. Würde die menschliche Zuchtwahl irgendwie in solcher Weise beeinflußt, daß die talentierten Personen einen beträchtlichen Vorzug in bezug auf Fortpflanzung genößen, sogar ohne daß hierfür ihre Freiheit bei der Wahl der sexuellen Partner irgendwie beschränkt würde, so müßte die relative Zahl solcher Personen, die in ihrer Erbmasse die zum Talent gehörenden Elementgruppen besitzen, immer mehr anwachsen, das Auftreten des Talents würde immer weniger selten, ja schließlich allgemein, und zugleich würden in einzelnen Fällen Steigerungen des Talents über den höchsten bis dahin vorgekommenen Grad hinaus sich einstellen<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Diese theoretische Bemerkung darf nicht etwa als Vorschlag aufgefaßt werden. Ehe derartige Vorschläge Berechtigung haben können, müssen wir erst sehr viel besser als gegenwärtig darüber unterrichtet sein, welche Anlagen in der Erbmasse eines bestimmten Individuums enthalten sind, und welches das Stärkeverhältnis unter seinen Einzelanlagen ist. Besonders müßte die Gefahr der Einseitigkeit vermieden werden, z. B. die Züchtigung intellektueller Begabung unter Vernachlässigung der gebotenen Rücksicht auf die sanitäre Konstitution. Davon abgesehen muß auch das Verhalten der öffentlichen Meinung zu der Idee einer rationellen Beeinflussung der menschlichen Zuchtwahl erst ein ganz anderes werden als gegenwärtig, wo es noch sehr weit davon entfernt ist, derartige Vorschläge überhaupt ernst nehmen zu können.

Daß wie die leiblichen so auch die geistigen Eigenschaften des Menschen, einschließlich der des Gemütes, größtenteils ererbt und vererbbar sind, dafür besitzen wir besonders auf dem traurigen Gebiet der Psychopathologie, der Geistes- und Gemütskrankheiten, ein übergroßes Erfahrungsmaterial, dessen Überzeugungskraft so unwiderstehlich ist, daß selbst die extremste Skepsis hier die Vererbung nicht zu verneinen oder zu bezweifeln wagt, und nur über den Grad der psychopathischen Erbllichkeit gestritten wird<sup>1)</sup>.

Auch bezüglich einiger nicht pathologischer Geistesanlagen, wie des Musiksinnes oder der mathematischen Begabung, existieren Erfahrungen von solcher Überzeugungskraft, daß es nahezu unmöglich ist, die Vererbung zu verkennen<sup>2)</sup>. Aber gerade den genannten zwei Spezialbegabungen liegen verhältnismäßig einfachere Anlagekomplexe zugrunde, während andere Begabungen, solche für wissenschaftliche Forscherarbeit, technische Erfindungsgabe, staatsmännisches, strategisches, finanzielles Talent usw., auf harmonischen Vereinigungen einer größeren Zahl geistiger Anlagen beruhen, zu denen außer intellektuellen auch Gefühls- und Triebanlagen gehören. Von dem Stärkeverhältnis der Triebe, des Gemüts und der Verstandeskräfte hängt die Fähigkeit zu hervorragenden Leistungen auf jedem der genannten Gebiete nicht weniger ab als von der besonderen Beschaffenheit der einzelnen Begabungsbestandteile. Um z. B. für wissenschaftliches Forschen tüchtig zu sein, bedarf es außer den entsprechenden intellektuellen Fähigkeiten auch eines energischen und ausdauernden, auf wissenschaftliche Ziele gerichteten Willens; dieser Wille wird aber nicht in genügendem Maße da sein, wenn das betreffende Individuum nicht mit einem gesunden Maße von Ehrgeiz ausgestattet ist. Denn die Befriedigung, welche die Forscherarbeit als solche, ganz ohne Rücksicht auf das Bedürfnis nach Anerkennung des Geleisteten, zu gewähren vermag, würde sicher nicht weit genug reichen. Andererseits kann bei besonders großer Stärke des Geschlechtstriebes oder sonstiger ungewöhnlich starker Genußsucht das Vorhandensein gesunden Ehrgeizes nicht ausreichen, um dem Willen mit der erforderlichen Ausdauer die Richtung zu wissenschaftlicher Arbeit

<sup>1)</sup> Wenn alle Autoren biologisch zulässige Vorstellungen über das Wesen der Vererbung besäßen, würde man finden, daß die Frage der manifesten Vererbung für pathologische wie für normale geistige und leibliche Merkmale ganz eine Sache der Wahrscheinlichkeitsrechnung ist (S. 72).

<sup>2)</sup> Vergl. des Verfassers Ausführungen hierüber in: Die soziologische Bedeutung des Nachwuchses der Begabteren und die psychische Vererbung. Archiv f. Rassenbiol. II, 1, 1905, S. 66 ff.

zu geben. Und während beim Forscher die intellektuellen Fähigkeiten in ungewöhnlichem Maße über die Gefühls- und Triebanlagen dominieren müssen, bedarf es für die dichterische Begabung neben hohen intellektuellen Kräften eines besonders reichen Gefühlslebens, das den Forscher mehr hindern als fördern würde. Auch ist für den Dichter nicht dasselbe Stärkeverhältnis zwischen den verschiedenen intellektuellen Kräften, Gedächtnis, Phantasie, Denkkraft, das günstigste, wie für den Forscher. Zwar ist die Begabung mit schöpferischen Kräften der Phantasie nicht nur für den Dichter, sondern auch für den Forscher von hohem Wert, ja sogar unentbehrlich, aber wenn dieser nicht daneben mit scharfer Denkkraft und gutem Gedächtnis ausgerüstet ist, macht starke Phantasiebegabung den Gelehrten untauglich zum Forscher. Wenn sich nun das besonders günstige Stärkeverhältnis dieser verschiedenen geistigen Einzelanlagen, das einen Mann zu hervorragenden Leistungen auf einem bestimmten Gebiet befähigt hatte, bei seinen Nachkommen irgendwie verschoben hat, so kann schon dadurch allein das Nichtzustandekommen einer ähnlichen Leistungsfähigkeit verursacht sein. Andererseits kann dies Stärkeverhältnis bei der Neukombination der geistigen Erbinheiten in manchen Fällen günstiger ausfallen als bei den Eltern und Vorfahren, wenn es bei diesen nicht besonders günstig war. Wird also in einer Familie, in der sich seit Generationen niemand durch hervorragende Leistungen ausgezeichnet hat, ein außerordentlich begabtes Individuum geboren, so ist diese Begabung dennoch ererbt. Das Wort W. Riehls in seiner „Naturgeschichte des deutschen Volkes“, daß die ideale Aristokratie des Talents auch eine Geburtsaristokratie sei, besteht demnach völlig zu Recht.

#### **Triebe und Instinkte; ihre relative Schwäche beim Menschen.**

Im ganzen Tierreich, den Menschen nicht ganz ausgenommen, bilden die angeborenen Triebe und Instinkte einen mächtigen Bestandteil des geistigen Erbinventars. Eine Hauptgruppe von ihnen dient der Selbsterhaltung der Individuen, eine andere ihrer Fortpflanzung. Außerdem sind manche Tiergattungen mit einer dritten Hauptgruppe von Trieben ausgestattet, nämlich mit speziellen Sozialtrieben, die nicht nur von den der individuellen Selbsterhaltung dienenden Trieben unabhängig sind, sondern auch mit Ausschluß des Geschlechtstriebes (oder irgend eines Fortpflanzungstriebes) vorkommen. Schulbeispiele hierfür sind die Bienen und Ameisen.

Die der individuellen Selbsterhaltung dienenden Instinkte und daraus entspringenden Motive sind also in der ganzen Tierwelt mindestens der Konkurrenz seitens fortpflanzungsdienstlicher Instinkte und bei

vielen Tierarten außerdem auch der Konkurrenz sozialdienstlicher Instinkte ausgesetzt, und nicht selten kollidieren die beiden letzten Kategorien mit der ersten. Beim Menschen kompliziert sich die Konkurrenz noch mehr durch die von außen kommenden Gebote und Verbote. Das Stärkeverhältnis der aus diesen verschiedenen Quellen fließenden Willensbeeinflussungen ist bei den verschiedenen Individuen verschieden, und auch bei demselben Individuum nicht jederzeit dasselbe. Dadurch kommen Charakterschwankungen zustande. Das Verhalten der Arbeiter und der „Sklaven“ bei den Ameisen und der Arbeiterinnen bei den Bienen macht den Eindruck, als ob bei ihnen die egoistischen Triebe andauernd durch die sozialdienstlichen unterdrückt würden. Die Arbeitsbienen genießen den Honig, den sie sammeln, größtenteils nicht selbst, sondern verwenden ihn zum Besten der Gemeinschaft, und selbst bei Nahrungsmangel füttern sie noch die Königin, während sie selbst hungern und verhungern. Dieser soziale Altruismus beruht auf ererbter Hirnorganisation, genau wie das sexuelle und familiäre Verhalten anderer Tiere. Dennoch kommt es auch bei ihnen vor, daß Konflikte der Triebe zu einem von der Norm abweichenden Verhalten führen<sup>1)</sup>. Die der Selbsterhaltung und der Fortpflanzung dienenden Triebe sind manchmal vorübergehend so stark, daß sie die Oberhand über die dauerhafteren Sozialinstinkte gewinnen. Sind erstere befriedigt, so erlangen die sozialen Instinkte wieder ihre Macht über das Individuum, und wenn dieses intelligent genug ist, um sich seiner gegen sie verstoßenden Handlung zu erinnern, so empfindet es Unbehagen und Reue.

Es ist unrichtig, den mit dem Geschlechtstrieb ausgestatteten

<sup>1)</sup> Wohl jeder hat Gelegenheit gehabt, einen männlichen Hund, der seinem Herrn sonst ganz gehorsam war, im Konflikt mit seinem Geschlechtstrieb zu beobachten, und Darwin (Abstammung des Menschen, Kröners V.-A., S. 75) weist darauf hin, wie eine Hündin im Konflikt der Liebe zu ihrem Herrn und der Liebe zu ihren Jungen gedrückt zu diesen schleicht, als schäme sie sich ein wenig, daß sie ihren Herrn nicht begleitet. Die Anhänglichkeit an diesen ist eine vom Menschen gezüchtete Spielart der sozialen Instinkte des Hundes, während die Liebe zu den Jungen und der Geschlechtstrieb zu den Fortpflanzungsinstinkten gehören. Nicht immer siegen bei solchen Konflikten die Fortpflanzungsinstinkte über die Sozialinstinkte. Wie Darwin erwähnt, verlassen die Schwalben im Herbst häufig, um sich dem Massenzug anzuschließen, ihre zarten Jungen und geben sie so dem Hungertod preis, obwohl gerade bei den Vögeln der mütterliche Instinkt sich stärker erweist als sogar der Selbsterhaltungstrieb. An gleicher Stelle bringt Darwin manche andere Beispiele. Über einen interessanten derartigen Konflikt, wobei eine vom Hunger geplagte Raubameise eine sonst in friedlicher Gemeinschaft mit ihr lebende Hilfsameise tötete, berichtet A. Forel (Die Zurechnungsfähigkeit des normalen Menschen, München, 1902, 3. Aufl., S. 16).



Tieren einschließlich des Menschen auch einen Fortpflanzungstrieb zuzuschreiben, wie es so häufig geschieht. Bei allen Organismen, die sich geschlechtlich fortpflanzen, ist die Fortpflanzung nur indirekt durch einen Trieb gesichert, durch den Geschlechtstrieb, der ja nicht Fortpflanzung, sondern Begattung erstrebt; der Geschlechtstrieb ist also nicht Fortpflanzungstrieb. Die Fortpflanzung ist nur eine Folge, die bei Betätigung des Geschlechtstriebes gewöhnlich gar nicht erstrebt wird. Und wenn beim Menschen (sicher im Unterschied von allen Tieren) zuweilen — das Regelmäßige ist es sicher nicht — die Absicht der Fortpflanzung mit der Betätigung des Geschlechtstriebes verbunden wird, so ist diese Absicht sicher nicht triebhafter Natur, sondern ist nur das Ergebnis erworbener Vorstellungen und Wertungen; triebhaft ist nur die Begattungsabsicht. Das Naturgemäße ist, daß beim Geschlechtsakt die Absicht der Fortpflanzung weder positiv noch negativ vorhanden ist. Unter natürlichen Verhältnissen ist ja ein weiterer Trieb neben dem Geschlechtstrieb gar nicht nötig zur Herbeiführung von Fortpflanzung. Denn von der Befruchtung bis zur Geburt ist der generative Verlauf vollauf vegetativ gesichert. Erst nach der Geburt bedarf es wieder fortpflanzungsdienstlicher Instinkte, und diese werden in Form der Elterninstinkte, womit beim Menschen und den meisten Tierarten besonders die Mütter ausgestattet sind, erst durch das Erscheinen des Kindes, bzw. der Jungen, richtig ausgelöst. Ein neben dem Geschlechtstrieb existierender „Fortpflanzungstrieb“ wäre demnach offenbar vollständig überflüssig. Es ist also irrig, aus dem Nichtvorhandensein eines Fortpflanzungstriebes bei vielen menschlichen Individuen, die es gelernt haben, ihren (ganz normalen) Geschlechtstrieb in unfruchtbarer Weise zu betätigen, auf eine Entartung in ihren psychischen Erbanlagen zu schließen. Allerdings hat jede normale Frau den Mutterinstinkt, und wenn dieser brach bleibt, fehlt ihr etwas zu voller Befriedigung. Insofern macht sich dieser Instinkt, dessen Funktion erst nach der Geburt des Kindes Platz greift, bei vielen Frauen und Mädchen — in der Majorität sind sie aber nach meinen Eindrücken gewiß nicht — schon zum voraus geltend, gewissermaßen als vormütterlicher Instinkt, der mit dem Geschlechtstrieb nichts zu tun hat. Dieser sachte Vorinstinkt ist aber kein Trieb, er fehlt (als Vorinstinkt) bei sehr vielen Frauen vollständig und darf ihnen fehlen, ohne daß sie als entartet anzusehen wären. Vor der Erfindung der antikonzeptionellen Technik war ja dieser Vorinstinkt biologisch völlig gleichgiltig, wertlos. Erst seitdem der Mensch diese Kunst erfunden hat, begann das Fehlen eines eigenen Fortpflanzungstriebes bei ihm ein biologischer Mangel zu werden, und

seitdem erlangte auch jener vormütterliche Instinkt mittels der Fruchtbarkeitsauslese einige generative Bedeutung, die er zuvor nicht hatte, und die groß genug ist, seine bisher beiweitem nicht allgemeine Verbreitung sachte mehr und mehr der Ausnahmslosigkeit zu nähern. Daß es aber irrig ist, die Sehnsucht mancher Frauen und Mädchen nach Kindern vollgiltig als Fortpflanzungstrieb anzusehen, zeigt auch der Umstand, daß diese Sehnsucht regelmäßig erlischt, wenn die nach Lage des Falles wünschenswerte Zahl von Kindern vorhanden ist. Ein Trieb wäre von solchen Rücksichten unabhängig, er würde solange wie die Fortpflanzungsfähigkeit dauern.

Die Liebe zu den Jungen ist bei manchen Tieren sehr viel mächtiger als beim Menschen. Bei den meisten höheren Tieren hat es die Natur zuwege gebracht, daß einer Mutter nichts eine größere Wohllust zu gewähren vermag als die Pflege der Jungen, und daß sie diese mit Unterdrückung ihrer Selbsterhaltungstriebe hegt, nährt und gegen Angreifer verteidigt. Beim Menschen ist dieser Trieb, wie unendlich viele traurige Tatsachen beweisen, sehr viel schwächer, aber die Schwäche des Instinktes wird beim Menschen durch Sitten und Gesetze größtenteils unschädlich gemacht. Allerdings nicht überall und immer. Sehen wir doch auch gegenwärtig mehrere Naturvölker, weil ihre Sitten das nicht leisten, an der normalen Schwäche dieses Instinktes zugrunde gehen<sup>1)</sup>, und vielleicht sind schon sehr viele menschliche Gemeinwesen, von denen die Geschichte nichts weiß, infolge dieser Schwäche in der psychischen Erbausstattung des Menschen verschwunden, wodurch dann Abzweigungen jener Gemeinwesen, bei denen die Schwäche dieses Instinktes durch gedeihliche Sitten oder Gesetze ausgeglichen war, sich ausbreiten konnten und zuletzt allein übrig blieben, unter stetiger natürlicher Ausmerzung der von diesen gedeihlichen Geboten und Verboten abfallenden Menschengruppen.

Man ist im allgemeinen zu der Meinung geneigt, daß beim Menschen die Triebe und Instinkte von Natur aus schwächer seien als bei den übrigen höheren Arten des Tierreiches. Zumteil ist diese Meinung offenbar zutreffend. Der Geschlechtstrieb z. B. ist bei manchen Tierarten viel heftiger, zuweilen so sehr, daß die Nichtbefriedigung die Individuen in Lebensgefahr bringt. Auch der Mutterinstinkt ist beim Menschen, wie schon bemerkt, sicherlich viel weniger mächtig als bei

<sup>1)</sup> Über einige solche Stämme berichten z. B. R. Lasch (Über Vermehrungstendenzen bei Naturvölkern und ihre Gegenwirkungen, Zeitschr. f. Sozialwiss. 1902, S. 81 ff., 162 ff., 341 ff.) sowie der Missionär A. C. Kruyt (Beobachtungen an Leben und Tod, Ehe und Familie in Zentralzelebes, ebenda 1903, S. 707 ff.).

vielen höheren Tieren. Ob auch der Selbsterhaltungstrieb, für sich allein betrachtet, beim Menschen schwächer ist als bei diesen, läßt sich schwer beurteilen. Das nicht seltene Vorkommen des Selbstmordes beim Menschen im Unterschied von allen Tieren beweist nicht genug, da das Tier nicht das Maß von Intelligenz besitzt, das dazu gehört, sich den Tod zu wünschen. Immerhin scheint mir, daß Menschen mit völlig normalem Selbsterhaltungstrieb wohl niemals sozusagen chronisch lebensüberdrüssig werden, so daß sie sich selbst töten, sondern nur etwa durch Gefährdung ihrer Ehre und ähnliche starke Motive zum Entschluß des Selbstmordes gebracht werden können.

Aber auch wenn sämtliche Triebe und Instinkte beim Menschen von Natur aus ebenso mächtig wären wie bei den Tieren, würden sie bei ihm dennoch eine verhältnismäßig geringere Rolle spielen, infolge der außerordentlichen Entwicklung der menschlichen Denkkraft und der dadurch bewirkten Verschiebung des Verhältnisses zwischen den Leistungen der angeborenen Triebe und Instinkte und denen des Verstandes. In der Tierwelt wird das Tun und Lassen hauptsächlich durch die angeborenen Triebe und Instinkte beherrscht. Doch schon bei den höheren Tieren ist diese Beeinflussung des Handelns und Verhaltens nicht konkurrenzlos, das Tun und Lassen wird bei ihnen durch individuelle Erfahrungen mitbeeinflußt, und die Stärke dieses Einflusses wächst im Verhältnis mit der Verstandeskraft der Tiere. Und beim Menschen kommen, dank seinem Sprachvermögen, zu den eigenen Erfahrungen der Individuen noch die mitgeteilten seiner Lebensgenossen und außerdem, dank seinen Traditionsmitteln, auch noch die vieler seiner Vorfahren hinzu, so daß bei ihm die Herrschaft der Trieb- und Instimpulse weit mehr als bei den intelligentesten Tieren intellektuell beschränkt wird. (Hierdurch entsteht der Schein von Willensfreiheit. Es ist aber stets nur die, durch das jeweilige Stärkeverhältnis der konkurrierenden Willensbeeinflussungen bestimmte Resultante, die das Handeln leitet.) Übrigens haben auch beim Menschen die angeborenen Triebe nicht aufgehört, die Grundursache all seines Strebens und Handelns zu sein.

**Speziell menschliche Geistesanlagen, die ohne bestimmte äußere psychische Einwirkungen völlig unentwickelt bleiben.** Es ist nicht überflüssig, auf den Unterschied aufmerksam zu machen zwischen jenen, der individuellen Selbsterhaltung und der Fortpflanzung dienenden Trieben, die zu ihrer Reifung und wirksamen Ausbildung nicht erst äußerer Einwirkungen durch Erziehung und Erfahrung bedürfen, Triebe, die der Mensch mit allen Tieren gemein hat, und andererseits jenen seelischen Gefühlsanlagen des Menschen, die äußerer

psychischer Einwirkungen bedürfen, um sich gebrauchsfähig zu entwickeln — ein Unterschied, der herkömmlicherweise nicht gehörig beachtet wird. Von der letzteren Art sind die Sozial- oder Moralanlagen<sup>1)</sup> des Menschen, im Unterschied zu den sozialen Trieben mancher Tiere, besonders der staatenbildenden Insekten. Diese tierischen Sozialanlagen werden ebenso wie die der individuellen Selbsterhaltung und wie die der Fortpflanzung dienenden Triebe ganz selbstständig, ohne daß sie einer Ausbildung durch Erziehung und Erfahrung bedürften, vollkommen reif und funktionstüchtig, so daß sie das soziale Leben dieser Tierarten, obschon es zumteil wunderbar kompliziert ist, nahezu ausschließlich zu leiten und zu sichern vermögen. Hingegen sind in der Erbsubstanz der Menschenspezies nur so rudimentäre Sozialanlagen vorhanden, daß sie, wenn sie ihrer spontanen Entwicklung überlassen würden, nicht einmal für die primitivsten Gesellschaftsbildungen ausreichen würden, soweit diese hinausgingen über den Rahmen der Familie im engsten Sinn, deren Bestand schon durch fortpflanzungsdienliche Triebe, nämlich Geschlechtstrieb und Mutterinstinkt<sup>2)</sup>, gesichert ist. Jede darüber hinausgehende menschliche Gemeinschaft ist nur möglich mit Hilfe äußerer Beeinflussungen der Individuen, besonders durch Erziehung, öffentliche Meinung und Rechtsordnung. Auch sind die Sozialanlagen des Menschen überhaupt gar nicht triebhafter Natur. Wenn man unter einem Trieb einen aktiven, zu bestimmten Handlungen antreibenden Instinkt versteht, so kann man sagen, daß die oben (S. 133) an dritter Stelle genannte Gruppe der im Tierreich vorkommenden Triebe, die der sozialen Triebe, beim Menschen nicht vorhanden ist. Natürlich wird hierdurch nicht etwa geleugnet, daß der Mensch von Natur aus ein soziales Wesen ist. Es sind ihm aber nicht soziale Triebe, sondern nur passive, bildbare Sozialanlagen angeboren, die ganz normalerweise eine völlig ungenügende Selbstentwicklungsfähigkeit haben; sie bedürfen, um zu reifen und wirksam zu werden, unerlässlich des gestaltenden Einflusses von Erziehung, Belehrung und eigener Erfahrung, ganz analog wie auch eine der intellektuellen Anlagen des Menschen, die ebenfalls zu seinem sozialen

<sup>1)</sup> Moralanlagen (und Moralgebote) haben lediglich sozialdienstliche Bedeutung. Zwar kennen die Theoretiker der Ethik gewöhnlich auch Pflichten des Individuums gegen sich selbst, die sich aber bei genauer Betrachtung ausnahmslos als indirekte Pflichten zugunsten anderer enthüllen; denn sie sind nur insoweit wirkliche Pflichten, als sie dazu dienen, dem Individuum die Erfüllung seiner Pflichten gegen andere und gegen das Gemeinwesen möglich zu machen.

<sup>2)</sup> „Gerade in den niedersten Kulturstadien ist das Verhältnis zwischen Eltern und Kindern . . . ein sehr liebevolles und zartes“ (S. R. Steinmetz, „D. Verh. zw. Eltern u. Kindern b. d. Naturv.“, Z. f. Sozialwiss. 1898, S. 630).

Leben gehört, die Sprachanlage, zu ihrer funktionsfähigen Entfaltung äußerer psychischer Einwirkungen durch Vorbilder oder auch durch absichtliche Anleitung bedarf. Und wie keine äußere psychische Einwirkung imstande ist, bei einem Lebewesen ein Sprachvermögen hervorzurufen, wenn es nicht in seiner ererbten Hirnorganisation die erforderliche Sprachanlage besitzt, und wie andererseits auch die vollkommenste angeborene Sprachanlage nicht zur Entwicklung zu kommen vermag, wenn die hierzu erforderlichen äußeren psychischen Einwirkungen, durch welche die Sprachanlage erst eine bestimmte Gestaltung in Form einer bestimmten Sprache erhält, ausbleiben, so ist es auch betreffs der menschlichen Sozialanlagen: Wo sie abnormerweise fast ganz fehlen oder ungenügend sind — Fälle dieser Art sind in der psychiatrischen Literatur unter dem Sammelnamen „Moralisches Irresein“ schon lange wohl bekannt — da ist auch keine oder so gut wie keine Beeinflussbarkeit des Handelns durch sittliche Erziehung sowie durch Sitten- und Rechtsgebote gegeben, da bleibt jede auf Ausbildung des sozialen Altruismus in Gefühl und Gesinnung gerichtete Erziehung völlig erfolglos; und wo diese Beeinflussbarkeit und jene Anlagen normal vorhanden sind, erhalten sie eine bestimmte Gestaltung nur durch äußere psychische Einwirkungen in Form absichtlicher und unabsichtlicher Erziehung durch Vorbilder und Erfahrungen aller Art, sowie durch die mit zunehmender Kultur allmählich sich entwickelnden Sitten und Rechtsgebote<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Ob auch bei Tieren solche psychische Anlagen existieren, die, wenn sie ihrer eigenen, von äußeren psychischen Einwirkungen freien Entwicklung überlassen würden, völlig unreif und unwirksam blieben, davon können wir natürlich keine Kenntnis haben; denn sie spielen beim Tier, auch wenn sie existieren, jedenfalls keine merkliche Rolle, da ja bei ihnen jene äußeren psychischen Einwirkungen fehlen, die aus solchen Anlagen wichtige psychische Eigenschaften zu machen vermöchten, wie das beim Menschen geschieht. Aber manche wunderbare Dressurergebnisse bei Tieren, z. B. bei Schäferhunden, die wir uns sonst nur schwer erklären können (vergl. S. 116), würden uns leichter verständlich, wenn angenommen würde, daß das psychische Erbinventar der Tiere außer den normalerweise wirksam werdenden psychischen Anlagen auch viele unreife, schlummernde enthalte, die imstande sind, unter Einwirkung bestimmter psychischer Reize sich so zu entwickeln, daß sie durch ihre Leistungen von uns wahrgenommen werden können. Die Natur ist ja in bloßen Ansätzen auch sonst geradezu verschwenderisch. — Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die Sozialanlagen der Tiere und des Menschen sich aus den altruistischen Bestandteilen der gattungsdienstlichen Instinkte heraus- und umgebildet oder „entwickelt“ haben, mittels selektiver Steigerung geeigneter abnormer Varianten der gattungsdienstlichen Instinkte, wie sie bei der unerschöpflichen Mannigfaltigkeit und unablässigen Fruchtbarkeit der organischen Variabilität von Zeit zu Zeit vorkommen konnten. Die selbstaufopfernde Liebe der Mutter zu den Jungen und die sexuelle Liebe des Männchens zum Weibchen wären dem-

Das Gesellschaftsleben des Menschen wird also beherrscht durch das Zusammenwirken seiner ererbten Sozial- oder Moralanlagen mit äußeren psychischen Einflüssen, die in erzieherischer Ausbildung dieser psychischen Erbanlagen und in der Wirksamkeit von Sitten und Rechtsgeboten bestehen.

Zu den Sozial- oder Moralanlagen des Menschen gehört in erster Linie der dem Menschen (wie überhaupt jedem von Natur aus sozial veranlagten Lebewesen) angeborene Abhängigkeitsinstinkt gegenüber Seinesgleichen. Eine speziell menschliche Variante dieses Abhängigkeitsinstinktes ist das jedem normalen Menschen angeborene und schon in frühen Stadien der individuellen Entwicklung sich offenbarende Bedürfnis, vonseiten jener Mitmenschen, mit denen das Individuum (unmittelbar oder mittelbar) in Verkehr steht, ein möglichst großes Maß von Wertung der eigenen Gesamtpersönlichkeit zu genießen. Die Stärke dieser Anlage ist, wie die aller Elemente der psychischen Erbkonstitution des Menschen, individuell sehr verschieden, auch unter den Kindern desselben Elternpaares und bei ungefähr gleichen Erziehungseinflüssen. Manche sind von Natur aus mit einem übermäßig starken, der eigenen Wohlfahrt sehr nachteiligen Ehrgefühl ausgestattet, während es andererseits, wenn auch selten, abnorme Menschen gibt, bei denen kaum eine Spur von Achtungsbedürfnis und Ehrgefühl wahrnehmbar ist.

Dieses in der menschlichen Hirnanlage begründete, zur sozialen Natur des Menschen gehörende Ehrbedürfnis ist die organische Grundlage unserer Sittlichkeit. Kein höheres sittliches Streben hätte ohne diese Anlage je in uns aufkeimen und Wurzel fassen können; denn nur dieses instinktive Gefühl der Abhängigkeit von dem Urteil unserer Lebensgenossen konnte zu sittlichen Urteilen und in weiterer Entwicklung bei vielen Menschen zu der subtilen Bildung des Gewissens führen. Dieses Ehrbedürfnis ist es, das den Menschen antreibt, die in ihm wohnenden Kräfte in der Richtung zu gebrauchen, in der er bei seinen Lebensgenossen Anerkennung zu finden hofft, sei es durch hervorragende Leistungen als Krieger, sei es als wissenschaftlicher Forscher usw. Durch Erziehung und Beispiel kann diese Anlage verstärkt und dann so mächtig werden, daß sie sogar den Selbsterhaltungs- und noch

nach als Ausgangspunkte der phylogenetischen Entwicklung der sozialdienstlichen altruistischen Anlagen anzusehen. Doch hat diese Ansicht nicht mehr Berechtigung als die, daß die sozialdienstlichen Instinkte unabhängig von den gattungsdienstlichen entstanden seien. Darwin betrachtet die elterliche und kindliche Zuneigung als die Basis, als den Ausgangspunkt der sozialen Instinkte (Abstammung der Menschen, Kröners, V.-A., S. 73) und hält es für wahrscheinlich, „daß das sogenannte moralische Gefühl ursprünglich sich von den sozialen Instinkten abgezweigt habe“ (ebenda, S. 83).

leichter den Geschlechtstrieb überwindet. Beispiele von Todesverachtung und von sexueller Entsagung kann man ja, besonders bei hochstehenden Völkern, täglich erleben, ersteres nicht nur im Krieg sondern auch im Frieden. Diese Anlage ist beim heutigen Menschen in so hoher Entwicklung vorhanden, daß die Versuchung nahe liegt, sie als eine spezifisch menschliche Anlage anzusehen. Doch haben manche Beobachter auch bei Tieren Ansätze einer solchen psychischen Anlage wahrgenommen. Beim Hund z. B. kann man Anzeichen eines Bedürfnisses nach Anerkennung wie auch Anzeichen von Scham häufig finden. Freilich ist diese Deutung der Anzeichen in diesen und anderen Fällen nicht ganz einwandfrei.

Ein anderer wichtiger Bestandteil der angeborenen Sozial- oder Moralanlagen ist die Fähigkeit zu Mitgefühl, die bei abnormen Menschen mitunter völlig zu fehlen scheint, so daß alle Erziehungsversuche in dieser Hinsicht schlechthin erfolglos bleiben; solche Individuen erlangen niemals die Fähigkeit des Mitgefühls oder der Mitfreude<sup>1)</sup>. Auch sonst weist diese Anlage von Natur aus starke individuelle Unterschiede auf, wie die Verschiedenheit ihrer Entwicklungsergebnisse unter etwa gleichen Erziehungseinflüssen beweisen. Aber ohne entsprechende Erziehungseinflüsse, beabsichtigte oder unbeabsichtigte, scheint sich die Anlage zum Mitgefühl nur schwach zu entwickeln. Nicht nur die Kinder legen überall eine naive Grausamkeit gegenüber Tieren an den Tag, soweit die Erziehung sie hierin noch nicht beeinflußt hat, sondern auch ganze Völker auf tiefer Kulturstufe bekunden oft genug dieselbe Gefühlsrohheit. Bei ihnen erstreckt sich das Mitleid höchstens auf Familienmitglieder, Verwandte und die nächsten Lebensgenossen. Auch bei den westlichen Kulturvölkern der „klassischen“ Zeit und bei unseren Vorfahren im Mittelalter war das Mitleid überhaupt und speziell das mit Tieren, aber auch das mit fremden Menschen, bekanntlich wenig ausgebildet und verbreitet. Es ist sicher in der Hauptsache auf Rechnung der Tradition und der Erziehung zu setzen, wenn unser Mitgefühl seit einigen Jahrhunderten sich auf einen immer größeren Kreis von Mitmenschen und tierischer Geschöpfe ausgedehnt und auch an Intensität außerordentlich, teilweise bis zur Sentimentalität, zugenommen hat. Ihre Elemente waren durch natürliche Auslese gezüchtet worden, da sie die Grundlagen für das tierische Familien- und Herdeleben bilden<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Krafft-Ebing, Lehrbuch der Psychiatrie, Stuttgart 1883, Bd. 2, 2. Aufl., S. 118 f.

<sup>2)</sup> Auch bei manchen Tieren sind unzweifelhafte Beweise von Mitleid mit ihren Lebensgenossen vielfach beobachtet worden. Über einige hübsche derartige Fälle, aber auch über andere, die völliges Fehlen von Mitleid beweisen, berichtet Darwin, Abstammung der Menschen, Kröners, V.-A., S. 71.

Auch die Anlage zum sexuellen Schamgefühl kann in einem gewissen Sinn zu den moralischen Anlagen gerechnet werden. Sie scheint, wie zahlreiche ethnologische Beobachtungen uns lehren, spontan, ohne entsprechende Erziehungseinflüsse, keine beträchtliche Stärke zu erreichen, also in noch höherem Grade als das Mitgefühl ein Erziehungsprodukt zu sein<sup>1)</sup>, wozu freilich von Natur aus eine Anlage vorhanden sein muß, die erzieherisch ausgebildet werden kann.

Natürlich gehört auch ein gewisses Maß von Intelligenz<sup>2)</sup> zu den Bedingungen, ohne deren Gegebensein der Mensch von Sitten- und Rechtsgeboten nicht beeinflußt werden kann. Aber diese Leistung der intellektuellen Begabung ist sozusagen nur eine nebenamtliche Funktion derselben; denn die intellektuelle Begabung war dem Menschen auch ohne jede Beziehung zur sozialen Entwicklung nützlich, sie ist hinsichtlich ihrer ersten Entstehung, wie auch hinsichtlich ihrer jetzigen hauptsächlichsten Leistungen, weniger eine sozialdienstliche, als vielmehr eine dem individualistischen Interesse dienende Anlage<sup>3)</sup>.

Die einzelnen Bestandteile jenes Komplexes psychischer Erbanlagen, der zusammen mit äußeren psychischen Einwirkungen den moralischen Charakter einer Person begründet, werden selbstverständlich unter denselben Bedingungen vererbt, wie irgend welche andere Erbanlagen. Aber werden sie auch in solchen Gesamtkombinationen vererbt, daß die Nachkommen von Personen, deren moralische Erbkonstitution im ganzen zu den guten zu rechnen ist, durchschnittlich eine bessere moralische Gesamtkombination erben als die Nachkommen von Personen, die im ganzen mit untüchtigen moralischen Erbanlagen ausgestattet sind?

Wer an das Dogma der menschlichen Willensfreiheit glaubt, muß die Frage ohne weiteres unbedingt verneinen. Andererseits drängt eine große Menge von Erfahrungen zu ihrer Bejahung. Von solchen Erfahrungen wird schon in den altindischen Gesetzen des Manu gesprochen:

<sup>1)</sup> Darwin (Abstammung der Menschen, Kröners V.-A., S. 83) bemerkt hierüber auf Grund ethnologischer Tatsachen: „Der Abscheu gegen die Unzüchtigkeit, der uns so natürlich erscheint, daß wir ihn fast als angeboren betrachten, und der eine so wertvolle Hilfe für Keuschheit bildet, ist eine moderne Tugend.“

<sup>2)</sup> Ausführliche Erörterungen über die Vererbung der intellektuellen Anlagen bietet H. Spencer in seinen „Prinzipien der Psychologie“, 2 Bde., nach der 3. engl. Aufl. übersandt von B. Vetter, Stuttgart 1882. Spencer setzt allerdings überall die Vererbung der lediglich durch den individuellen Gebrauch des Gehirns bewirkten Hirneigenschaften leider als selbstverständlich voraus.

<sup>3)</sup> In diesem Punkt, der in dem Buch von B. Kidd, Soziale Evolution, (aus dem Englischen übersetzt von E. Pfeleiderer, Jena 1895), eine Grundlage der Erörterungen bildet, hat Kidd wohl Recht, kaum aber in den darauf begründeten sonstigen Anschauungen.



„Ein Mann von verworfener Abkunft erbt die schlechte Eigenart seines Vaters oder seiner Mutter oder beider zusammen. Niemals kann er seine Herkunft verleugnen“ (Mânava-Dharneaçâstra, Buch 10). Das ganze Kastenwesen Indiens ist auf diese Anschauung gegründet, und dementsprechend sagt jenes Gesetzbuch: „Man muß den einer anderen Kaste Angehörigen und von einer verachteten Mutter Geborenen an seinen Handlungen erkennen können.“ Ohne Zweifel gebricht es diesen Anschauungen, die zur Rechtfertigung des herrschenden Kastenwesens dienten, an kritischer Vorsicht. Da das Verhalten eines jeden nicht allein von seinen Erbanlagen abhängt, sondern von Erziehungs- und sonstigen Milieueinflüssen mitbestimmt wird, und da es im allgemeinen nicht leicht ist, die Milieuwirkungen von den ererbten Entwicklungstendenzen in Abzug zu bringen, so können wir aus dem Verhalten von Personen nicht so einfach auf ihre moralischen Erbanlagen schließen. — Auch die altjüdische Lehre von der Erbsünde dürfte, wie Häckel meint, aus der Beobachtung der Vererbung moralischer Tüchtigkeit und Untüchtigkeit hervorgegangen sein. — In China ist es, wie Th. Ribot<sup>1)</sup> unter Berufung auf die Gazette des Tribunaux vom 31. Dezember 1844 berichtet, von alters her üblich, bei besonders schweren Verbrechern ihre leibliche Beschaffenheit, ihr Temperament, ihre Gemütsart und ihre Vorgeschichte, aber auch die ihrer Familienmitglieder und Vorfahren umständlich zu untersuchen. — In extremer Weise wird von Plutarch in der Abhandlung über den Verzug der göttlichen Gerechtigkeit die Vererbung betont:

„Alles Erzeugte stammt aus dem Stoff des Erzeugers selbst, und zwar so, daß es etwas von ihm an sich trägt, was mit vollkommenem Recht an ihm bestraft oder belohnt wird; denn jenes Etwas ist der Erzeuger selbst . . . Die lasterhaften und schlecht gearteten Kinder sind ein Ausfluß des Wesens ihrer Väter selbst. Was in diesen als Hauptsache anzusehen war, was da lebte und sich ernährte, was da dachte und redete, gerade das war es, was sie den Kindern überliefert haben. Es darf daher weder befremdlich noch unglaublich erscheinen, daß zwischen dem Erzeuger und dem Erzeugten eine Art verborgener Einheit vorhanden ist, kraft welcher das zweite mit vollem Recht allen den Folgen dessen unterworfen wird, was das erstere begangen hat“ (zitiert nach Ribot, a. a. O., S. 407 f.).

Auch im mosaischen Gesetz ist, wie Ribot (ebenda, S. 406) bemerkt, der Rückfall von Strafen auf die Kinder des Schuldigen etwas ganz geläufiges. — Im Mittelalter verschwand in dem Nebel metaphysischer Vorstellungen die organische Vererbung geistiger Eigenschaften fast vollständig aus dem Gesichtskreis der Schriftsteller. Erst in

<sup>1)</sup> Die Erblichkeit, aus dem Französischen übersetzt von O. Hotzen, Leipzig 1876.

neuerer und neuester Zeit wurde sie wieder ins Auge gefaßt und zum Teil wieder übertrieben, wie von Lombroso und seiner Schule und von unkritischen Rassetheoretikern. Richtig ist aber ohne Zweifel, daß es unter den Gewohnheitsverbrechern nicht wenige gibt, die zufolge ihrer ererbten Anlagen sozusagen zu Verbrechern prädestiniert sind. Erziehung, Umgang und sonstige Einflüsse werden zwar auch bei ihnen meistens nicht ohne Wirkung sein, aber diese Wirkung muß, auch unter der Voraussetzung objektiv gleicher Beeinflussung, bei ihnen weniger günstig ausfallen als bei moralisch besser Beanlagten. Die moderne Forschung hat gerade den Verbrecherfamilien besondere Aufmerksamkeit gewidmet und hat manche Verbrecherstammbäume und -Ahnentafeln geliefert, die sich kaum lediglich durch Milieueinflüsse erklären lassen<sup>1)</sup>.

Den besten Charakter besitzen jene Menschen, die gar nicht anders als gut handeln können, weil es ihnen nach ihren ererbten Anlagen (und auch zufolge ihrer Erziehung) gar nicht in den Sinn kommt, anders zu handeln<sup>2)</sup>. Aber diese haben nach der herrschenden christlichen Wertung geringeres sittliches Verdienst als jene, die sich versucht fühlen, schlecht zu handeln und dieser Versuchung standhalten. Im praktischen Leben würde sicher jeder die ersteren vorziehen, sei es für

<sup>1)</sup> Ziemlich bekannt sind Pelmans Mitteilungen über die Nachkommenschaft der i. J. 1740 verstorbenen amerikanischen Vagantin Ada Yukes. Pelman konnte über 709 von ihren 834 Nachkommen offizielle Auskünfte erlangen. Von diesen 709 waren 106 unehelich geboren, 142 Bettler, 64 von ihren Gemeinden unterhalten, 181 Huren, 76 wegen Verbrechen Verurteilte, darunter 7 Mörder. Es wurde berechnet, daß diese Brut dem Staat in 75 Jahren 5 Millionen Mark Kosten verursachte. Über eine ähnliche amerikanische Familie berichteten die Medical News vom 31. Mai 1902: Eine Bordellwirtin und zugleich Trinkerin, die 1827 im Alter von 51 Jahren starb, wurde als die Stammutter von 800 Personen ermittelt, von denen 700 mindestens einmal bestraft, 37 zum Tode verurteilt, 342 dem Trunk, und von den weiblichen 127 der Prostitution ergeben waren. Die vom Staat für diese Familie aufgewendeten Gerichtskosten sollen sich auf mehr als 12 Millionen Mark belaufen. — Aus anderen Ländern, z. B. aus Frankreich, sind ähnliche Familiengeschichten veröffentlicht worden. — Über eine, mit den zugeheirateten Frauen 310 Personen umfassende, in der Schweiz lebende Familie „Zero“, in welcher Vagabondismus, Alkoholismus, Verbrechen, Unsittlichkeit, Geistesschwäche und Geistesstörungen abnorm häufig sind, hat J. Jörger sehr ausführlich und detailliert im Archiv f. Rassenbiol. 1905, S. 494—559 berichtet.

<sup>2)</sup> „Alle Tugend, alles Gute, muß Erbschaft sein! Was nicht ererbt ist, ist unvollkommen. Wer die „Tugend“ hat, ist ein anderer, als wer sie sich erst „anzüchtet“, schreibt Nietzsche (in völliger Übereinstimmung mit Schopenhauer); ferner: „Ach meine Freunde, daß euer Selbst in der Handlung sei, wie die Mutter im Kinde ist, das sei mir euer Wort von Tugend!“ (Also sprach Zarathustra, Leipzig 1901, S. 139).

seinen Umgang, sei es für ein Vertrauensamt. Für die soziale Bewertung kommt es nicht auf jenes fragwürdige sittliche Verdienst an, dessen Begriff übrigens die Herrschaft der Kausalität im geistigen Geschehen ausschließt, sondern ausschließlich auf die soziale Tauglichkeit, und die ist teils durch angeborene Anlagen, teils durch Erziehungswirkungen (im weitesten Sinn) bedingt, also nur durch Dinge, die im letzten Grunde nicht von unserem „freien Willen“ abhängen.

**Auch die Fortschritte in den höchsten geistigen und sittlichen Anlagen sind durch die vorwärtstreibende Kraft der Selektion mitbedingt.** In dieser Hinsicht zeigte sich Darwin selbst nicht immer geneigt, seiner Lehre die volle Tragweite zuzuerkennen, wie er überhaupt nur mit Vorsicht und weiser Zurückhaltung die Grundsätze seiner Lehre auf speziell menschliche Verhältnisse anwandte. Er unterzog sich dieser Aufgabe hauptsächlich erst in seinem Werk *The descent of man and on selection in relation to sex*, 1871, 2 Bände; deutsch von Carus: „Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl“, Stuttgart, 1871<sup>1)</sup>. Er war Menschenkenner genug, um zu wissen, daß durch Konflikte mit menschlichen Gefühlen und Interessen auf jedem Forschungsgebiet allzuleicht Trübung zu entstehen pflegt, wodurch die Wahrheit für die meisten unsichtbar oder ungenießbar wird. Die Gegenwart wie die ganze Zwischenzeit zeigen, wie sehr diese Befürchtung, falls er sie hatte, begründet war.

Besonders gern berufen sich die Gegner einer selektiven Auffassung der sittlichen Menschheitsentwicklung auf folgende Äußerung Darwins: „So bedeutungsvoll der Kampf ums Dasein gewesen ist und noch vielfach ist, so sind doch, soweit die höchste menschliche Natur in Betracht kommt, andere Kräfte noch bedeutungsvoller. Denn die moralischen Eigenschaften sind entweder direkt oder indirekt vielmehr durch Wirkungen der Gewohnheit, der Kraft der Überlegung, durch Unterricht und Religion fortgeschritten als durch natürliche Auslese...“ (nach der Übersetzung von Carus, 1871, Bd. 2, 356; Übersetzung von Haek, Bd. 2, S. 428). Offenbar spricht Darwin hier nicht etwa von der nur kulturell, durch Erziehung und Tradition, erreichten sittlichen Höhe, sondern von den moralischen Erbanlagen. Er konnte diesen Satz schreiben, weil er überhaupt mit der lamareckistischen Annahme rechnete, daß jene Veränderungen des Gehirns, die durch dessen Gebrauch in jedem einzelnen Individuum ohne Zweifel entstehen,

<sup>1)</sup> Später erschien auch in der Reclamschen Universalbibliothek eine deutsche Übersetzung in 2 Bd. von David Haek und kürzlich als Volksausgabe bei A. Kröner in Leipzig eine von H. Schmidt.

vererbbar seien. Doch bringt Darwin im Zusammenhang hiermit, wie auch an verschiedenen anderen Stellen, seine Anschauung zum Ausdruck, daß die sozialen Instinkte durch natürliche Auslese gezüchtet worden seien, und daß sie die Grundlage für die Entwicklung des moralischen Sinnes bilden. Als eines der wichtigsten Elemente, aus denen die Sozial- und Moralinstinkte bestehen, betrachtet Darwin das Gefühl der Sympathie.

Auch der Mitbegründer der Selektionstheorie, A. R. Wallace, stellt die Wirksamkeit der natürlichen Auslese in bezug auf die höchsten seelischen Eigenschaften des Menschen in Abrede, indem er sagt: „Jene Fähigkeiten, die uns in den Stand setzen, Zeit und Raum zu durchmessen und jene wunderbaren Gedanken der Mathematiker und Philosophen zu realisieren, oder die uns eine intensive Sehnsucht nach abstrakten Wahrheiten eingeben, lassen sich nicht entstanden denken aus der Wirksamkeit eines Gesetzes (nämlich der Zuchtwahl), das nur auf das unmittelbare Wohlbefinden des Individuums und der Rasse abzielt und nur darauf abzielen kann“<sup>1)</sup>.

Was zunächst die „intensive Sehnsucht nach abstrakten Wahrheiten“ betrifft, so ist sie offenbar nur ein (seltenes) Erziehungsergebnis, also ein Kunstprodukt, das allerdings in einer psychischen Anlage des Menschen seine natürliche Wurzel hat: Die Erziehung zu solcher Sehnsucht ist möglich, weil zu den natürlichen Anlagen des Menschen das Bedürfnis gehört, bei seinen Lebensgenossen möglichst viel Geltung und Anerkennung zu finden. Bei Individuen, die mit dieser (sozialen) Naturanlage besonders gut ausgestattet sind, kann durch ein geeignetes psychisches Milieu (absichtlich oder unabsichtlich) auch „eine intensive Sehnsucht nach abstrakten Wahrheiten anezogen werden; aber zu den menschlichen Naturanlagen ist diese Sehnsucht nicht zu rechnen. — Ferner ist die natürliche Auslese doch wohl nicht auf das beschränkt, was dem „unmittelbaren Wohlbefinden des Individuums und der Rasse“ dient, sondern erstreckt sich auf alles, was unmittelbar oder mittelbar zur Kräftigung und Lebensfähigkeit einer Art beiträgt, und dazu gehört beim Menschen, wie Wallace selbst so wenig wie Darwin bezweifelt, die ganze soziale Anlage. Und betreffs des Zustandekommens wunderbarer mathematischer und philosophischer Denkfähigkeiten gilt das S. 129f. Ausgeführte<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> A. R. Wallace, Beiträge zur Theorie der natürlichen Zuchtwahl, deutsch 1870, S. 412.

<sup>2)</sup> Aus meinem Aufsatz „Auslese beim Menschen“, Zeitschr. f. Philos. und philos. Kritik, Bd. 129. 1 (1907), S. 153 f.

An anderer Stelle bemerkt Wallace<sup>1)</sup>, daß der Mensch, nachdem er zum Teil jene intellektuellen und moralischen Eigenschaften erlangt hatte, die ihn von anderen Tieren unterscheiden, nur in geringem Maße weitere Modifikationen seiner Körperbildung erfahren haben dürfte. Denn er sei durch seine geistigen Fähigkeiten in den Stand gesetzt, sich auch ohne weitere Veränderung des Körpers mit dem sich verändernden Universum in Harmonie zu erhalten. Vorausgesetzt, daß Wallace auch Vervollkommnungen der menschlichen Hirnorganisation als leibliche Änderungen betrachtet (im Gegensatz zu den kulturellen), nimmt er also an, daß die ständige Zunahme des Gehirns, die während der ganzen Entwicklungsgeschichte des Tierreiches so offensichtlich stattgefunden hat, mit dem Menschen wenigstens in der Hauptsache ihr Ende erreicht habe und nun bei ihm durch Steigerungen nicht erblicher, sondern nur kultureller Geistesgüter ersetzt werde. Tatsächlich können diese stark wachsen, ohne Vervollkommnung der geistigen Anlagen<sup>2)</sup>, aber doch nur bis zu einer Grenze, die durch den gegebenen Tüchtigkeitsgrad dieser Anlagen bestimmt wird. Eine Steigerung über diese Grenze hinaus ist nur möglich bei Steigerung der angeborenen Leistungsfähigkeit des Gehirns. Ohne letztere Steigerung hätte die Steigerung der Kultur wohl schon früh ihre Grenze gefunden. Auch die verschiedene Größe des Gehirns bei den verschiedenen Menschenrassen weist darauf hin, daß bei einem Teil der Menschheit, auch nachdem sie schon eine relativ hohe Stufe erreicht hatte, dennoch das Gehirn an Umfang und Qualität noch zugenommen hat.

Eine ganz andere Frage ist es, ob auch unter unseren gegen-

<sup>1)</sup> Anthropol. Review, Mai 1864.

<sup>2)</sup> Unsere Kulturwerte sind im ganzen sicher nicht geringer als die der alten Griechen, in vieler Hinsicht, besonders in Naturwissenschaft, Technik und sozialen Einrichtungen, haben wir sie weit überholt. Und doch gibt es nach Fr. Galton (Hereditary Genius, London 1892, S. 330) gegenwärtig keine Männer, die an Begabung neben Sokrates oder Phidias zu stellen wären, und unsere intellektuelle Durchschnittsbegabung steht nach Galton tief unter der des hellenischen Volkes, ja er findet, daß die durchschnittliche Fähigkeit der athenischen Rasse ungefähr um soviel höher stehe als die unsrige, wie diese über der des afrikanischen Negers. Man könnte hypothetisch dieser Schätzung Galtons sehr wohl beistimmen, ohne doch daraus den Schluß ziehen zu müssen (den auch Galton nicht zieht), daß die Vervollkommnung der erblichen intellektuellen Fähigkeiten beim Menschen abgeschlossen sei. Denn die jetzigen Kulturvölker sind ja keine Nachkommen des geistig so hochbegabten Hellenenvolkes. Übrigens sind im Vergleich mit der ganzen Entwicklungsgeschichte der Menschheit ein paar Jahrtausende so kurz, daß die Nichterkennbarkeit einer Änderung noch nicht den Schluß zuließe, daß eine Änderung nicht stattgefunden habe.

wärtigen Kulturverhältnissen die Bedingungen zu einer Vervollkommnung der erblichen Beschaffenheit des menschlichen Gehirns noch gegeben sind. Schon die Tatsache, daß bei den Hellenen, den Römern und so vielen anderen Völkern, die eine hohe Kulturstufe erreicht hatten, später deutliche Anzeichen eines Niedergangs der geistigen Leistungen und der Kultur sich bemerklich machten, muß uns nachdenklich machen und uns Zurückhaltung gebieten gegenüber der optimistischen Geneigtheit, eine günstige Entwicklungsrichtung der intellektuellen sowie der sittlichen Erbanlagen unter dem Einfluß von Kultur voraus anzunehmen. Fast jedem Volk ist die Erlangung einer hohen Kultur mit ihren übergroßen Besitzunterschieden nach kurzer „Blütezeit“ verhängnisvoll geworden, wahrscheinlich vorwiegend infolge der, mit zunehmender Kultur gewöhnlich verknüpften Ausleseverschlechterungen, die wir im nächsten Kapitel betrachten werden. Der Möglichkeit erblicher Fortschritte steht eben auch die Möglichkeit erblicher Rückschritte gegenüber, und die können schon in relativ kurzen Zeiträumen soweit gehen, daß sie auch den Verfall der Kultur und der politischen Macht nach sich ziehen. Bei genauer Betrachtung unserer heutigen Verhältnisse werden wir finden, daß ihre neuen Selbsterhaltungs- und Fortpflanzungsbedingungen von der Art sein können, daß nicht etwa bloß in der einen oder anderen nebensächlich oder gleichgiltig gewordenen Eigenschaft eine mangelhafte Fortpflanzungsauslese und ein Niedergang stattfindet, sondern, daß dies sogar speziell das Organ betreffen kann, durch dessen hohen Entwicklungsstand unsere Kultur bedingt ist, das Gehirn.

**Die spezielle Richtung der menschlichen Fortschritte in den Erbanlagen.** Im Zustand der Unkultur mußten jene menschlichen Individuen, die aufzukommen und im Fortpflanzungsalter ihr Dasein zu behaupten vermochten, anders beschaffen sein als unter den Verhältnissen des Kulturlebens. Und wie durch Selektion eine generative Anpassung an die Daseinsbedingungen unkultivierter Zustände bewirkt wurde, so läßt sich denken, daß auch im Zustand der Kultur durch natürliche Auslese eine analoge generative Anpassung an die besonderen Erfordernisse der Kultur bewirkt werde, und es liegt die Annahme gewiß nahe, daß die beträchtliche Kultursteigerung in der geschichtlichen Zeit mit deren erhöhten Anforderungen an das Gehirn eine Vervollkommnung dieses Organs sowohl in bezug auf intellektuelle wie auch soziale oder sittliche Anlagen durch Auslese bewirkt habe. Sind doch die durch diese Hirnanlagen bedingten Eigenschaften das vorzüglichste Hilfsmittel zur Erhaltung des Daseins und zur Erlangung von Über-

legenheit in den Daseinskämpfen zwischen menschlichen Individuen und Gemeinwesen<sup>1)</sup>. Aber die Kultur kann zu so weitgehender Arbeitsteilung führen, daß sie nur von einem Bruchteil der Individuen höhere Hirnqualitäten verlangt, während die große Masse sogar mit geringeren auskommt, als bei der geringen Arbeitsteilung der Unkultur jeder einzelne besitzen muß, um nicht der natürlichen Ausmerzung zu verfallen. Außerdem kann sich die Fruchtbarkeitsauslese kultivierter Völker so gestalten, daß gerade jene zur Hochentwicklung und Behauptung der Kultur er-

1) Für Vervollkommnung dieses Organs über ein Maß hinaus, das noch Vorteil im Daseinskampf (zwischen Individuen wie auch zwischen Gemeinwesen und gegen die übrige Natur) bietet, fehlt es an einer vorwärts treibenden Kraft. Das ist die naturwissenschaftliche Erklärung für die Begrenzung unseres Erkenntnisvermögens. Die Erkenntnis des Wesens der Dinge liegt einstweilen und vermutlich immer über jener Grenze. Auch wenn man planmäßig darauf ausginge, Menschen zu züchten, deren Erkenntnisvermögen über die von der Natur uns angezüchtete, nur zur praktischen Orientierung geeignete Verstandesfähigkeit weit hinausginge, bestände keine Aussicht, dieses Ziel zu erreichen. Denn selbst wenn sich der Mensch durch Hunderte von Jahrtausenden, die hierzu vielleicht nötig wären, ständig den Luxus gestatten könnte, sich (oder einem Teil seiner Artgenossen) eine Eigenschaft anzuzüchten, die ihn im Daseinskampf nicht fördert, so würde ihm noch die hierzu erforderliche Züchterkenntnis vollständig fehlen, und die Züchtungsversuche müßten ganz im Dunkeln tappen. Niemand wäre imstande, etwa vorkommende Varianten, die als nötige Vorstufen zu jenem Ziel zu begünstigen wären, als solche zu erkennen und sie zu unterscheiden von anderen, unendlich zahlreicher auftretenden, deren Steigerung nur zu unzweifelhaft krankhaften Produkten führen würde. Dazu kommt noch, daß es fraglich ist, ob ein Erkenntnisvermögen, das gestatten würde, bis auf den Grund der Dinge zu sehen, vereinbar wäre mit dem Geschmack am Leben, und ob nicht sonst durch diese Hirnentwicklung die Anpassung an die gegebenen Lebensbedingungen vermindert würde. Darum wird sich auch die zukünftige Menschheit bescheiden müssen, z. B. die Tatsachen des Empfindens, des Willens und des Bewußtseins (die wir übrigens auch bei den höheren Tieren leicht erkennbar vorfinden) schlechthin als etwas gegebenes, aber für uns im letzten Grunde nicht erklärbares anzusehen, ebenso wie die physikalischen und chemischen Grundeigenschaften der Materie. Bei folgerichtigem Denken werden wir aber zu der Annahme gezwungen, daß die Wurzel dieser Vermögen bis zu den untersten und ersten Lebensformen reicht, ja wir werden unweigerlich auch zu dem weiteren Schlusse gezwungen, daß auch schon die sogenannte „tote Materie“ psychische Elemente besitzen muß, da das Organische nur eine besondere Kombination anorganischer Teilchen und ihrer Vermögen ist — ganz abgesehen davon, daß unsere Erde Entwicklungsstufen hinter sich hat, in denen sie absolut unbewohnbar war für jedes organische Wesen. Woher könnte also das Psychische gekommen sein, wenn es nicht schon im Anorganischen enthalten wäre? — Bei solcher Auffassung erscheint der alte erkenntnistheoretische Streit zwischen philosophischem Materialismus und Idealismus als gegenstandslos. Es handelt sich da nicht um ein entweder = oder, sondern um die untrennbare Einheit beider.

forderlichen Individuen mit besseren Hirnqualitäten sich fortwährend selbst ausmerzen. Dann wird die Kultur gerade das Gegenteil von generativer Anpassung an die Erfordernisse der Kultur zur Folge haben.

Beim Tier hat das Gehirn erst in zweiter Linie die Funktion des orientierenden Intellektes; in erster Linie ist es das Organ der verschiedenen Instinkte. Beim Menschen ist das Verhältnis umgekehrt (vergl. S. 136). Besonders sind auch seine sozialen Instinkte viel dürftiger als die der sozial lebenden Tiere. Und doch weist sein Sprachvermögen, das aus dem Bedürfnis der Verständigung zu gegenseitiger Hilfe hervorgegangen sein dürfte, darauf hin, daß der Mensch oder Vormensch schon sehr frühzeitig sozial gelebt haben muß.

Der besondere phylogenetische Entwicklungsgang der psychischen Anlagen des Menschen ist nicht verständlich ohne Würdigung der Wechselbeziehungen zwischen der stammesgeschichtlichen Vergrößerung und Vervollkommnung seines Denkorgans und der dadurch ermöglichten Rückbildung verschiedener Instinkte. Die Leistungsfähigkeit der Instinkte und des Intellektes schränken sich mit Hilfe der Auslese gegenseitig ein: Je stärker das eine, desto schwächer darf das andere sein und wird es sein, wie auch umgekehrt. Denn bei einer gewissen Stärke des menschlichen Orientierungsvermögens hatte die natürliche Auslese nicht mehr die Macht, durch Ausmerzung der beim Menschen vorkommenden schwächeren oder unvollkommeneren Instinktvarianten eine Vervollkommnung der Instinkte zu bewirken oder ein Unvollkommenerwerden der bisherigen Instinkte zu verhindern; und umgekehrt mußte unzulängliches Orientierungsvermögen, d. h. ungenügende Intelligenz, um so öfter Anlaß zum Eingreifen der natürlichen Auslese geben, je unvollkommener und unzuverlässiger das Instinktvermögen war. Bei größerer Intelligenz konnten auch jene Individuen oder Gruppen unserer vormenschlichen Ahnen, die mit weniger vollkommenen Instinktvarianten geboren wurden, sich erhalten, während sie mit diesen Defekten andernfalles, d. h. wenn sie nicht mit einer entsprechend besseren Orientierungsfähigkeit ausgerüstet gewesen wären, der natürlichen Ausmerzung verfallen wären. Das Schwächerwerden der Instinkte mußte also zu einer verschärften Auslese in bezug auf das Denkvermögen führen, und die intellektuelle Vervollkommnung ebenso zu einer schwächeren Auslese in bezug auf die Vollkommenheit der Instinkte<sup>1)</sup>. — Freilich

<sup>1)</sup> Ein ähnliches Wechselverhältnis muß zwischen der Höhe des menschlichen Intellektes und seiner leiblichen Wehrhaftigkeit bestanden haben: Je höher der menschliche Intellekt entwickelt war, um so weniger gaben Muskelkraft und Schnelligkeit der Glieder den Ausschlag für die Auslese, destoweniger konnte also



konnte die Zunahme des intellektuellen Orientierungsvermögens nicht einen direkten Ersatz oder Ausgleich für die Schwäche der Sozialanlagen liefern. Denn der Intellekt berücksichtigt direkt nur das individuelle Interesse seines Besitzers, nicht das Sozialinteresse. Wohl aber leistet die Zunahme der menschlichen Intelligenz jenen Ersatz indirekt, nämlich dadurch, daß sie beim Menschen zu einer äußeren Regelung des Soziallebens durch Sitten- und Rechtsordnungen führte. Natürlich durften ausbildbare Sozialanlagen nie fehlen, denn diese sind die unerläßliche Grundbedingung für die Beeinflußbarkeit der Individuen durch äußere Normen. Menschen, denen diese organischen Grundlagen der Moral fehlten, müssen auch in den Urgesellschaften, ebenso wie heute, mit ihren Nächsten schon bald und oft in Konflikt gekommen sein, und für solche bestand unter primitiven Verhältnissen nur eine verschwindend geringe Aussicht, das Fortpflanzungsalter zu erreichen oder gar zu überdauern. Erst in der Gegenwart genießen sie psychiatrischen und sonstigen Schutz. Andererseits müssen wohl auch jene Varianten in der menschlichen Erbsubstanz, die jemals etwa in der Richtung nach spezifischen sozialen Instinkten aufgetreten sein mögen, so wie sie z. B. bei Hummeln, Bienen, Ameisen und Termiten im Extrem vorhanden sind, stets ausgemerzt worden sein, seitdem die Entwicklung einer auf äußeren Normen beruhenden, zu starker Machtbildung besonders geeigneten Gesellschaftsordnung eingesetzt hatte. Denn solche Ansätze zu festen (ein ganz bestimmtes soziales Verhalten bewirkenden) Trieben hätten natürlich die so wichtige Beeinflußbarkeit des Individuums durch bestimmte äußere Normen eingeschränkt oder sie ganz ausgeschlossen<sup>1)</sup>.

große Tüchtigkeit hierin gezüchtet werden, und andererseits mußte gerade das Zurückbleiben in diesen Vorzügen und die fast gänzliche physische Waffenlosigkeit des menschlichen Organismus die Vervollkommnung seines Intellekts mit Hilfe der Auslese begünstigen.

<sup>1)</sup> Die Vorfahren des Menschen scheinen bei der Menschwerdung durch ein Entwicklungsstadium hindurchgegangen zu sein, in welchem sie mit Sozialinstinkten von hinlänglicher Selbstentwicklungsfähigkeit ausgestattet waren, daß sie ohne Beihilfe einer äußeren Regelung durch Sitte und Erziehung ein über die Familie hinausgehendes Sozialleben führen konnten. Denn das menschliche bloß generative Familienleben hätte wohl nicht ein hinlängliches Bedürfnis zur Entwicklung des Sprachvermögens erzeugen können, und dieses Sprachvermögen mußte doch wohl bereits einen beträchtlichen Grad erreicht haben, ehe eine äußere Ordnung des Zusammenlebens durch Sittengebote und sonstige äußere Willensbeeinflussungen möglich war. Demnach sind wohl die jetzigen, nur passiven Sozialanlagen des Menschen, die zu ihrer wirksamen Entwicklung bei jedem Individuum der Mitwirkung äußerer psychischer Faktoren bedürfen, aus selbständigen

Bekanntlich bestehen zwischen den verschiedenen Menschenrassen beträchtliche Unterschiede in den Durchschnittszahlen des relativen Hirngewichts, und die höchst zivilisierten haben die schwersten Gehirne. Vermutlich bestehen analoge Unterschiede im feineren Bau des Gehirns, bezüglich dessen unsere technischen Untersuchungsmittel noch recht unzulänglich sind, trotz mancher in letzter Zeit erzielter, wertvoller Fortschritte. Die Entwicklungsgeschichte des Tierreiches weist im großen ganzen eine stetige Zunahme der relativen Hirngröße auf. Besonders auffallend zeigt sich das bei den plazentalen Säugetieren während der Tertiärzeit. Bei den Huftieren, den Raubtieren und den Herrentieren ist in dieser Periode, wie Häckel angibt, die Hirngröße auf das 6- bis 8-fache gestiegen, im Verhältnis zur Körpergröße berechnet, und Dana (*Manual of geology*, 1874) nennt den Fortschritt von den älteren zu den jüngeren Tierformen, wie er sich aus den steinernen Urkunden der Geologie ergibt, geradezu eine fortschreitende Verhirnung des Tierleibes. Es war daher zu vermuten, daß auch beim Menschen in den sehr langen vorkulturellen Zeiten das Gehirn an Größe und Leistungsfähigkeit zugenommen hat, und diese Vermutung wurde durch prähistorische Befunde bestätigt. Im Jahre 1901 konnte der Heidelberger Anatom H. Klaatsch sagen, daß die Funde einen viel größeren Unterschied in der Schädelkapazität zwischen dem alt- und jungdiluvialen Menschen zeigen als zwischen dem letzteren und dem heutigen. Seitdem wurden verhältnismäßig viele diluviale Menschenreste an verschiedenen Orten gefunden, darunter solche, bei denen die Hirnkapsel noch viel flacher und niedriger ist als bei den früheren Funden<sup>1)</sup>.

Betreffs der Frage, wodurch die Verschiedenheiten der Hirngröße der verschiedenen Menschenrassen entstanden sein können, ist wohl anzunehmen, daß sie mit den verschiedenen sozialen Verhältnissen in kausalem Zusammenhang stehen, und diese dürften zum Teil durch die Verschiedenheiten der Klimata und der sonstigen äußeren Lebensbedingungen mitbestimmt worden sein. Bei den zerstreut lebenden

---

Sozialinstinkten durch allmähliche Umbildung hervorgegangen, indem die natürliche Auslese — unter dem Einfluß der aufkommenden und überhandnehmenden äußeren Regelung des menschlichen Soziallebens, d. i. einer Regelung durch äußere Willensbeeinflussungen in Form von Sittengeboten und sonstigem Zwang — andauernd jene Varianten der vormenschlichen Sozialinstinkte begünstigte, die eine stärkere Beeinflussbarkeit des menschlichen Willens durch fremden Willen (Sitte und Rechtsgebote) möglich machten.

<sup>1)</sup> So z. B. an dem im Departement Corrèze am 3. August 1908 gefundenen fossilen Menschenschädel.

Germanen z. B. hatte, wie O. Seeck<sup>1)</sup> bemerkt, derjenige die meiste Chance, sein Leben zu erhalten, der es verstand, auf eigene Faust den Feind abzuwehren oder sich dessen Übermacht auf Schleichwegen zu entziehen. Jeder Zwist, soweit er nicht unter Familiengliedern durch Schiedsspruch der Familienältesten zu schlichten war, wurde nicht auf dem Rechtswege, sondern mit den Waffen ausgetragen. In Island konnte sogar jeder Mann, dem ein Hof gefiel, den Besitzer zwingen, mit ihm darum zu kämpfen oder gütlich zu weichen<sup>2)</sup>. Aber auch bei den Gruppenkämpfen, die zwischen den nur wenig umfangreichen primitiven Horden stattfanden, dürfte die Kampf-tüchtigkeit ziemlich jedes einzelnen meistens Bedingung des Sieges gewesen sein<sup>3)</sup>. — In anderer Form waltete diese, die individuelle Wehrfähigkeit züchtende Art von Auslese bei allen Völkern, welche die Blutrache hauptsächlich auf individuelle Weise übten. Hingegen sind es bei den höher sozialisierten Völkern mehr die sozialen Eigenschaften und Anlagen, von deren Vorhandensein sowohl das Gedeihen der Gesamtheit wie der Einzelnen abhängt. Personen, die nicht die Fähigkeit besitzen, sich dem Willen der Gesamtheit oder ihrer Vertreter zu fügen, gehen bei solchen Verhältnissen unter.

Viel größere Tragweite als die Individualauslese dürfte bei der Züchtung der Verschiedenheiten der Hirnanlagen der verschiedenen Rassen die Kollektivauslese (im Kampf ums Dasein zwischen den Gemeinwesen) gehabt haben. Je ausgedehnter diese intersoziale oder internationale Daseinskonkurrenz war, desto größere Anforderungen stellte sie, und desto tüchtigere Hirn- (und Leibes-) Anlagen züchtete sie. Neben den intellektuellen Anlagen, die, wie auch die leibliche Tüchtigkeit, größtenteils durch den individualistischen Daseinskampf emporgezüchtet worden sein dürften, die aber auch für den kollektiven Daseinskampf bedeutungsvoll sind, haben für die Kollektiv- oder Gruppenauslese besonders die Sozialanlagen großen Belang: Gemeinschaften, unter deren Individuen verhältnismäßig wenige mit unzulänglichen und fast alle mit guten Sozialanlagen begabt waren, wurden hierdurch anderen Gemeinwesen, die zu viele antisoziale und zu wenige sozial gut begabte Individuen besaßen, *ceteris paribus* überlegen und konnten sich auf deren Kosten ausbreiten. — Seitdem jedoch die Menschheit ein größeres Maß kultureller Errungenschaften besitzt, gibt die bessere oder geringere kulturelle Ausrüstung den Ausschlag im Daseinskampf der Gemeinwesen, wenigstens überall da, wo die Unter-

<sup>1)</sup> Die Geschichte des Untergangs der antiken Welt, Bd. I, Berlin 1895.

<sup>2)</sup> Kauffmann, Deutsche Geschichte, Bd. I, S. 168, zitiert von Seeck.

<sup>3)</sup> Vgl. S. R. Steinmetz, Die Philosophie des Krieges, Leipzig 1907, S. 31.

schiede in kultureller Hinsicht bedeutender sind als in bezug auf die Erbqualitäten. Die kulturelle Überlegenheit ist aber nicht immer mit proportionaler Tüchtigkeit der Erbqualitäten verknüpft. Davon näheres im nächsten Kapitel, wo wir auch sonst mancherlei Gründe kennen lernen werden, die es unwahrscheinlich machen, daß eine Kultur von der Art der unsrigen eine Vervollkommnung der durchschnittlichen Hirnanlagen bewirkt<sup>1)</sup>.

Wenn wir die Durchschnittsänderungen der Erbkonstitution der Menschheit in der Vergangenheit betrachten und die Bedingungen erwägen, welche die künftige Richtung dieser Entwicklung bestimmen, so sehen wir, daß sie beim Menschen im großen Ganzen — wenn auch sicher nicht bei jedem einzelnen Volk — auf eine Zunahme jener Intellekt- und Sozialanlagen hinsteuert, die einerseits zunehmende Gesellschaftsbildung (und zwar sowohl in der Richtung auf Vervollkommnung der gesellschaftlichen Organisation als auch auf deren Ausdehnung) und andererseits zunehmende Herrschaft des Menschen über die Natur ermöglichen. Was uns von den bisherigen Änderungen in der Erbbeschaffenheit des menschlichen Skeletts bekannt ist (Zunahme des Hirnschädels unter Verkleinerung des Gesichtsschädels, der Beiß- und Kau-

<sup>1)</sup> Vollkommen fern lag diese Befürchtung dem größten unter jenen Männern, welche die biologische, kulturelle und soziale Entwicklung des Menschen unter den Gesichtspunkten der Abstammungslehre und der Selektionstheorie untersucht haben, dem englischen Sozialphilosophen Herbert Spencer. Gibt er doch im Schlußsatz des 4. Bandes seiner *Principles of Sociology* (nach der 3. englischen Auflage ins Deutsche übersetzt von Vetter und Carus, Stuttgart 1897) der Überzeugung Ausdruck, daß sich die Sozialanlagen des Menschen durch Auslese und Übung schließlich so vervollkommen werden, daß er mit der Erfüllung seiner eigenen Wünsche auch die der Gesellschaft erfüllt, daß also seine Privatbedürfnisse mit den öffentlichen zusammenfallen. — Bemerkenswert ist auch die Ansicht von B. Kidd (a. a. O., S. 235 f.) daß der auslesende Daseinskampf jetzt nur noch auf eine Steigerung der sozialen Anlagen der Menschheit hinarbeite, nicht aber der Vernunft, da dieser eine antisoziale Kraft innewohne; denn sie wolle nichts von Opferung des Individuums zugunsten eines nicht individuellen Interesses wissen. Die Interessen der Gesellschaft, ja selbst unserer Rasse, seien dem Individuum nicht wichtig gegenüber seinen eigenen Interessen. Sobald die soziale Entwicklung eine so große Bedeutung erlangt hatte, daß nun im Konkurrenzkampf unter den Völkern ihre soziale Veranlagung den Ausschlag gab, habe die Vernunft aufgehört, die beste Waffe im Daseinskampf zu sein und werde darum nicht mehr gezüchtet. Es ist aber sicher nicht richtig, daß die Vernunft, weil sie individualistisch gesinnt ist, darum auch antisozial sei. Die Vernunft vermag ja einzusehen, wie sehr dem Individuum sein soziales Verhalten mittelbar zugute kommt. Insofern gehört die Vernunft gewissermaßen mit zu den sozialen Anlagen. Die bloße soziale Veranlagung ohne vernunftmäßige Verwertung gibt sicher nicht den Ausschlag bei der Daseinskonkurrenz zwischen Gemeinwesen.

werkzeuge und zunehmende Verschiedenheit zwischen den vorderen und den hinteren Extremitäten), steht mit der kulturellen und sozialen Entwicklung in Wechselwirkung. Dabei konnte freilich auch die Widerstandsfähigkeit des menschlichen Leibes gegen die verschiedenen lebensfeindlichen Einflüsse, von welcher Gesundheit, Lebensdauer und Leistungsfähigkeit abhängen, niemals auf die Dauer von der Selektion unkontrolliert bleiben. Dies gilt natürlich auch für die Gegenwart und Zukunft, schließt aber nicht aus, daß die generative Entwicklung bei den modernen Kulturvölkern gegenwärtig vielleicht die Richtung zu einer Verschlechterung ihrer Erbqualitäten hat, wie das auch in der Vergangenheit bei einzelnen Teilen der Menschheit oft der Fall gewesen sein kann. Die natürliche Auslese verhindert durch Vernichtung nur ein Verharren in einer Entwicklungsrichtung, welche die Anpassung vermindert, anstatt sie zu steigern.

**Individuelle Unterschiede in sanitärer Konstitution.** Der soziale Wert eines Menschen ist hauptsächlich durch seine seelischen Eigenschaften bedingt; diese können aber nur bei Gesundheit des Organismus richtig zur Geltung kommen. Das genialste Individuum, das schon als Kind stirbt, nützt der Gesellschaft wenig oder nichts, und auch bei Erhaltung des Lebens wird die geistige Leistungsfähigkeit jeder Person sehr stark mitbestimmt durch die Tüchtigkeit oder Untüchtigkeit seiner vegetativen Organe. Nicht minder ist das persönliche Lebensglück eines jeden von seinem mehr oder weniger vollkommenen Gesundheitszustand abhängig. Eine sehr wichtige Bedingung für Gesundheit und langes Leben sind aber günstige sanitäre Erbanlagen. Ganz wird ihre Bedeutung natürlich von niemand geleugnet. Da aber auch die äußeren Lebensbedingungen großen Einfluß haben, und da das Augenmerk der meisten Menschen auf diese mehr gerichtet ist als auf die nicht direkt sichtbaren Erbanlagen, so ist die Neigung, möglichst viel auf Rechnung der ersteren und möglichst wenig auf Rechnung der letzteren zu setzen, sehr verbreitet, auch unter Ärzten.

Das zeigt sich besonders an den zurzeit so beliebten Anschauungen betreffs der Tuberkulose. Hatte doch die Entdeckung des Tuberkelbazillus die wunderliche Wirkung, eine ganze Anzahl hochangesehener medizinischer Autoritäten geradezu blind zu machen gegen die durch vielhundertjährige Erfahrung sichergestellte Tatsache, daß die einen Personen vom Keim aus eine größere, die anderen eine geringere Widerstandskraft gegenüber den Infektionen mit dem Tuberkelbazillus besitzen<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Ausführlich handelt über die Frage der Vererbung der Disposition zur Tuberkulose F. Martius (Rostock) in dem schon zitierten Vortrag über die Be-

Daß ungünstige äußere Lebensbedingungen die Widerstandskraft gegen die Tuberkulose vermindern, das leugnet wohl niemand. Daß es aber auch eine ererbte (durch endogene Variation bedingte) Disposition für Tuberkulose gibt, zeigt doch schon die Tatsache, daß die Tuberkulose und die ebenfalls durch den Tuberkelbazillus bedingte Skrofulose auch unter günstigen Lebensbedingungen und ohne besonders große Infektionsgelegenheiten gewiß nicht selten vorkommt. Ausgedehnteste ärztliche Erfahrungen machen es unbestreitbar, daß unter denselben günstigen oder denselben ungünstigen äußeren Bedingungen die einen phthisisch, d. h. schwindsüchtig werden, während andere, die widerstandsfähigere Konstitutionen ererbt haben, gegen die Ausbreitung der Infektion im Organismus sich gut zu wehren vermögen, so daß der Krankheitsherd, wenn es überhaupt zu einem kommt, auf eine kleine Stelle beschränkt bleibt und vernarbt. Durch die zahlreichen genauen Leichenuntersuchungen des schweizerischen Pathologen Nägeli ist es wahrscheinlich geworden, daß fast jeder Mensch im Laufe seines Lebens ein- oder mehreremal eine tuberkulöse Infektion erleidet, meistens ohne es zu beachten. Nur die Minderzahl der Befallenen, nämlich solche mit unzulänglicher Konstitution erliegen dem Angriff. Eine sehr geringe Widerstandsfähigkeit gegen die Tuberkulose haftet besonders einem bestimmten Typus in unserer Bevölkerung an, der u. a. durch grazile Statur, Pigmentarmut der Haut, schwachen Knochenbau und schwache Muskulatur gekennzeichnet ist. Nach neueren Untersuchungen<sup>1)</sup> sind auch die ererbten Anlagen zu abnormer Kleinheit des Herzens und zu abnormer Größe der Lungen (und vielleicht auch die Anlage zu einem im Verhältnis zur Körperlänge zu geringen Brustumfang) Bestandteile der ererbten Widerstandsschwäche gegen die Tuberkulose. Aber in sehr vielen Fällen läßt sich jene Besonderheit der Konstitution nur aus der Abstammung erschließen. Wissenschaftlich angelegte Deszendenztafeln und Stammbäume würden die Sicherheit dieses Erkennens (wie auch das allgemeine Wissen über die menschliche Vererbung) mit der Zeit mehr und mehr steigern.

Größere oder geringere Widerstandskraft gegen die Tuberkulose hängt, wie bemerkt, auch von der Gunst und Ungunst der äußeren Lebensbedingungen, unter denen die Wohnverhältnisse eine große Rolle

---

deutung der Vererbung und der Disposition in der Pathologie mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose; Verh. d. 22. Kongr. f. inn. Med., Wiesbaden 1905, S. 53—80.

<sup>1)</sup> Bibl. d. ges. Mediz. Wiss., Bd. 3, 1898, S. 721, Artikel über Tuberkulose pulm. v. Prior.

spielen, in hohem Maße ab. Niemand bezweifelt das. Aber ist diese somatogen erworbene Schwächung oder Stärkung der Widerstandskraft auch vererbbar? Eine entschiedene Antwort auf diese Frage läßt sich zurzeit wohl kaum geben. Ihre Bejahung wäre übrigens nicht unvereinbar mit der Weismannschen Vererbungstheorie. Man kann annehmen, daß bei der Phthise toxische, von den Tuberkelbazillen produzierte Stoffe den Ernährungssäften des Körpers beigemengt sind, die auch die Erbsubstanz treffen und schädigen. Aus der so geschädigten, in seiner Vitalität geschwächten Erbsubstanz können dann Individuen mit schwächerer Allgemeinkonstitution hervorgehen, die gegen Phthise in gleichem Maße weniger widerstandsfähig sind. Die Sache läge also ähnlich wie bei der alkoholischen oder syphilitischen usw. Intoxikation, die sich nicht nur auf das „Soma“, sondern auch auf die Erbsubstanz erstreckt (vergl. S. 83f.). Nur scheint die Tuberkulose hierbei nicht immunisierend zu wirken<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Von Gegnern der Selektionstheorie wurde die Tatsache, daß die Empfänglichkeit für Tuberkulose bei uns und in der ganzen übrigen Menschheit sehr verbreitet ist, als vermeintlicher Beweis gegen die Wirksamkeit natürlicher Auslese vorgebracht. Auch unter den Eskimo gebe es trotz strenger Auslese noch immer tuberkulöse Personen. Jedoch dies erklärt sich einmal dadurch, daß die Tuberkulose eine chronische Infektionskrankheit ist, die sehr viele Personen nicht verhindert, das Alter der Fortpflanzung zu erreichen. Ferner wissen wir nicht sicher, ob nicht die Auslese in diesem Punkt vielleicht doch schon eine größere durchschnittliche Widerstandsfähigkeit im Vergleich zu früher erzielt hat. Es ist nicht undenkbar, daß bei unseren Vorfahren vor vielen Jahrtausenden nur eine Eliteminorität aller Geborenen soviel Widerstandskraft gegen die Tuberkulose besaß, um das mannbare Alter zu erreichen, und daß, wenn man den Durchschnitt der betreffenden Erb-anlage aller Geborenen unserer heutigen Bevölkerung mit dem entsprechenden Durchschnitt bei unseren wilden Vorfahren vergleichen könnte, d. h. wenn man beidemale auch die ohne Fortpflanzung verstorbenen Individuen mit in Rechnung zöge, daß sich dann für die heutige Bevölkerung ein etwas besseres Durchschnittsmaß angeerbter Widerstandsfähigkeit gegen die Tuberkulose herausstellen würde als für ihre sehr entlegenen Vorfahren. Gewicht ist darauf kaum zu legen. Andererseits ist es aber auch möglich, daß wir in den letzten Jahrtausenden in dieser Hinsicht wieder einen Rückschritt gemacht haben infolge der höheren Kultur und der dadurch verursachten Verringerung der natürlichen Ausmerzung der schwächeren Konstitutionen. Und vielleicht ist überhaupt keine völlige Immunität des Menschen gegen Tuberkulose möglich. Diese Erklärung dürfte die meiste Wahrscheinlichkeit für sich haben. Nicht jede vorstellbare Variation stellt sich wirklich ein, und die natürliche Auslese kann selbstverständlich nur züchten, was die Variation ihr anbietet. Gibt es aber keine absolute Immunität gegen Tuberkulose, so dürfen wir uns nicht wundern, daß unter den ganz besonders unhygienischen Wohnverhältnissen der Eskimo manche von ihnen der Tuberkulose verfallen.

Auch ein größeres oder geringeres Maß von Empfänglichkeit und Widerstandskraft gegen bestimmte andere Infektionskrankheiten, bis zur völligen Immunität gegen die eine oder andere, ist Sache der erbten Konstitution.

Manche pathologische Anlagen wiederholen sich so auffällig durch viele Generationen, daß es unmöglich ist, ihre Vererbung zu bestreiten, so z. B. die schon im vierten Kapitel beschriebene Bluterkrankheit, ähnlich die Nachtblindheit, die H. Pagenstecher durch 5 Generationen verfolgen konnte<sup>1)</sup>, und die Farbenblindheit, bei der Horner in Zürich die Vererbung durch 7 Generationen zu verfolgen imstande war. Auch betreffs anderer Augenanomalien wie Tagblindheit, Staar im Kindesalter, Schielen, ferner betreffs Zuckerharnruhr, Geisteskrankheiten u. a. liegen derartige Ergebnisse von Familienforschungen vor. Je seltener eine Abnormität sonst ist („Stachelschweinmensch“, „Haarmensch“, Sechsfingerigkeit, Vorhandensein eines hellen Haarstranges mitten im dunklen Kopfhair usw.), desto deutlicher wird durch ihr Wiederauftreten bei den Nachkommen ihre Vererbung bewiesen, aber desto baldere wird sie in der Regel durch Kreuzung mit anderen Individuen, in deren Erbsubstanz die seltene Variante nicht vertreten ist, wieder verschwinden (Die „Id“ mit der abnormen Variante müssen in der Konkurrenz mit den „Id“ der normalen Individuen mehr und mehr in die Minderheit geraten). Ebenso gibt es, wenn ein Kind mit einem Muttermal geboren wird, für biologische Beurteiler keine andere Deutungsmöglichkeit, als daß diese Erscheinung in der Erbmasse des Kindes ihren Grund hat, also ererbt ist, selbst wenn sie bei den Eltern und Vorfahren, soweit diese bekannt sind, nicht vorhanden war. Es hat aber selbst da nicht an dem Versuch gefehlt, durch Annahme einer psychischen Einwirkung, des „Versehens“, dem Vererbungsgedanken aus dem Wege zu gehen.

Auch bei den krankhaften Geistes- und Gemütszuständen einschließlich Hysterie und Epilepsie kann es angesichts des ungeheuren Erfahrungsmaterials keinem Zweifel unterliegen, daß die erblichen Anlagen stets eine sehr wichtige, in der Regel sogar hauptsächliche Rolle unter ihren Entstehungsursachen spielen. Die Angaben über die Verhältniszahlen, in denen diese Krankheiten als erblich nachgewiesen erschienen,

<sup>1)</sup> Nach A. Crzelltzer, Methoden der Familienforschung, Zeitschr. f. Ethnologie, 1909, S. 182, ist der Stammbaum einer französischen Familie durch 270 Jahre, von 1637—1907, erforscht; er umfaßt 2121 Personen, von denen bei 135 das Familienübel der Nachtblindheit festgestellt ist. An derselben Stelle wird erwähnt, daß in England 69 Nachkommen eines Mannes mit Fingerverkürzung festgestellt wurden, von denen 36 dieselbe Anomalie zeigten.



schwanken freilich sehr beträchtlich, was bei der Unvollkommenheit und Ungleichartigkeit des den Rechnungen zugrundeliegenden statistischen Materials nur allzu begreiflich ist. Aber auch bei größter Vollkommenheit der Erhebungsmethode entziehen sich sehr oft dergleichen Erkrankungen in der Verwandtschaft der Kenntnis und dem Nachweis. Auch kann es in den Fällen, wo die Anlage, die bei einem Individuum zu einer seelischen Erkrankung führt, bisher in der Familie latent vererbt worden war, natürlich nicht nachgewiesen werden, daß die Krankheit durch die vererbte Anlage verursacht worden ist. Wahrscheinlich spielt die Erblichkeit in jedem Fall eine Rolle, nämlich mindestens insofern, als eine zu geringe Widerstandskraft gegen jene Einflüsse, welche die psychische Erkrankung veranlassen, vorauszusetzen ist. Denn wir sehen ja oft genug, daß es Menschen gibt, die auch unter den denkbar schlimmsten und verzweifeltsten Umständen ihre geistige Gesundheit andauernd bewahren. Wenn also andere unter ähnlichen oder geringeren Schädigungen psychisch erkranken, so kann dies nur durch die Annahme einer größeren Disposition für diese Erkrankung, d. i. einer geringeren Widerstandskraft der psychischen Organe, erklärt werden. Wenn z. B. eine Person durch Alkoholismus psychisch erkrankt, eine andere hingegen, die sich derselben Schädlichkeit in noch höherem Maße und länger aussetzt, psychisch gesund bleibt; oder wenn nur ein kleiner Bruchteil der mit Syphilis infizierten Personen an Paralyse („Hirnerweichung“) erkrankt, so wird der Grund für diese Verschiedenheit der Reaktion gegen solche Einflüsse in der verschiedenen Beschaffenheit des Gehirns zu suchen sein, und diese wird in den meisten Fällen wenigstens in der Hauptsache auf angeborenen Anlagen beruhen. Sonst müßten sich in jenen ungünstigen Fällen außer dem Alkoholismus, bezw. außer der Syphilis, sonstige außergewöhnliche schädigende Ursachen nachweisen lassen, was gewöhnlich doch nicht zutrifft.

Die kretinöse Idiotie scheint zwar auf Intoxikation mit den Stoffwechselprodukten pathogener Mikroorganismen, die durch das Trinkwasser in den Kropf gelangen, zurückzuführen zu sein, aber wie ihr familiäres Auftreten zeigt, gehört hereditäre Anlage mit zu den Bedingungen ihres Entstehens. Inbezug auf diese ererbte Disposition bestehen große individuelle Unterschiede (wahrscheinlich chemischer Art).

In manchen Fällen äußert sich eine starke erbliche Belastung schon vor der eigentlichen psychischen Erkrankung durch mancherlei Eigentümlichkeiten im Kindesalter. In den meisten Fällen aber läßt sich die erbliche Belastung nur aus der Abstammung, aus der

Geschichte der psychischen Konstitutionen der bisherigen Stammesglieder, erschließen. Leider sind bisher nur für wenige Fälle Feststellungen vorhanden, die wenigstens halbwegs genügen könnten, um aus ihnen die Eigenschaften der leiblichen und geistigen Konstitution der Vorfahren zu erkennen. Dazu bedürfte es für jeden Fall eines über mehrere Generationen sich erstreckenden, die nötigen Angaben liefernden Stammbaumes (oder besser noch einer „Sippchaftstafel“<sup>1)</sup>), um auch den Grad der erblichen Belastung ermessen zu können. Um solche konstruieren zu können, müssen von jedem Individuum Deszendentstafeln mit den geeigneten Angaben angelegt und durch Generationen fortgeführt werden<sup>2)</sup>. Abgesehen von der Verwertung für den einzelnen Fall könnte das mit diesen Tafeln anwachsende statistische Material als geeignete Grundlage zur Schaffung einer speziell menschlichen Erblichkeitslehre Verwendung finden.

Die individuellen Unterschiede der ererbten sanitären Konstitutionen machen sich nicht nur durch Erkrankungen, sondern auch durch die Lebensdauer geltend. Es gibt zweifellos Personen, die mit der Anlage zu besonders kurzer Lebensdauer geboren sind. Viele Kinder sind wegen erbter Mangelhaftigkeit ihres Organismus unfähig, lange am Leben zu bleiben und sterben gleich oder bald nach der Geburt oder nach wenigen Wochen oder Monaten, auch als Brustkinder und unter den günstigsten sonstigen äußeren Lebensbedingungen<sup>3)</sup>. Andere überschreiten wohl das Kindesalter, altern aber frühzeitig und erreichen in ursächlichem Zusammenhang damit nur ein niedriges Sterbealter. Diese und sehr viele andere sind „von Haus aus“, d. h. von ihrer Erbsubstanz aus, mit mangelhafter Widerstandskraft gegen die, den Organismus ge-

<sup>1)</sup> A. Crzellitzer, Über Sippchaftstafeln, ein neues Hilfsmittel zur Erblichkeitsforschung, Mediz. Reform v. 26. November 1908.

<sup>2)</sup> Ausführliches zu diesem Vorschlag, der hier später noch zu erörtern sein wird, enthält mein erstes rassehygienisches Schriftchen „Über die drohende körperliche Entartung“ usw., Neuwied 1891.

<sup>3)</sup> H. Westergaard, Die Lehre von der Mortalität und Morbilität, Jena 1901, S. 403, schätzt mit Rücksicht darauf das bei dem heutigen Stand der Hygiene praktisch erreichbare Minimum der Kindersterblichkeit des ersten Lebensjahres auf etwa 7%. Auch W. Lexis (Abhandlungen zur Theorie der Bevölkerungs- und Moralstatistik, Jena 1903, S. 87 f.) bemerkt, daß der Prozentsatz der Kindersterblichkeit im ersten Jahr selbst unter den günstigsten Bedingungen auffallend hoch bleibt, und daß durch bessere Pflege und Ernährung häufig nur ein Hinausschieben des Todes um einige Jahre erreicht wird. — Auch K. Ballod (Sterblichkeit und Lebensdauer in Preußen, Zeitschr. des Preuß. Landesamtes, Berlin 1907) kommt zu dem Ergebnis, daß der modernen Medizin und Hygiene nur ein Hinausschieben des Todes ins Alter der Mannbarkeit gelungen sei.

fährdenden Lebensinflüsse ausgestattet, und sterben vor dem 60. Lebensjahr, es sei denn, daß durch besonders günstige äußere Lebensbedingungen der Tod etwas hinausgeschoben wird, wie er andererseits bei ungünstigen Einflüssen längst vorher erfolgt. Die große Mehrzahl der noch im Mannesalter, meistens in den dreißiger Jahren, sterbenden Personen gehört zu dieser Kategorie. Als normale Lebensdauer gesund beanlagter Personen kann bei uns die erste Hälfte des achten Jahrzehnts (70 bis 75 Jahre) gelten. — Andererseits gibt es Personen, die durch ihre ererbte Konstitution zu besonders langer Lebensdauer befähigt sind. Und wie sich Kurzlebigkeit durch Generationen auf alle Glieder mancher Familien erstreckt, so erfreuen sich manche Familien einer auffällig hohen durchschnittlichen Lebensdauer ihrer Glieder<sup>1)</sup>. Sicher dürfen

<sup>1)</sup> Der Schwede Drakenberg wurde 1626 geboren, heiratete im Alter von 111 Jahren, ging als 130 jähriger Witwer noch auf Freiersfüßen und starb, bis zuletzt rüstig und kräftig, 146 Jahre alt, i. J. 1772 (H. Westergaard, a. a. O., S. 214). — Die Französin Nansenne starb 1756 im Alter von 125 Jahren (Dokumente des Fortschritts, Jan. 1909, S. 65). — Der Norweger Surrington starb 160 Jahre alt i. J. 1797 mit Hinterlassung einer Reihe von Kindern, deren jüngstes 9, deren ältestes 103 Jahre alt war. — Der Engländer H. Jenkins konnte in seinem 100. Lebensjahr noch starke Ströme durchschwimmen und wurde 169 Jahre alt. — Thomas Parre, ein englischer Bauer, starb mit 152<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Jahren (infolge der ungewohnten Lebensweise, zu der man ihn am englischen Hofe verführte, wo er bewundert und gefeiert wurde). Mit 120 Jahren hatte er eine Witwe geheiratet, die angab, daß sich das Alter ihres Mannes in geschlechtlicher Potenz gar nicht bemerklich gemacht habe. Ein Sohn von ihm wurde 127, eine Urenkelin 103 Jahre alt. — Aus einer langlebigen Familie stammt auch der 1816 geborene, jetzt noch frisch und lebensfroh in seiner Schefflerwerkstätte arbeitende Bayer Max Bleicher, dessen Mutter 95 und dessen Großmutter 2 Monate weniger als 100 Jahre alt geworden war. — Ebenfalls aus Bayern wurde 1908 von einem 136 Jahre alten „russischen“ Veteranen, dem Wachtmeister Schmidt, berichtet. — Ein Walliser Tagelöhner soll 144 Jahre alt geworden sein.

Nachträglich entnehme ich dem von A. von Lindheim unter Mitwirkung verschiedener Gelehrter jüngst herausgegebenen verdienstvollen Werke „Saluti senectutis“ (Wien und Leipzig, 1909) noch folgende Angaben: Der Begründer der Abtei Glasgow, Saint Mungo, brachte es auf 185 Jahre. Das gleiche Alter erreichte Peter Zorsay, der 1539 geboren wurde und 1724 starb. Der lothringische Chirurg Politiman, der von seinem 25. Jahre an täglich betrunken gewesen sein soll, wurde 140 Jahre alt. Lindheims Buch bringt aber nicht nur derartige Einzelfälle, sondern auch die Ergebnisse einer mit behördlicher Unterstützung vorgenommenen, mit ganz zuverlässigen Daten arbeitenden Enquete, die sich auf 705 Personen von 80 und mehr Jahren erstreckte. Sie ergab als wichtigste Vorbedingung für langes Leben Langlebigkeit der Eltern oder wenigstens eines der Eltern. Ebenfalls bemerkenswert ist von den Ergebnissen dieser Enquete, daß wenigstens bei uns in Europa gegenwärtig seltener außerordentlich hohe Alter erreicht werden als in

nicht bloß die äußeren Umstände als Ursache besonderer Langlebigkeit gelten, sondern die sanitäre Erbkonstitution solcher Personen ist besser als die anderer.<sup>1)</sup> Das war schon vor 2½ Jahrhunderten die Ansicht des genialen englischen Staatsmannes W. Temple: „Ihren tiefsten Grund haben Gesundheit und langes Leben in der Stärke unserer Rasse oder unserer Geburt. Daher der Spruch: *Gaudeant bene nati!*“<sup>2)</sup>

früheren Jahrhunderten, im Unterschied von der durchschnittlichen Lebensdauer der Gesamtbevölkerungen, die in Europa überall seit 1—2 Jahrhunderten und besonders während der letzten Jahrzehnte eine beträchtliche Verlängerung erfahren haben.

<sup>1)</sup> Diese Anschauung wird bestätigt durch folgende Ergebnisse der oben erwähnten Lindheimschen Enquete: Sehr hohe Alter fanden sich nicht öfter auf dem Land wie in Städten, unter Armen wie unter Reichen. So sehr Wohlhabenheit und Reichtum die mittlere Lebensdauer der Gesamtheit günstig beeinflussen, zur Erlangung eines sehr hohen Alters sind sie nicht in wahrnehmbarem Maße behilflich. — Auch die Ergebnisse, zu denen A. Ploetz in seiner statistischen Untersuchung an einem etwa 5500 Kinder umfassenden Material kommt (Lebensdauer der Eltern und Kindersterblichkeit, *Archiv f. Rass.-Biol.*, 1909, Heft 1, S. 33 f.), bringen eine Bestätigung der Vererbung von Kurz- und Langlebigkeit, d. h. der Vererbung der verschiedenen Konstitutionskraft. Hierbei weist Ploetz auch auf zwei Arbeiten von Beeton and Pearson (1900 und 1902) hin, die dies ebenfalls beweisen.

<sup>2)</sup> *The Works of Sir William Temple*, London 1720, Bd. 1, S. 288.

## VII. Kapitel.

### **Die Bedingungen, unter denen die Erbqualitäten menschlicher Gesellschaften zu- oder abnehmen.**

Selektion und direkte Milieuwirkungen in ihrem Einfluß auf Hebung und Verschlechterung einer Rasse. — Die äußeren Lebensbedingungen, so mächtig sie die individuellen Entwicklungsergebnisse beeinflussen, sind für die Rasseentwicklung von viel geringerer Bedeutung. — Selektion vermag auch unter ungünstigen Lebensbedingungen zu Rassehebung zu führen. — Sind bei uns die Bedingungen zu Rassevervollkommnung oder zu Rasseverschlechterung gegeben?

**Sektion und direkte Milieuwirkungen in ihrem Einfluß auf Hebung und Verschlechterung einer Rasse.** Ob der Gesamtwert der Erbqualitäten einer Menschheitsgruppe zu- oder abnimmt, hängt davon ab, ob in ihr die Personen, deren leibliche und geistige Erbkonstitution alles in allem über Durchschnittswert hat, einen über- oder unterdurchschnittlichen Beitrag zur Erzeugung der folgenden Generation liefern, und zweitens davon, in welcher Weise die Erbsubstanzen der jeweilig vorhandenen Individuen durch die äußeren Lebensbedingungen direkt beeinflußt werden.

Die Änderungen der Erbqualitäten einer Gesellschaft, die direkt durch Gunst oder Ungunst der äußeren Lebensbedingungen im Laufe einer bestimmten Anzahl von Generationen etwa zustande kommen können, sind von viel geringerem Belang als die durch günstige oder ungünstige Fortpflanzungsauslese in derselben Zeit möglichen Änderungen der Gesamtkonstitution eines Volkskörpers (S. 78ff., 113ff.). Auf beiden Gebieten sind freilich Änderungen zum schlechteren sehr viel rascher möglich als zum bessern. Auf dem Gebiet der direkten Milieueinflüsse scheinen uns überhaupt nur Schädigungen der Erbsubstanz (besonders durch Alkoholismus, Syphilis und dergl.), nicht auch Vervollkommnungen derselben möglich zu sein. Letztere entstehen unseres Erachtens überhaupt nur durch endogene Variationen (S. 20ff., 54, 81—90) und werden durch die Selektion in ihrer Vermehrung begünstigt und unter Umständen allgemein gemacht, auf Kosten anderer Varianten, die minder gute Anpassungen sind. Es ist sicher hauptsächlich die Folge

dieser endogenen Variabilität der Erbsubstanz, daß in jeder der auf einander folgenden Generationen eines Volkes die Erbeigenschaften seiner Glieder andere sind als in der vorausgehenden Generation, und daß mit jeder Geburt und mit jedem Erlöschen eines Individuums die Zusammensetzung der leiblichen und geistigen Erbkonstitution einer Gesellschaft eine kleine Änderung erfährt. Jedoch die äußeren Lebensbedingungen sind insofern nicht ohne Einfluß auf die Ergebnisse dieses endogenen Variationsprozesses, als es von ihnen abhängt, welche von den individuellen Typen in der Fortpflanzung irgendwie gehemmt und welche relativ begünstigt werden; denn die ausgemerzten Konstitutionen sind von der Mitbestimmung der endogenen Rassevariation ausgeschlossen.

Manche leibliche und geistige Erbeigenschaften, die vordem zu den unerläßlichen Existenzbedingungen für den Einzelmenschen oder für menschliche Gesellschaften gehört hatten, haben bei den Kulturvölkern infolge einervikariierender Wirkung von Kulturerrungenschaften und sozialen Einrichtungen aufgehört, lebenswichtig für das Individuum oder für die Gesellschaft zu sein, was zur Folge hatte, daß Personen oder sozialisierte Personengruppen, welche diese Anlagen in geringerer Güte, beziehungsweise seltener besaßen, dessentwegen nun nicht mehr der Ausmerzung verfielen; daß also die natürliche Auslese nicht mehr zugunsten der Erhaltung oder gar Steigerung jener Erbqualitäten eingreifen konnte; daß, mit einem Wort, die Bedingungen der „Panmixie“ (S. 111) für sie gegeben waren. Andauernde Panmixie führt aber innerhalb des betreffenden Zeugungskreises fast unvermeidlich zu Verminderung der Güte oder Funktionstüchtigkeit der betreffenden Organe, seien es geistige oder leibliche. Je länger und je besser ein kultureller Ersatz für erbliche Vorzüge besteht, desto unentbehrlicher wird das kulturelle Surrogat. Darauf werden wir noch öfter zurückkommen.

Ein besonders einfaches Beispiel der Wirkung von Panmixie ist der unbestrittene Rückgang der Tüchtigkeit des menschlichen Gebisses infolge der seit den Anfängen menschlicher Technik mehr und mehr verminderten Lebenswichtigkeit dieses Organs. Seitdem konnten auch Individuen mit minder guten Erbvarianten dieses Organsystems sich erhalten und diese Varianten fortpflanzen, und die Folge davon ist die Tatsache, daß der heutige Mensch die Erbanlagen zu einem schwächeren und kränklicheren Gebiß besitzt als der diluviale, und daß innerhalb der heutigen Menschheit die wenig kultivierten Rassen im allgemeinen noch bessere Gebisse haben als die höher und länger kultivierten. Ähnlich wirkt die durch kulturelle Surrogate verursachte Panmixie be-

treffs vieler anderer leiblicher und geistiger Erbanlagen, wie wir im nächsten Kapitel sehen werden.

Daß bezüglich der Befähigung zu großen Muskelleistungen die künftige Erbentwicklung der Menschheit abwärts gerichtet sein wird, kann man ziemlich zuverlässig prophezeien, da die Fortschritte in der technischen Krafterzeugung den Auslesewert großer Muskelkraft allgemein vermindert haben. Vordem war Körpergröße und die mit ihr verbundene Muskelkraft sehr vorteilhaft sowohl für Beherrschung der „toten“ Natur wie für den Kampf gegen wilde Tiere und menschliche Feinde. Dies hat sich gründlich geändert. Besonders im Kriege haben unsere heutigen Schußwaffen und Transportmittel den Vorzug der Körpergröße beinahe vollständig aufgehoben und zumteil sogar in sein Gegenteil gekehrt. Ein kleiner Soldat kommt mit kleinerem Nahrungsquantum aus, bietet dem Feind ein kleineres Ziel und vermag doch ebenso wirksam zu schießen wie ein großer. Es bedurfte nicht erst der Erfahrungen im russisch-japanischen Krieg, um dies darzutun. Die für die moderne Menschheit gegebenen Existenzbedingungen begünstigen also ein Kleinerwerden der menschlichen Natur, soweit nicht etwa durch geschlechtliche Zuchtwahl die großen Naturen auch künftig begünstigt werden<sup>1)</sup>.

Soweit wir für Rückbildungen erblicher Qualitäten vollwertigen Ersatz oder gar Überkompensation durch kulturelle Errungenschaften erlangt haben und noch weiter zu erlangen hoffen dürfen, können diese Rückbildungen nicht als Entartungen angesehen werden. Denn unter Entartung (vgl. S. 41) verstehen wir eine, zu verschlechterter Funktionstüchtigkeit eines oder mehrerer Organe und zu geringerem Angepaßtsein an die Existenzbedingungen führende Änderung in den Erbqualitäten bei den Generationsfolgen<sup>2)</sup>.

Im nächsten Kapitel werden wir aber auch andere Wandlungen der leiblichen und geistigen Erbkonstitutionen der modernen Kulturvölker als Folge veränderter Fortpflanzungsauslese kennen lernen, nämlich solche, die ein geringeres Angepaßtsein an die Bedingungen der sozialen Selbsterhaltung bedeuten.

<sup>1)</sup> Wie auf Grund ausgedehntester Beobachtungen als sichergestellt gelten kann, ist die in neuerer Zeit bei den meisten Kulturvölkern beobachtete Durchschnittszunahme der Körpergröße nur durch Besserungen in den äußeren Lebensbedingungen und nicht etwa durch Änderungen in den Erbanlagen verursacht. So erhebliche Durchschnittsänderungen in den Erbanlagen großer Nationen hätten ja auch nicht so rasch zustande kommen können.

<sup>2)</sup> Die so verstandene Entartungsfrage ist ein Ergebnis der selektiven Deszendenztheorie. Die vordarwinschen Arbeiten über Entartung kommen nur als Bausteine für das generative Entartungsproblem in Betracht.

**Die äußeren Lebensbedingungen**, so mächtig sie die individuellen Entwicklungsergebnisse beeinflussen, **sind für die Rasseentwicklung von viel geringerer Bedeutung.** Neben diesen weittragenden indirekten Beeinflussungen des Rasseprozesses durch das Milieu ist dessen direkte Rassebeeinflussung, die hauptsächlich nur dadurch zustande kommt, daß gewisse giftige Stoffe in die somatische Ernährungsflüssigkeit gelangen und mittels dieser auch die Erbsubstanz schädigen, von viel geringerem Belang. Die besonders üppigen Ergebnisse einer Treibhausentwicklung sind ebenso wenig vererbbar wie die verkümmerten Ergebnisse ungünstiger Lebensbedingungen (vgl. S. 86 ff.). Eine lediglich somatische Änderung, die weder durch eine Variation in der überkommenen Erbsubstanz verursacht ist, noch auch eine entsprechende Änderung dieser Erbsubstanz bewirkt, ist keine Änderung der Rassebeschaffenheit, selbst wenn sie bei allen Individuen einer Gesellschaft oder einer ganzen Rasse stattfände. Der wissenschaftliche Rassebegriff umfaßt lediglich vererbare Anlagen, deren Träger die Erbsubstanz ist. Auch die Wirkungen, welche Übung und Erziehung augenscheinlich zur Folge haben, sind, wenn überhaupt, dann jedenfalls nur in so minimalem Maße vererbbar, daß ihre hypothetischen Einwirkungen auf die Erbsubstanz nur im Laufe vieler Generationen sich soweit summieren könnten, daß sie einmal eine erkennbare Änderung des Entwicklungsergebnisses verursachten. Also, selbst wenn man mit R. Semon und anderen eine Vererbbarkeit der Änderungen annimmt, die im Gehirn und den übrigen Teilen des „Soma“ durch Gebrauch entstehen, kann man diese etwaige Vererbungsmöglichkeit sicher nicht auf gleiche Stufe stellen mit der Vererbbarkeit selbst ererbter Qualitäten. Wer hingegen an der herkömmlichen Überschätzung somatogen erworbener Eigenschaften festhält, der wird z. B. von Besserungen in der wirtschaftlichen Lage der besitzarmen Klassen, von Verkürzung ihrer Arbeitszeit und sonstigem Arbeiterschutz, von leiblicher, intellektueller und sittlicher Gymnastik der Jugend, sowie von den günstigen Beeinflussungen der individuellen Entwicklung junger Männer durch die militärischen Übungen usw., auch günstige Wirkungen für unsere künftigen Generationen erwarten, und manche lassen hierbei einem naiven Optimismus den Zügel schießen. Offenbar ist jene biologische Frage von größter soziologischer Tragweite. Das zeigt sich besonders, wenn man mit unseren Anschauungen an die grundlegenden Werke unserer soziologischen Literatur herantritt. Fast überall begegnet man dem, was Martius „naiven Lamarckismus“ nennt (vergl. S. 80, Fußnote), nämlich der Anschauung, daß die Vererbung somatogener Eigenschaften selbstverständlich und



gar nicht strittig sei. In Anbetracht des immer größer, weil immer nötiger werdenden Übels der wissenschaftlichen Arbeitsteilung darf man sich hierüber nicht wundern, um so weniger, als man ja auch in der ärztlichen Literatur auf dieselbe Erscheinung stößt — aus demselben Grunde. Zum Teil erklärt sich diese Erscheinung wohl auch durch die hohe Autorität Darwins, der, wenn auch nicht ganz ohne Bedenken, diese Lamarcksche Annahme akzeptierte. Natürlich fällt es allen, die sich mit Darwins Lehre vertraut gemacht haben, nicht leicht, auf eine so bequeme und scheinbar weitreichende Erklärungsweise, wie sie der Lamarckismus bietet, zu verzichten.

Demgemäß sehen viele Autoren (in erster Linie natürlich solche, die dem Sozialismus nahestehen<sup>1)</sup>, aber auch viele andere, die sonst wenig mit ihm gemein haben) in dem Problem der Rassevervollkommnung oder -verschlechterung ganz oder fast ganz ein sozialwirtschaftliches Problem<sup>2)</sup>. Für marxistische Sozialisten ist es sogar ein fest-

<sup>1)</sup> Eine Ausnahme unter diesen macht A. Blaschko (Natürliche Auslese und Klassenteilung, Die Neue Zeit, 13. Jahrg., Bd. 1, 1894/95, No. 20, S. 623), der annimmt, daß die Not zweifellos im Sinne körperlicher Auslese einen günstig wirkenden Einfluß übe, obschon sie andererseits durch Förderung der Trunksucht die generative Erbentwicklung schädige. Auch Ed. David („Darwinismus und soziale Entwicklung“ in dem Sammelbändchen „Darwin“, Buchverlag der „Hilfe“, Berlin-Schöneberg 1909) hat sich von jener Doktrine frei gehalten.

<sup>2)</sup> So kommt z. B. H. Herkner (Die Entartungsfrage in England, in: „Die Umschau“ vom 18. März 1907, S. 417) auf Grund des Berichtes der Kommission, die im Jahre 1903 von der englischen Regierung zum Studium der Frage eingesetzt wurde, ob das englische Volk in physischer Entartung begriffen sei, zu dem Urteil: Die Entartungsfrage ist ein Ernährungs- und Wohnungsproblem. Die ganze Auffassung der Frage auch seitens jener Kommission krankte an der Nichtunterscheidung der nur durch Milieueinflüsse verursachten Körperqualitäten von den durch die Erbsubstanz bedingten. So bekannte sich die Kommission zu der Anschauung, daß im allgemeinen eine Entartung nicht wohl eingetreten sein könne, da ja Arbeiterschutz, Armen-, Schul- und Gesundheitswesen und ganz besonders Wohnungsverhältnisse und Wasserversorgung große Verbesserungen erfahren haben, die Löhne gestiegen, die Preise der Nahrungsmittel, des Heizmaterials und der Bekleidung gesunken seien, und zwar so, daß hierdurch die Erhöhung der Wohnungspreise mehr als ausgeglichen werde. Tatsächlich sei ja auch die allgemeine Sterbeziffer gesunken. — Ähnlich meinte Dr. Hutchison bei der Diskussion zu Galtons Vortrag über Eugenik vor der soziologischen Gesellschaft in London im Mai 1904, die Eugenik solle sich nicht in die unpraktischen Fragen der Vererbung und der Fortpflanzungsauslese verirren, sondern ihre Aufmerksamkeit auf Verbesserung des Milieus konzentrieren. Wenn man ihm in der Ernährung während der Kindheit und im Alter von 10 zu 18 Jahren freie Hand geben würde, so würde er garantieren, als Ergebnis eine ganz befriedigende Rasse zu liefern (Sociolog. Papers, Vol. I, London 1905, S. 58). Auch M. Nordau meinte, es komme nur auf die Schaffung günstiger

stehendes Dogma, daß die Hauptursache und die einzig beachtenswerte Quelle der Rasseverschlechterung irgend eines Volkes im wirtschaftlichen Massenelend liege<sup>1)</sup>.

Zu den Voraussetzungen, die diese Anschauung verlangt, gehört, wie mir scheint, vor allem die Annahme, daß das wirtschaftliche Milieu unserer Vorfahren — und zwar bis weit zurück in die vorgeschichtliche Zeit, die ja unvergleichlich länger und demgemäß für die Erbentwicklung der Menschheit belangreicher ist als die geschichtliche

äußerer Lebensbedingungen an. Nur durch Hebung der Lebenshaltung der Massen lasse sich das Ziel der nationalen Eugenik erreichen, die, mit einem Wort, nicht als eine biologische, sondern als eine wirtschaftliche Frage betrachtet werden müsse (ebenda, S. 33). Ganz ähnlich hat sich W. Sombart früher einmal geäußert (Archiv f. soz. Gesetzg. usw., Bd. 10, 1897). Und ebenfalls ganz auf Grund der gleichen Anschauung ist der Aufsatz „Die Zukunft der Rasse“ in „Dokumente des Fortschritts“, Jahrg. 2, Heft 1, von R. Broda (Paris), dem Mitherausgeber der Dok. d. Fortschr., geschrieben.

<sup>1)</sup> So hat K. Kautsky (Die Neue Zeit, Jahrg. 10, Bd. 1, 1892, S. 645ff.) der Forderung, die ich in einer 1891 erschienenen Broschüre vertrat, daß als Grundlage für eine künftige menschliche Fortpflanzungsauslese die allgemeine Einführung erbbiologischer Personalakten angestrebt werden solle, den Einwand der Massenentartung infolge von Massenelend durch Fabrikarbeiter und Hausindustrie entgegengesetzt. Man könne doch nicht die Bevölkerungen ganzer Stadtviertel, ganzer Fabrikdistrikte, ja ganzer Provinzen mit wenigen Ausnahmen zum Zölibat verurteilen. Ähnliches, in weniger sachlichem Ton, wurde später von anderen Sozialisten gegen die erste Auflage dieses Buches eingewendet, man tadelte die „geradezu unglaubliche“ Unterschätzung der Ernährung und der sonstigen ökonomischen Faktoren der Rasseentwicklung. Dabei wurde auf das russische Volk als Beispiel hingewiesen, „das durch brutalen Hunger in seiner Rasse, d. h. in seiner Körpergröße, Körperkraft und seelischen Widerstandskraft sichtlich degeneriert, während andererseits ein so reiches Volk wie das der Holländer ebenso sichtlich vor unseren Augen an Körpergröße, Körperkraft und psychologischer Leistungsfähigkeit zunimmt“. Wie in einem der folgenden Kapitel zu erörtern sein wird, sind diese, als Beweise für Volksentartung und Volkseugenik angegebenen Erscheinungen nicht auf die Erbsubstanz zurückzuführen, haben also mit Rassebesserung und -verschlechterung nichts zu tun. Aber auch ganz abgesehen davon sind die Angaben selbst leichtfertig, unbewiesen und unbeweisbar. Der das russische Volk betreffenden Angabe stehen sogar folgende Daten (aus W. Claaßen, „Die Entartung der Volksmassen“ usw., Archiv f. Rassenbiolog. 1906, S. 690) gegenüber: „Rußland übertrifft alle vorgenannten Länder (Deutschland, Frankreich, Schweiz, Norwegen) in seiner physiologischen Leistungsfähigkeit bei weitem . . . Von den 772000 Rekruten des Jahresdurchschnitts 1890—94 . . . sind nur 14000 oder 1,8% unbrauchbar“ — gegen 6,2 bis 6,9% in Deutschland. Der Koeffizient der völligen Tauglichkeit ist in Rußland 94,7, d. i. ca. 35 mehr als in Deutschland. Das brutale Hungern, so beklagenswert es ist, zu Rasseverschlechterung hat es nicht geführt.

Zeit — für die Erbsubstanz günstiger war als das Milieu, in welchem die generativ am meisten produktiven Gesellschaftsklassen der kapitalistisch am meisten entwickelten Länder im großen und ganzen leben. Denn sonst müßte ja die Menschheit längst an Entartung zugrunde gegangen sein. Gegenüber den vorgeschichtlichen Zeiten bedeutet ja die kurze geschichtliche Ära nicht mehr als etwa ein Tag in einem ganzen Menschenalter. Nun waren aber noch im Mittelalter die Wohn- und Ernährungsverhältnisse selbst der günstigst gestellten Gesellschaftsklassen<sup>1)</sup> sicher viel weniger hygienisch als durchschnittlich die unserer heutigen Arbeiterbevölkerung, obschon diese sicher großenteils weit hinter unseren heutigen hygienischen Anforderungen zurückstehen; und noch gewaltig unhygienischer waren bei den vorgeschichtlichen Menschen Behausung und Nahrungsversorgung<sup>2)</sup>. Und dennoch hinterließen diese unsere Vorfahren sicher kein entartetes Geschlecht. Auch

<sup>1)</sup> Wie unhygienisch noch während des ganzen Mittelalters die Wohnungen nicht nur der unteren Klassen, sondern auch die des Mittelstandes und zum Teil selbst der Herrenklasse waren, darüber berichten u. a. J. Wolf („Sozialismus“ usw. Stuttgart 1892, S. 382) und K. Jentsch („Volksgesundheit“ in der „Zukunft“ v. 22. Apr. 1905, S. 125) recht anschaulich.

<sup>2)</sup> Während vieler Jahrtausende der vorgeschichtlichen Zeit wurden natürliche und künstliche Höhlen als Wohnungen vom Menschen benützt, ohne daß er die mannigfachen sanitären Gefahren zu erkennen und zu vermeiden vermochte, welche die Anhäufung von Nahrungsabfällen und Exkrementen in und vor diesen Höhlen zur Folge haben mußte, Gefahren, die zweifellos auch damals zu periodischer, wenn nicht zu ständiger gesundheitschädigender und lebenvernichtender Verwirklichung gelangten. Sicher gab es auch damals akute und chronische Infektionskrankheiten. In derartigen Behausungen konnten die Sekrete und Exkrete der daran erkrankten Personen ihre ansteckenden Wirkungen schrankenlos entfalten, und nur starke Immunität, deren Ausbreitung offenbar durch eine ungemein scharfe Selektion begünstigt wurde, kann damals Schutz vor den Infektionskrankheiten gewährt haben. Zudem waren es finstere und feuchte Räume, und bei dem Mangel jeder Ventilation mußte die Luft hier immer reichlich mit Ausatmungsstoffen verdorben gewesen sein. Und da in diesen Höhlen, die keine Kamine hatten, auch vom Feuer Gebrauch gemacht wurde, zur Heizung und zur Nahrungszurichtung, so mußten sich die Lungen unserer Vorfahren auch mit einer qualmerfüllten und vermutlich nicht selten stark kohlenoxydhaltigen Luft abfinden. Und was die Nährverhältnisse betrifft, so kann es nicht zweifelhaft sein, daß auf tiefen Kulturstufen die Bevölkerungen aller Erdteile stets von Zeit zu Zeit durch schwere Hungersnöte aus mannigfachen Gründen heimgesucht wurden. Und bei der einmaligen geringen wirtschaftlichen Entwicklung der Gemeinwesen, der Geringfügigkeit des Tauschhandels, dem Tiefstand der Verkehrs- und Transportmöglichkeiten war eine Milderung der Hungersnöte durch den Überfluß anderer Länder ungefähr ausgeschlossen. Noch heute werden bekanntlich die Bewohner großer Teile Afrikas und Asiens zeitweise durch langwierige, schwere Hungersnöte dezimiert, unter

die harte und anhaltende Not der mehrfachen Eiszeitperioden wurde von der weißen Rasse überstanden, und zwar allem Anschein nach unter vorwiegender Vervollkommnung, nicht Entartung, ihrer leiblichen und seelischen Erbanlagen, infolge der besonders strengen Ausleseverhältnisse, die während dieser Perioden herrschten. Daß unhygienische Behausungen und Unzulänglichkeiten der Ernährung die Häufigkeit von Rachitis, Skrophulose, Tuberkulose usw. begünstigen, steht außer Zweifel. Da nun während vieler Jahrtausende jedes Individuum einer jeden Generation diesen gesundheitsschädigenden Lebensbedingungen ausgesetzt war, so müßten, wenn die bei uns noch vorherrschende Anschauung über die vorwiegende Bedeutung des Milieu für die Rasseentwicklung richtig wäre, die sich folgenden Generationen immer kränklicher und schwächer geworden sein, und längst hätte der Tod mit dem letzten dieser elenden Geschöpfe aufgeräumt, und die Menschheit wäre ausgestorben. Wer also behauptet, daß bei den modernen Kulturvölkern Rasseverschlechterung überhandnehme — was wir aus anderen Gründen für wahrscheinlich halten — und wer zugleich behauptet, daß Massenelend die Hauptquelle der Rasseverschlechterung sei, der müßte sich bei einiger Überlegung doch sehr darüber wundern, daß die Menschheit überhaupt noch existiert, und müßte dadurch unabweislich zu der Erkenntnis kommen, daß seine Anschauung irgendwo an einer irrigen Voraussetzung leidet.

ihnen von Alters her auch die Bewohner Chinas. Auch in normalen Zeiten ist dort die Ernährung und sonstige Lebenshaltung der großen Volksmasse sicher nicht besser, sondern sehr viel geringer als die unserer mittleren und unteren Volksklassen der Gegenwart. Trotzdem ist von einer physischen Entartung der großen Volksmasse in China nicht das geringste wahrzunehmen. Davon später. Außerdem sind wirtschaftlich tief stehende Völker nicht nur solchen irregulären, längerwährenden Perioden von Nahrungsnot ausgesetzt, sondern auch einem regulären, jahreszeitlichen Wechsel von Nahrungsfülle mit Unzulänglichkeit und Einförmigkeit der Nahrung. So schwelgten beispielsweise die alten Germanen bei ihren herbstlichen Schlachtfesten in einem Überfluß an Fleischnahrung, da der Tiefstand ihrer Landwirtschaft sie zwang, im Herbst den größten Teil ihrer Rinder, Schweine und Pferde zu schlachten; dagegen im Spätwinter, Frühjahr und Frühsommer war ihr Küchenezettel um so kümmerlicher. Auch die Nahrungsqualität dürfte in so mancher Hinsicht unseren heutigen hygienischen Forderungen nicht entsprochen haben. Man darf wohl überhaupt sagen, daß sich die frühere Menschheit, von einzelnen, nicht anhaltenden Ausnahmen abgesehen, nie einer besseren und quantitativ gleichmäßigeren Ernährung erfreut hat, als die der breiten unteren Massen der modernen Kulturvölker im allgemeinen ist. Wenn also bei den modernen Kulturvölkern nicht andere Entartungsfaktoren wirksam wären als das hierfür angeschuldigte Massenelend, so wäre man sicher nicht berechtigt, von einer modernen Entartungsgefahr zu sprechen (Aus meinem Aufsatz „Eugenik, Lebenshaltung und Auslese“, Zeitschr. f. Sozialwiss. 1908, Heft 5, 6 u. 7).

**Selektion vermag auch unter ungünstigen Lebensbedingungen zu Rassehebung zu führen.** Aus dieser Sackgasse der beliebten Milieutheorie gibt es kein Entkommen, es hilft nur die reuige Zuflucht zu der befehdeten Selektionstheorie. Diese erklärt, daß die individuellen Unterschiede in der ererbten sanitären Widerstandskraft so groß sind, daß bei gleichen oder ähnlichen äußeren Lebensbedingungen und Einwirkungen, durch welche die sanitär schwächer beanlagten Individuen rachitisch oder skrophulös oder tuberkulös werden, die kräftiger beanlagten in ihrer Gesundheit nicht, oder nicht erheblich, beeinträchtigt werden. Je unhygienischer die äußeren Lebensbedingungen sind, desto eher und stärker kommen jene Krankheiten bei den hierzu disponierten Individuen zur Entwicklung und desto weniger konnten solche Konstitutionen einer frühzeitigen Ausmerzung entgehen. So verhinderte die natürliche Auslese nicht nur eine zunehmende Verkümmern der Rasse, sondern bewirkte auch, daß deren sanitäre Widerstandskraft stets dem Milieu gewachsen war. Sobald hingegen die Lebensbedingungen hygienischer wurden, so daß auch geringere sanitäre Erbanlagen, mit denen es unter den ungünstigeren früheren Milieueinwirkungen nicht möglich war, das Fortpflanzungsalter zu erreichen, nun zu gesunder Entwicklung genügten, gelangten auch diese sanitär weniger tüchtigen Konstitutionen zur Fortpflanzung und Vermehrung, und das bedeutet eine Verschlechterung der durchschnittlichen sanitären Erbanlagen einer Bevölkerung, die naturgemäß in der Regel mit einer Zunahme der Bevölkerungszahl einhergeht. Man sieht, wie unverständlich es ist, letztere Erscheinung als Beweis für Rassebesserung zu benutzen, wie medizinische Autoritäten, Hygieniker und Statistiker dies fortwährend tun.

Gerade betreffs Rasseentwicklung ist das Wort von Nietzsche zutreffend: „Was mich nicht umbringt, macht mich stark“. Solange die Milieueinwirkungen nicht in solchem Grade ungünstig sind, daß ihnen auch die besten sanitären Erbanlagen nicht gewachsen sind, solange sie vielmehr nur eine relative Fortpflanzungsbegünstigung der mit widerstandsfähigeren Konstitutionen Begabten gegenüber den Schwächeren zur Folge haben, solange führt die Ungunst des Milieu nicht zu Entartung der Rasse, sondern im Gegenteil — mittels der natürlichen Auslese — zu entsprechender Hebung des Niveau der Erbanlagen<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Es ist erfahrungsgemäß nicht ganz überflüssig, schon jetzt, vorgreifend, zu betonen, daß hier nur rein theoretisch die Bedeutung gewürdigt werden soll, welche die natürliche Lebensauslese für die Anpassung der Konstitutionen an das jeweilige Milieu auch beim Menschen in der Vergangenheit hatte und einigermaßen

So erklärt sich einigermaßen, daß die germanischen Bewohner des unwirtlichen Skandinaviens in vorgeschichtlicher Zeit zu höherer psychischer Begabung (an Charakter- und intellektuellen Anlagen) und zu größerer physischer Tüchtigkeit hinaufgezüchtet wurden<sup>1)</sup> als z. B. die farbigen Einwohner Australiens und Ozeaniens in ihren weit günstigeren Klimaten. Bedeutungsvoll für das Zurückbleiben dieser Rassen war freilich wohl auch der Umstand, daß sie bei ihrer jahrtausendlangen Abgeschlossenheit fast ganz der intersozialen Kollektivauslese entrückt waren; die durch die Konkurrenz weiter vorgeschrittener Völker bewirkte Kollektivzüchtung war in diesen Teilen der Erde seit uralten Zeiten allzugeringsfügig. Auch in günstigen Klimaten können strenge Ausleseverhältnisse walten, wenn die Bevölkerungsdichtigkeit im Verhältnis zur wirtschaftlichen Ergiebigkeit des Wohngebietes sehr groß ist, wie z. B. in China schon seit ein paar Jahrtausenden.

Die Anpassung an ungünstige äußere Lebensbedingungen erfolgt auf dieselbe Weise wie bei der Akklimatisation von Tieren und Pflanzen. Will ein Pflanzenzüchter z. B. eine nur für ein milderes Klima angepaßte Zier- oder Fruchtpflanze in einem rauheren Lande akklimatisieren, so sät er sie viele Generationen hindurch stets so früh aus, daß ein großer Teil der Sämlinge durch Frost zugrunde geht. Die Nachkommen

auch in Zukunft immer haben wird, wenn auch in dem Maße immer weniger, in welchem den Menschen Anpassungen des Milieu auch für sanitär weniger widerstandsfähige Personen gelingen werden. Hingegen als Mittel für unsere auf Volkseugenik gerichteten Bestrebungen kommt die natürliche Lebensauslese ganz und gar nicht in Betracht, da gewisse Beeinflussungen der Fortpflanzungs- und Fruchtbarkeitsauslese für die Zwecke der Sozialeugenik voll auf genügen würden.

<sup>1)</sup> O. Ammon (Die natürliche Auslese beim Menschen, Jena 1893) nimmt an, daß die seelischen Anlagen des (von ihm und anderen Arierschwärmern maßlos bewunderten) Nordeuropäers hauptsächlich durch die natürliche Auslese während der Eiszeit hochgezüchtet wurden. Nur ein kleiner, und zwar der an Charakter und Verstand tüchtigste Teil der Bevölkerung Europas könne die fürchterliche Not jener Zeit überlebt haben. Das von den Überlebenden erzeugte neue Geschlecht, das sich nach Eintritt eines milderen Klimas ausbreitete, müsse also ein erheblich höheres Begabungsniveau gehabt haben als die voreiszeitliche Bevölkerung dieser Gebiete. — Auch B. Kidd (Soziale Evolution, aus dem Englischen übersetzt von E. Pfeleiderer, Jena 1895) bemerkt, daß der Mensch seine höchste Entwicklung nicht dort erreicht habe, wo seine Existenzbedingungen, am leichtesten waren, nämlich in warmem Klima, in welchem er ursprünglich zu Hause war. Im Laufe der Geschichte habe sich der Mittelpunkt der Macht Schritt für Schritt, aber sicher, nach Norden verschoben, in jene rauhen Gegenden, wo der Mensch für die Rivalität des Daseins in hartem Kampf mit der Natur erzogen (gemeint ist wohl: gezüchtet) wurde.

der widerstandsfähigeren Individuen werden also jedes Jahr einer neuen strengen Auslese ausgesetzt. Nur durch solche Auslese ist wirkliche Akklimatisation einer Rasse zu erreichen, bei Menschen und Tieren ebenso wie bei Pflanzen. Und diese Möglichkeit gründet sich eben auf die Erfahrungstatsache, daß die Individuen einer Rasse von den Keimen aus verschieden sind<sup>1)</sup>.

Wenn sonach ungünstige Lebensbedingungen eine biologische Höherentwicklung der Menschheit oder einzelner Menschheitsgruppen nicht zu verhindern brauchen, so ist andererseits die Anschauung Nietzsches als ganz unbegründet abzuweisen, daß niedrige wirtschaftliche und soziale Stellung der großen Mehrheit eines Volkes eine unerläßliche Bedingung für dessen organisch erbliche und kulturelle Höherentwicklung sei. Nietzsches exzessiv aristokratisches Fühlen ließ bei ihm dieses biologisch und soziologisch unhaltbare Vorstellungsgefüge ohne rechte Prüfung entstehen, und einige wenige, hierin empfindungsverwandte Seelen haben auch diese Anschauung kritiklos aufgenommen. Nietzsche selbst, dessen Anschauungen von den Grund- und Folgegedanken des Darwinismus unverkennbar beeinflußt sind, obgleich er sich zu ihnen nicht bekennt, bemerkt an anderer Stelle ganz zutreffend: „Ein Typus wird fest und stark unter dem langen Kampfe mit wesentlich gleichen, ungünstigen Bedingungen.“

Soweit nicht etwa durch vorausgegangene Proben und Auslesen die zwischen den Individuen vorhandenen Wertunterschiede bereits festgestellt sind, werden möglichst gleiche äußere Entwicklungsbedingungen offenbar die zuverlässigsten Ausleseergebnisse liefern. Nur wenn Individuen, deren bessere Begabung mit generativen Erbwerten schon zuverlässig feststünde, auch bessere Entwicklungsbedingungen genossen, würde das Ausleseergebnis noch günstiger ausfallen als bei allgemein gleichen äußeren Entwicklungsbedingungen.

#### **Sind bei uns die Bedingungen zu Rassevervollkommnung**

<sup>1)</sup> Hierfür führt Darwin („Das Variieren“ usw., Stuttgart 1906, Bd. 2, S. 353 f.) bei der Behandlung des Akklimatisationsthemas eine Menge von Belegen an, von denen hier einer beispielshalber Platz finden mag: Im Mai 1864 war in Kent ein scharfer Frost, durch den in Darwins Garten von 390 gleichaltrigen und in gleicher Weise der Kälte ausgesetzten Bohnenpflänzchen alle, mit Ausnahme von etwa einem Dutzend, abstarben und schwarz wurden; und von diesem auserlesenen Dutzend überlebten nur drei einen, vier Tage später erfolgten, noch stärkeren Frost. Bei diesen drei Pflänzchen hatte der zweimalige Frost nicht einmal die Spitzen der Blätter gebräunt, während er alle ihre Geschwister rings um sie vernichtet und geschwärzt hatte: So sehr unterschieden sich erstere von den übrigen in dem konstitutionellen Vermögen, der Kälte zu widerstehen.

**oder zu Rasseverschlechterung gegeben?** Es ist im eigentlichen Wesen der Kultur begründet, daß sie zu mannigfachen Einschränkungen und Ausschaltungen der natürlichen Lebensauslese führt. Je höher die Kultur steigt, desto mehr ist sie imstande, und desto stärker ist das Bestreben, das mit der natürlichen Lebensauslese unzertrennlich verbundene Elend einzuschränken. Zwar vermag keine noch so hohe wirtschaftliche und hygienische Kultur jemals das Wirken der natürlichen Lebensauslese völlig aufzuheben. Sehr schwache Konstitutionen überdauern die ersten Lebenswochen nicht, mag die Pflege noch so sorgfältig und verständig sein. Ebenso gehen Personen, deren Erbkonstitutionen z. B. allzuwenig widerstandsfähig gegen die Tuberkulose sind, auch unter den günstigsten äußeren Lebensbedingungen an dieser Erkrankung zugrunde, (wenigstens solange, wie gegenwärtig, ungefähr jeder zuweilen der Infektion mit Tuberkelbazillen ausgesetzt ist), während andere Personen, die von Natur aus eine besonders große Widerstandskraft gegen dieses Gift besitzen, nicht schwindsüchtig werden, auch wenn sie unter sehr ungünstigen Verhältnissen leben und dabei täglich Tuberkelbazillen mit der Atemluft oder mit der Nahrung aufnehmen. Solche Beispiele einer auch unter unseren Verhältnissen fortexistierenden natürlichen Auslese ließen sich zu Hunderten anführen. Aber sicher ist diese Lebensauslese sehr viel weniger streng als in vorkulturellen Zeiten, und ihre Macht wird auch ferner noch um so geringer werden, je günstiger die äußeren Lebensbedingungen in der Zukunft sich gestalten. Auch erstreckt sie sich nur auf die sanitäre Konstitution, nicht mehr auch auf die sonstige Erbausstattung, insbesondere nicht auf die psychische.

Unter diesen günstigeren äußeren Lebensbedingungen kommen jetzt auch solche Individuen auf und pflanzen sich fort, deren Erbkonstitution sich unzureichend für weniger günstige Lebensbedingungen erwiesen hätte. Dabei können kulturelle, wirtschaftliche und sonstige soziale Ungleichheiten, soweit sie nicht mit entsprechenden Ungleichheiten der Erbqualitäten parallel gehen, die Folge haben, daß die Überlegenheit im Bestehen des Daseinskampfes der Individuen wie auch der Sozialwesen weniger von Erbanlagen als vielmehr von nicht biologisch vererbaren Mitteln und Vorteilen abhängig wird. Sobald also die Kulturgüter eines Volkes sich in solchem Maße entwickelt haben, daß sie im Daseinskampf schwerer in die Wagschale fallen als die biologischen Erbwerte, wird die Kontrolle der Erbanlagen durch die natürliche Auslese weniger streng, und das führt zu progressiven Verschlechterungen der erblichen Tüchtigkeit. Denn ohne fortwährende Ausmerzungen der immer vorkommenden minder guten Varianten erhält sich kein Organ



auf der von der Rasse erreichten Höhe der Anpassung oder Vollkommenheit. Der Hauptunterschied zwischen dem bei uns in der Gegenwart sich abspielenden Rasseprozeß und dem der vorkulturellen und auch noch der späteren vorhistorischen Zeiten besteht aber darin, daß damals die natürliche Fortpflanzungsbegünstigung der vollkommener gearteten Individuen sowie die frühzeitige Ausmerzung der unzulänglichen jeder Rasseverschlechterung entgegenarbeiteten, während heute diese automatischen Naturregulatoren der Rasseentwicklung großenteils nur noch ungenügend funktionieren und zumteil ganz ausgeschaltet sind, und daß auf dem wichtigen Gebiet der psychischen Begabung die Fortpflanzungsauslese der modernen Kulturvölker sogar die der natürlichen Auslese gerade entgegengesetzte Richtung hat, da die an psychischen Erbwerten überdurchschnittlich Begabten in jeder Generation nur einen unterdurchschnittlichen Beitrag zur Fortpflanzung der Gesellschaft liefern, und zwar, wie nicht zu bezweifeln ist, hauptsächlich infolge absichtlicher Fruchtbarkeitsbeschränkung.

Nach der Meinung mancher Schriftsteller wäre das für die Rasseentwicklung nur nützlich. Denn, so meinen sie, die Männer und Frauen, die so handeln, beweisen dadurch eine Entartung in ihren Erbanlagen und sind als minderwertige Individuen zu betrachten, deren freiwillige Unfruchtbarkeit oder Unterfruchtbarkeit nur ein gesunder Abstoßungsprozeß am Volkskörper ist. Diese Anschauung geht von der irrigen Voraussetzung aus, daß der normale Geschlechtstrieb zugleich auch Fortpflanzungstrieb sei; wo er diesen letzteren Charakter nicht habe, sei er anormal und entartet. Es wäre aber jedenfalls zum verwundern, wenn der Geschlechtstrieb, dieses uralte Erbstück, das der Mensch nicht nur mit den höheren, sondern auch mit niederen Tieren gemein hat, so plötzlich, nämlich im Laufe weniger Jahrzehnte, bei einer ungemein großen Zahl von Menschen in sovielen Ländern plötzlich in entartender Richtung zu variieren anfinge. Wie sich aus unserer Darstellung S. 135 ergibt, ist eine Erbentartung in diesem Punkt völlig auszuschließen. Wenn man will, kann man etwa im landläufigen moralischen Sinn hier von Entartung reden, aber mit unserer Frage, die sich nur auf Entartung in den Erbanlagen, im Keime, bezieht, hätte das nichts zu tun.

Nicht eine entartende Variation eines Instinktes, sondern nur eine Änderung in den Wirkungen des Geschlechtstriebees hat sich beim Menschen eingestellt, infolge einer Vermehrung seines Wissens und technischen Könnens, wodurch eine Verschiebung in dem Machtverhältnis zwischen seiner individualistischen und seiner

fortpflanzungs- oder gattungsdienstlichen Begabung zugunsten der ersteren stattgefunden hat. Seitdem der Mensch die gefährliche Kunst besitzt, die Befriedigung des Geschlechtstriebes von ihren natürlichen Folgen zu trennen, erfüllt bei ihm der Geschlechtstrieb seine Funktion, die Fortpflanzung in ausreichendem Umfang zu sichern, nicht mehr zuverlässig, außer bei unkundigen und unvorsichtigen Leuten; bei den übrigen aber nur soweit, als von außen kommende Motive das Aufziehen von Kindern in nicht zu kleiner Zahl wünschenswert erscheinen lassen. Es ist leicht möglich, daß die Klugheit, mittels welcher der Mensch gelernt hat, den Geschlechtstrieb unter Ausschaltung der Fortpflanzung zu befriedigen, der Menschheit einst den Untergang bereiten wird, ohne daß an der uralten Erbanlage des Geschlechtstriebes irgend eine nennenswerte Änderung aufgetreten zu sein brauchte. Die Menschenspezies würde dann das Schicksal aller der Arten teilen, bei denen es zur exzessiven Entwicklung eines Organs gekommen ist. Zu diesen Arten gehört der Mensch durch seine enorme Hirnentwicklung. Dieses in der Richtung zu einer, in der übrigen Natur beispiellosen Intelligenz herangezüchtete Organ war der Menschheit zwar enorm nützlich und begründete ihre herrschende Stellung auf der Erde, indem es ihr eine viel größere Anpassungsfähigkeit an die äußeren Lebensbedingungen ermöglichte, als sie bei irgendwelchen Tieren besteht, bei denen allgemein das Stärkeverhältnis zwischen der freien Intelligenz und den Instinkten nicht so günstig für die erstere ist. Jene erhöhte Anpassungsfähigkeit ist es, die den Menschen über die „tote“ und lebende Natur so mächtig werden ließ. Aber diese Beherrschung der Natur erstreckt sich nun auch auf die Unterbindung der gattungsdienstlichen Wirkung des Geschlechtstriebes zugunsten individualistischer Interessen oder Rücksichten. Seitdem die menschliche Intelligenz dahin gedrungen ist, sichert der Geschlechtstrieb beim Menschen seine Fortpflanzung nicht mehr genügend, die Fortschritte des menschlichen Intellekts fingen also seitdem an, disharmonisch zu wirken. Der Mensch hätte jetzt neben dem Geschlechtstrieb auch einen Fortpflanzungstrieb nötig, besitzt einen solchen aber ebensowenig wie irgend ein anderes Geschlechtswesen. Seine Organisation ist also jetzt in einem der wichtigsten Punkte dadurch unvollkommen geworden, daß die exzessive Hirnentwicklung das harmonische Gleichgewicht seiner Anlagen zerstört hat. Ein größeres Maß von Klugheit erweist sich also beim Menschen unter gewissen sozialen und kulturellen Verhältnissen als biologischer Fehler, weshalb die Individuen, die diesen Fehler besitzen, unter jenen äußeren

Verhältnissen ausgemerzt werden, nicht mit der Waffe des Todes, sondern mittels Unfruchtbarkeit, und zwar freiwilliger. Und im Verhältnis der Völker zu einander findet innerhalb des westlichen Kulturkreises die analoge Fruchtbarkeitsauslese statt wie zwischen den Individuen innerhalb dieser Kulturvölker. Je höher die Kulturstufe, desto mehr wird die Vermehrungstendenz gehemmt.

Es ist aber nicht unbedingt nötig, daß jene biologisch schädliche Disharmonie nur durch Herabzüchtung der Intelligenz beseitigt wird, obschon deren Erstarkung die Störung des biologisch gedeihlichen Verhältnisses zwischen dem Individuum und den der Fortpflanzung dienenden Anlagegruppen herbeiführte; die Störung des harmonischen Kräfteverhältnisses könnte statt durch Verkleinerung des überwiegenden Gewichtes ebensowohl durch einen Zusatz zum schwächeren Gewicht ausgeglichen werden: Die unzulänglich gewordenen gattungsdienstlichen Instinkte des Menschen können unterstützt werden durch kulturell geschaffene Motive zu reichlicher Fortpflanzung. Auf tieferen Kulturstufen sind die sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse öfter von der Art, daß die Eltern persönlichen Vorteil davon erwarten können, wenn ihnen reichlich Nachkommenschaft heranwächst, sei es, daß dadurch ihr Ansehen und Einfluß erhöht wird, wie bei den alten Israeliten und vielen anderen Völkern, oder sei es, daß nach der herrschenden Sitte erwachsene Kinder die Stütze bejahrter Eltern sind, wie es u. a. bei den alten Germanen der Fall war<sup>1)</sup>. Sicher nicht ohne ursächlichen Zusammenhang hiermit zeichneten sie sich durch starke Volksvermehrung und durch große Elastizität gegenüber nationalen Schicksalsschlägen aus<sup>2)</sup>. Tacitus nennt sie eine leicht wiederherstellbare Nation.

Es scheint überhaupt von der größten Bedeutung für jedes Volk zu sein, ob die Eltern persönlichen Vorteil vom Kinderbesitz haben oder nicht<sup>3)</sup>. Wie wir nachher sehen werden, ist ersteres in besonderem

<sup>1)</sup> Tacitus, Germ. 20: ... quanto plus propinquorum, quo major adfinium numerus, tanto gratiosior senectus, nec ulla orbitatis pretia.

<sup>2)</sup> O. Seeck (Geschichte des Untergangs der antiken Welt, Bd. I, Berlin 1895, S. 189) bringt folgendes Zitat von Ammianus Marcellinus: „Dieses wilde Volk (die Alemannen) wird schon von der Wiege an durch mannigfache Schläge vermindert und wächst doch stets wieder so heran, daß es seit langen Jahrhunderten unberührt zu sein scheint.“ Dazu bemerkt Seeck: „Dasselbe gilt von den anderen deutschen Stämmen. Hundertmal besiegt, wurden sie doch niemals dauernd geschwächt, und gelang es wirklich, eine Völkerschaft gänzlich auszurotten, so hatte dies keine andere Folge, als daß die Nachbarstämme Raum zu ungehemmter Vermehrung fanden.“

<sup>3)</sup> Wie H. J. Niboer („Der Malthusianismus der Naturvölker“, Zeitschr. f. Sozialwiss. 1903, S. 716) bemerkt, pflegen sklavenhaltende Stämme oder Völker, Schallmayer, Vererbung und Auslese.

Maße im Bereiche der chinesischen Kultur der Fall, heute wie vor ein paar Tausend Jahren, und in gleicher Richtung wirken die Forderungen des chinesischen Ahnendienstes. Dadurch erklärt sich unseres Erachtens die beispiellose Dauerhaftigkeit des chinesischen Kultur- und Staatswesens gegenüber der Kurzlebigkeit aller bisherigen anderen Kulturvölker.

Daß Nationen, die dieser kulturellen Ausgleichung jener Disharmonie ermangeln, direkt daran aussterben, ist nicht anzunehmen. Gäbe es keine Völkerkonkurrenz, die zu Kollektiv- oder Gruppenauslese führt, so würde jene biologische Disharmonie durch Individualauslese innerhalb der betreffenden Gemeinwesen beseitigt, mit dem Erfolg, daß es schließlich nur aus solchen Individuen bestände, deren Klugheit oder Willenskraft nicht groß genug ist, um sie zu künstlicher Fruchtbarkeitsbeschränkung zu bestimmen. In Wirklichkeit aber ließe es der friedliche und kriegerische Daseinskampf der Nationen nicht zur Vollendung dieses Ausleseprozesses kommen, schon deshalb, weil er vorher zu einer Hemmung der Volksvermehrung führen würde. Benachbarte Völker, bei denen dieser gefährlich schwächende Ausleseprozeß vermieden worden wäre, würden eindringen, friedlich (Einwanderung) oder kriegerisch, und würden über die an klügeren Köpfen verarmte Nation so oder so wohl leicht die Oberhand gewinnen.

Seitdem die Kultur- und Sozialentwicklung der Menschheit — in ursächlichem Zusammenhang mit ihrer hervorragenden phylogenetischen Hirnentwicklung — dahin gelangt ist, sowohl die Wirksamkeit des Geschlechtstriebes in bezug auf die Menge des Nachwuchses als auch die Qualitätskontrolle der natürlichen Auslese teils zu beseitigen, teils auf ein unzulängliches Maß einzuschränken, ist das Ergebnis des Zusammenwirkens dieser beiden Sachwalter des generativen Interesses nicht mehr unbedingt ausreichend zur Wahrung und Förderung der generativen Wohlfahrt der Menschheit, während es unter natürlichen Verhältnissen bei jeder Organismenart, wie auch beim Menschen in vorkultureller Zeit und bei niedrigem Stand seiner Kultur, einen gedeihlichen Gang des Rasseprozesses automatisch gewährleistet. In dieser Hinsicht nimmt der Kulturmensch offenbar eine absolute Ausnahmestellung gegenüber allen anderen Organismenarten ein.

---

bei denen ein wichtiges Motiv zum Aufziehen von Kindern fehlt, nämlich die Erwartung der Eltern, im Alter eine Stütze an ihnen zu haben, besonders geringen Wert auf Nachkommenschaft zu legen und infolge dessen früher oder später unterzugehen, wie ja auch Hellas und Rom daran zugrunde gegangen seien. Nicht wenige Stämme und Völker, von denen die Geschichte schweige, dürften aus diesem Grunde ausgestorben sein.

Schon Darwin hat, wie wir durch den bekannten Bericht von A. R. Wallace<sup>1)</sup> über eine seiner letzten Unterredungen mit Darwin wissen, wenig hoffnungsvoll über die Zukunft der modernen Kulturvölker gedacht, und zwar auf Grund der Beobachtung, daß bei ihnen der Nachwuchs in stärkerem Verhältnis von den unteren Klassen erzeugt wird als von den mittleren und oberen Klassen. Und es ließe sich eine nicht kleine Anzahl von Autoren nennen, welche die gleiche Anschauung bekundet haben<sup>2)</sup>.

Wenn bei uns die begabteren Elemente sich stets verhältnismäßig schwächer fortpflanzen als die weniger begabten, so muß offenbar eine ständig zunehmende Verarmung des Volkskörpers an den besten generativen Erbwerten eintreten, das Durchschnittsniveau der Erbbegabung solcher Völker wird mehr und mehr sinken und die Erbqualitäten werden von Generation zu Generation einen geringeren Durchschnittswert erhalten. Daran ist nicht zu zweifeln. Eine abwärts gerichtete „Entwicklung“ der generativen Erbwerte ist aber auf die Dauer nicht vereinbar mit sozialer Machtsteigerung oder auch nur Machtbehauptung, da der kulturelle Fortschritt, und bis zu einem gewissen Grade auch die bloße Erhaltung des Erreichten, nur in beschränktem Maße unabhängig von den natürlichen Anlagen ist. Würden die zu einem Niedergang der geistigen Begabung der modernen Kulturvölker führenden Umstände andauern, so würden deren Nachkommen trotz aller Hilfsmittel kultureller Tradition in verhältnismäßig kurzer Zeit auf einer Stufe psychischer Fähigkeiten anlangen, die mit dem Fortbestand unserer heutigen Kultur und Machtstellung unverträglich wäre; denn sie würden auf diesem Wege ohne Zweifel bis unter die Begabung der australischen Rasse sinken können. Doch sorgt der

<sup>1)</sup> Auch in der „Zukunft“ vom 7. und 28. Juli 1894 veröffentlicht in seinem Aufsatz „Menschliche Auslese“. Im Unterschied von Darwin glaubt Wallace (ebenda; ferner in „Human Selection“, *Studies Scientific and Social*, 1900, I., S. 500 bis 526) Rassehebung erwarten zu dürfen von einer künftigen Gestaltung der sozialen Verhältnisse, wobei die Frauen vollkommene Freiheit in der Wahl ihrer Gatten haben würden. Vergl. die kritischen Bemerkungen hierüber von A. Plötz „Die Tüchtigkeit unserer Rasse“ usw., Berlin 1895, S. 221 ff. und von S. R. Steinmetz, *Zeitschr. f. Sozialwiss.*, 1906, S. 457 f.

<sup>2)</sup> Nur der um die Sache der Nationaleugenik hochverdiente Francis Galton mag hier zu Worte kommen: „In alten Zivilisationen wird die Rasse hauptsächlich von solchen Personen fortgepflanzt, die sich wenig um ihre Zukunft kümmern und wenig strebsam sind, während die tüchtigeren Klassen ihre Fruchtbarkeit einschränken. So verschlechtert sich allmählich die Rasse, indem sie mit jeder Generation weniger tüchtig wird für eine hohe Zivilisation, wenn auch die äußere Erscheinung einer solchen sich noch erhält, bis die Zeit kommt, wo das ganze politische Gebäude einstürzt . . .“ (*Hereditary Genius*, 1892, S. 347 f.).

internationale Daseinskampf dafür, daß in Wirklichkeit ein so tiefes Sinken nicht mehr möglich ist. Entweder erfahren die Bedingungen der generativen Erbentwicklung bei Zeiten auf irgend eine Weise eine Wendung zum Besseren, oder, wenn nicht, dann werden bei weiterem Sinken der Begabung die entartenden Völker durch nicht (oder weniger) entartete verdrängt werden.

Merkwürdigerweise begegnet man jedoch nicht selten der, im Grunde recht wunderlichen Vorstellung, daß die in einer Nation vorhandenen geistigen Begabungen und Charakteranlagen trotz der Sterblichkeit ihrer Inhaber eines Ersatzes durch leibliche Fortpflanzung nicht bedürfen, um der Nation erhalten zu werden. Man beruhigt sich damit, daß aus den mittleren und unteren Gesellschaftsklassen immer wieder Talente hervorgehen und der Gesellschaft für die ohne Fortpflanzung gebliebenen Talente Ersatz leisten. Das sei immer so gewesen<sup>1)</sup>. Aber auch dieser Ersatz pflanzt sich wieder nur unterdurchschnittlich fort, und die Nachkommen dieser sozial Emporgekommenen machen es in der Regel wieder so. Das führt oft zu baldigem Erlöschen des Stammes, jedenfalls aber zu einer relativen Überwucherung durch die sich reichlicher fortpflanzenden minder begabten Elemente<sup>2)</sup>. Den mittleren und unteren Klassen werden also die günstigen Erbanlagen, die sie in talentierten Personen an die oberen Klassen abgeben, nicht zurückgegeben, diese Talente werden ihnen, solange soziales Emporkommen zu ungenügender Fortpflanzung führt, stets mit ihrem Samen dauernd entzogen. Die unausbleibliche Folge davon ist, daß in den späteren Generationen gut talentierte Individuen immer seltener geboren werden. Diese Folge ist ebenso sicher wie z. B. die, daß in einer Herde aus weißen und schwarzen Schafen, in der früher Kreuzungen beider Typen zugelassen wurden, jetzt aber die schwarzen stets von der Fortpflanzung ausgeschlossen bleiben, diese mit der Zeit immer seltener werden müssen, obwohl es anfänglich noch ziemlich oft vorkommen wird, daß schwarze Lämmer geboren werden. Dasselbe Züchtungsergebnis, nur entsprechend langsamer, könnte man auch dadurch erzielen, daß man die Fortpflanzung der schwarzen Individuen in jeder Generation auf ein unterdurchschnittliches Maß beschränkt. Nur wer die Vererbbarkeit der geistigen Anlagen (S. 126f.) leugnet oder eine Vererbbarkeit funktionell verursachter

<sup>1)</sup> So äußert sich z. B. F. Prinzing, Handb. d. med. Stat., Jena 1906, S. 254.

<sup>2)</sup> Auch das Niedergehen der antiken Kultur war von einer relativ stärkeren Vermehrung der unteren Gesellschaftsschichte begleitet, weswegen diese als proles (Proletariat) bezeichnet wurde.

Änderungen in einem fabelhaften Maße annimmt, kann diesen Vergleich ablehnen.

Obige Vorstellung ist im Grunde dieselbe wie die, womit man früher, als man von Agrikulturchemie noch wenig wußte, und noch niemand tiefer in die Geschichte des Landbaues eingedrungen war, die Behauptung vielleicht abgefertigt hätte, daß der Boden notwendig an gewissen chemischen Bestandteilen, die er nicht im Überfluß besitzt, und die zum Getreidebau unentbehrlich sind, mehr und mehr verarmen müsse, wenn man sie ihm fortwährend entziehe, ohne sie zu ersetzen. Der Unterschied ist nur der, daß Raubbau am Boden länger ohne auffälligen Rückgang des Ergebnisses an Getreide getrieben werden kann als Raubbau am Volkskörper, bis jene kostbaren generativen Werte, die zur Erzeugung und Aufrechthaltung einer hohen Kultur erforderlich sind, zur Unzulänglichkeit herabgezüchtet sind. Gemeinsam ist beiden Fällen, daß es zunächst den Anschein hat, als ob der Boden wie der Volkskörper das ohne Ersatz Entzogene aus sich selbst heraus ersetzen könne. Aber dank sehr alter, überlieferter Erfahrung im Ackerbau kann der Landwirt nicht sagen: „So war es immer.“ Gewiß vermag die chemisch, bezw. generativ, verarmte obere Schichte eine Zeit lang das Entzogene aus tieferen, bisher noch nicht oder nur wenig ausgesogenen Schichten wieder heranzuziehen; aber notwendig in immer geringerem Maße, da auf diese Weise auch die tieferen Schichten an den nur in beschränkter Menge vorhandenen und dabei unentbehrlichen Bestandteilen mehr und mehr verarmen. Bezüglich der generativen Werte gibt es aber keine andere Möglichkeit, sie zu ersetzen, als durch ausreichende Fortpflanzung ihrer Inhaber. Wer annimmt, daß sie sich ohnedies, von selbst, bilden und ersetzen, dessen Gedankengang zeigt Verwandtschaft mit der Märchenvorstellung von einem Beutel mit Goldstücken, der nie leer wird, so viel man ihm auch ohne natürlichen Ersatz entnehmen mag, weil sein Inhalt stets durch eine ihm innewohnende Zauberkraft wieder ergänzt wird.

Doch bedarf es zum Sinken des Durchschnittswertes der Erbanlagen einer menschlichen Gesellschaft nicht einmal der relativ schwächeren Fortpflanzung der Tüchtigeren. Schon wenn sich diese nicht relativ stärker fortpflanzen, erfolgt dieses Sinken. Nehmen wir an, unsere sozialen Einrichtungen hätten die Wirkung, daß die generativen Erbwerte der Personen völlig ohne Einfluß auf das Maß ihrer Beteiligung an der Erzeugung und Aufzucht der nächsten zeugungsfähigen Generation wäre, so daß die generativ tüchtigere Hälfte nicht mehr und nicht minder als die weniger tüchtige Hälfte durch Vererbung in der

Nachkommenschaft der Gesellschaft vertreten wäre, so könnte man diesen Zustand als den Nullpunkt der Selektion bezeichnen. Dieser Nullpunkt würde aber wahrscheinlich nicht ein Stehenbleiben bei der bisherigen Durchschnittsqualität der Erbanlagen bedeuten, sondern wäre mit einem Sinken dieser verbunden, weil jene günstig kombinierten Gruppen von Anlagevarianten, die den bisher erreichten Anpassungsgrad übertreffen, seltener sind als solche, die hinter ihm zurückbleiben<sup>1)</sup>. Allem Anschein nach sind aber die sozialen Zustände im europäischen Kulturbereich sogar noch unter diesem Nullpunkt, wie wir im nächsten Kapitel sehen werden.

Also hauptsächlich — nicht ausschließlich — hängt der Rasseprozeß von Selektion<sup>2)</sup>, d. i. Fortpflanzungsauslese, ab. Die Schaffung der denkbar günstigsten materiellen und geistigen Entwicklungsbedingungen kann niemals die sexuelle Personalauslese auch nur annähernd entbehrlich machen. Neben ihr ist auch die Fernhaltung giftiger Einwirkungen auf die Erbplasmen von Bedeutung.

Tierrassen kann man bekanntlich ohne Änderung der äußeren Entwicklungsbedingungen durch Selektion mehr und mehr vervollkommen, während letzteres nicht möglich ist durch bloße Besserung der äußeren Existenzbedingungen unter Verzicht auf Selektion. Denn sobald im letzteren Fall eine Nachkommengeneration nicht mehr unter so günstigen Bedingungen aufwächst, erweist sich die nur auf solche Weise erzielte vermeintliche Rassebesserung als gar nicht existierend.

<sup>1)</sup> Wie das scharfe Auge des Adlers durch eine harmonische Kombination sehr vieler möglicher Erbvarianten seiner Einzelteile bedingt ist, so sind auch die tüchtigen Geisteskonstitutionen menschlicher Individuen von günstigen Kombinationen der Erbanlagen für ihre mannigfachen Einzelbestandteile abhängig. Harmonische Kombinationen einer großen Zahl vorkommender Varianten sind aber in viel geringerer Zahl möglich als unharmonische.

<sup>2)</sup> Es ist eine irrige Vorstellung, daß Selektion in dem schonungslosen Hinschlachten aller minderwertigen Glieder einer Art oder Rasse bestehe, wie A. J. Balfour, der Führer der englischen Konservativen, voraussetzt („Zukunft“ vom 25. Februar 1893), um daraus zu folgern, daß für die Kulturmenschheit die Selektion als Fortschrittsquelle verstopft sei. Er läßt außeracht, daß es auch eine Auslese ohne „Hinschlachten“ gibt, die Fruchtbarkeitsauslese, die gerade beim Kulturmenschen berufen sein dürfte, die (in der Natur vorwiegend geübte) Lebensauslese, die ja durch die Zivilisation notwendig Einschränkungen erfährt, zu ersetzen. Sehr richtig bemerkt hierzu S. R. Steinmetz: Der erwachsene Wilde oder der Rittersmann, der im Kriege stirbt, aber mit Hinterlassung einer gehörigen Kinderzahl, wird (trotz seiner Abschachtung) nicht eliminiert, wohl aber, auch wenn er uralt wird, der Professor, der nur eine unverheiratete Tochter zurückläßt. (Zeitschr. f. Sozialwiss., 1906, S. 454.)



**Diagnose der Rassehebung und Entartung.** Unseren Ausführungen zufolge darf man von Rassebesserung oder -verschlechterung irgend einer Menschengruppe nur in dem Sinn reden, daß gewisse Erbqualitäten dieser Gruppe in den sich folgenden Generationen an Tüchtigkeit im Durchschnitt zu- oder abnehmen, so daß nun aus ihren Geschlechtszellen solche Individuen hervorgehen, deren geistige und körperliche Leistungsfähigkeit und sanitäre Widerstandskraft trotz gleicher äußerer Entwicklungsbedingungen durchschnittlich besser, bezw. schlechter ist als in den früheren Generationen<sup>1)</sup>. Wird nun eine, in bezug auf einzelne geistige oder leibliche Eigenschaften erfolgte Hebung oder Abnahme nicht ausgeglichen durch einen Rückgang, bezw. eine Zunahme der Tüchtigkeit anderer Anlagen, so erhöht, bezw. vermindert sich der Gesamtdurchschnittswert dieser Menschengruppe bei der Aufeinanderfolge der Generationen, und das ist es, was man gewöhnlich meint, wenn im allgemeinen von Rasseveredlung oder -verschlechterung gesprochen wird.

Sehr viel schwieriger als die Definition von Rassehebung und Entartung ist die Feststellung im Konkreten, ob Rassehebung oder Entartung im Gange ist. Wenn auf irgendwelche Weise festgestellt ist, daß gewisse körperliche oder geistige Eigenschaften einer Bevölkerung sich im allgemeinen gebessert oder verschlechtert haben, so ist es nur selten möglich, mit Sicherheit zu entscheiden, ob und wie weit diese Änderungen durch Vervollkommnungen bezw. Verschlechterungen der entsprechenden Erbsubstanzteile bedingt, oder ob und wie weit sie nur durch günstige, bezw. ungünstige Änderungen der äußeren Entwicklungsbedingungen verursacht sind. Besserungen und Verschlechterungen der letzteren Art sind zwar für die Gestaltung der Qualitäten der einzelnen Individuen (Ontogenese) von großer Tragweite, kommen aber für den Rasseprozeß (Phylogenese) entweder gar nicht oder doch nur in geringem Maße in Betracht. Nur unter besonderen Umständen läßt sich eine erfolgte Rassebesserung oder -verschlechterung statistisch erweisen. So wäre z. B. der Beweis für einen durchschnittlichen Rück-

<sup>1)</sup> Schon A. Grotjahn (Soziale Hygiene und Entartungsproblem, 4. Suppl.-Bd. des Handb. d. Hyg. v. Th. Weyl, Jena 1904, S. 735) hatte gegenüber den so häufigen mißverständlichen Anwendungen und Auffassungen des Begriffes Entartung betont, daß nur erbliche Minderwertigkeit im Vergleich mit den Ascendenten als Entartung zu bezeichnen ist, daß sich also der Entartungsbegriff stets auf eine Vielheit blutsverwandter Personen bezieht. Der Sache wird nicht genützt, wenn man, wie Franz Eulenburg es tut (Archiv f. Sozialwiss., 1905, S. 542), anstatt sich in diesen Sachverhalt zu vertiefen, es vorzieht, allzu selbstzufrieden gegen die sachverständige Auffassung verständnislos zu polemisieren.

gang der Tüchtigkeit der sanitären Erbanlagen dann zu erbringen, wenn sich nachweisen ließe, daß bei gleichbleibenden äußeren Lebensbedingungen die Krankheits- und Sterbeziffer in einem mehrere Generationen umfassenden Zeitraum sich erheblich vermehrt hätte, oder auch, daß bei Besserung der äußeren Lebensbedingungen Krankheiten und Sterblichkeit unverändert geblieben wären. Aber selbstverständlich liegen die Verhältnisse nicht leicht gerade so. Ganz zuverlässig wäre der Beweis, wenn festgestellt werden könnte, daß die äußeren Lebensbedingungen dieser Bevölkerung im Laufe mehrerer Generationen entschieden günstiger geworden sind, und daß trotzdem die Krankheits- und Sterbeziffer in diesem Zeitraum sich vergrößert hätte. Das würde aber nur bei ziemlich starker Rasseverschlechterung eintreten können<sup>1)</sup>.

Leider lassen so viele Autoren, die zur Entartungsfrage das Wort ergriffen haben, allzusehr die Einsicht vermissen, wie schwer dieser Frage statistisch beizukommen ist. So wird von nicht wenigen der Rückgang der allgemeinen und speziell der der Tuberkulosesterblichkeit, der bei den europäischen Kulturvölkern seit Jahrzehnten nachweisbar ist, als sicherer Beweis von Rassebesserung vorgeführt. Natürlich ist dieser vermeintliche Beweis kraftlos. Denn es ist möglich und auch sehr wahrscheinlich, daß diese Verringerung der Sterblichkeit nicht im geringsten durch Besserung der sanitären Erbanlagen verursacht ist, sondern nur durch Besserung der äußeren Lebensbedingungen<sup>2)</sup>. Tatsächlich hat ja zu gleicher Zeit einesteils die wirtschaftliche Wohlfahrt aller Stände sich gehoben, andererseits ist es gleichzeitig gelungen, die

<sup>1)</sup> J. Haycraft (Natürl. Auslese u. Rassenverbesserung, aus dem Englischen übers. v. H. Kurella, Lpz. 1895, S. 80) weist darauf hin, daß nach den offic. Zahlen die Sterbeziffern von 1840—1890 zwar für die Bevölkerung unter 35 Jahren konstant und beträchtlich abgenommen, hingegen für die über 35 Jahren zugenommen haben und anscheinend noch immer zunehmen. Auch die Differenz zwischen der mittleren wahrscheinlichen Lebensdauer, wie sie sich einerseits nach den Sterbeziffern von 1838—1854 (berechnet von Farr) und andererseits nach denen von 1871—1880 (berechnet von Ogle) ergebe, beweiße, daß sich die Lebensaussicht des mittleren Lebensalters inzwischen verringert hat. Und da diese Verringerung trotz Besserung der äußeren Verhältnisse zustande gekommen sei, so sieht Haycraft darin einen ziffermäßigen Beweis beginnender Rasseverschlechterung.

<sup>2)</sup> Bemerkenswert ist, daß A. v. Lindheim (Saluti senectutis, a. a. O.) durch eingehende Untersuchungen zu dem Ergebnis kam, daß die Gegenwart, wenigstens bei uns, einzelne Greise von außerordentlich hohem Alter seltener hervorbringt als die Vergangenheit, obschon es nicht dem geringsten Zweifel unterliegt, daß bei allen Kulturvölkern Europas in den letzten Jahrhunderten und besonders in den letzten Jahrzehnten die durchschnittliche Lebensdauer sich erheblich verlängert hat.

Blattern, die Cholera, den Typhus und andere Volksseuchen durch hygienische Änderungen im Milieu außerordentlich stark einzudämmen. Auch der starke Rückgang der Geburtenziffer, der seit einigen Jahrzehnten stattfindet, trug zur Abnahme der Gesamtsterblichkeit bei, indem er relative Verminderung der Kindersterblichkeit zur Folge hatte.

Die Besserung des Gesundheitszustandes und die Abnahme der Sterblichkeit in unserem Heere als Beweis für eine Zunahme der sanitären Widerstandsfähigkeit unserer Bevölkerung vorzuführen, ist noch aus einem anderen Grund unberechtigt. Zu einem guten Teil ist diese Besserung durch die rühmliche Vervollkommnung unseres Militärmedizinwesens verursacht, andernteils aber auch dadurch, daß der Überschuß der Gestellungspflichtigen über den Rekrutenbedarf alljährlich wuchs und den ausmusternden Ärzten eine strengere, bessere Auslese erlaubte, wodurch die durchschnittliche Tüchtigkeit der sanitären Erbanlagen der Ausgehobenen natürlich erhöht wurde, offenbar ohne daß bei der Gesamtbevölkerung eine Rassebesserung eingetreten zu sein braucht. Kein Kundiger wird bestreiten, daß von der Größe jenes Überschusses die Ansprüche an die Brauchbarkeit stark beeinflusst werden.

Andererseits ist es aus dem gleichen Grunde verfehlt, aus der Abnahme der Tauglichkeitsziffer bei den Rekrutenmusterungen schließen zu wollen, daß die sanitäre Rassetüchtigkeit der Bevölkerung zurückgehe. So richtig letzteres sein mag, das Beweismittel ist unzulässig. In Frankreich ist umgekehrt der Überschuß der Gestellungspflichtigen über den Rekrutenbedarf schon seit Jahren in Abnahme begriffen, woraus sich die nachweisliche starke Abnahme der durchschnittlichen sanitären Widerstandskraft der ausgehobenen französischen Rekruten ohne weiteres erklärt, ohne daß hieraus ein beweiskräftiger Schluß auf Rasseverschlechterung des französischen Volkes oder auf seine sanitäre Minderwertigkeit im Vergleich mit den Nachbarvölkern gezogen werden darf<sup>1)</sup>.

Von diesem störenden Umstand annähernd frei sind Vergleichenungen der gleichzeitigen Aushebungsergebnisse aus verschiedenen Gebieten eines Staates, die bekanntlich nicht selten andauernd recht starke, sich annähernd gleichbleibende Unterschiede aufweisen, bei ungefähr gleicher Handhabung der für das ganze Staatsgebiet einheitlich geltenden Muste-

<sup>1)</sup> Diesen Schluß zieht z. B. D. Daremberg im Journal des Débats (nach Mitteilung der Pol.-antr. Rev. v. Juli 1903), obwohl nach seiner eigenen Angabe die französischen Militärärzte jetzt nur einen viel kleineren Prozentsatz von den Untersuchten (nur 8,4%) abweisen können als früher.

rungsgrundsätze. Jedoch diese Ergebnisse unterrichten uns nur über Unterschiede in den Entwicklungsergebnissen, die ja nicht nur von den Erbanlagen, sondern auch von den äußeren Lebensbedingungen abhängen. Soweit sich die Verschiedenheit der Ergebnisse durch letztere erklären läßt, z. B. durch Unterschiede in der Ernährung, besonders der Säuglinge, im wirtschaftlichen Wohlstand, in den Arten der Erwerbstätigkeit, im Maß des Alkoholkonsums, im Klima, im Genuß hygienischen Schutzes usw., darf aus ihnen nicht auf Unterschiede in der sanitären Rassetüchtigkeit geschlossen werden. Deshalb sind auch die Unterschiede in den Aushebungsergebnissen von Stadt und Land, die eine Zeit lang recht groß waren, weit davon entfernt, als Maßstab für städtische und ländliche Rassetüchtigkeit gelten zu können, obwohl ein Teil der äußeren Einflüsse, welche diese Unterschiede verursachen, wirklich degenerativer Art ist. So ist z. B. die Syphilis in der städtischen Bevölkerung erheblich häufiger als in der ländlichen. Soweit jedoch die Unterschiede durch die äußeren Entwicklungsbedingungen der Jugend, die Berufstätigkeit der Erwachsenen und andere ihre Gesundheit und sonstige körperliche Entwicklung beeinflussende Milieuverhältnisse verursacht sind, werden, wie dargelegt wurde, die Erbsubstanzen der Individuen und somit die Rassequalität davon schwerlich berührt. Sonst hätte wohl auch die hygienische Besserung der Städte nicht so rasch eine Besserung der städtischen Aushebungsergebnisse bewirken können<sup>1)</sup>. Doch sind diese im allgemeinen auch jetzt noch erheblich ungünstiger als auf dem Land<sup>2)</sup>. Auch die unverhältnismäßig häufige Militäruntauglichkeit der zum Einjährig-Freiwilligendienst Berechtigten — gegenwärtig werden von ihnen im deutschen Reich  $56\frac{1}{2}\%$  militäruntauglich befunden — ist hauptsächlich nur auf städtische Schuleinflüsse und nicht auf Klassenverschiedenheiten in den Erbanlagen zurückzuführen. Dies gilt im Besonderen auch von der, bei jenen exzessiv häufigen, Kurzsichtigkeit. Ganz mit Unrecht also hat man aus den Aushebungsergebnissen auf generative Entartung speziell

<sup>1)</sup> In Bayern wurden nach L. Brentano (Die heutige Grundlage der deutschen Wehrkraft, Stuttgart 1900, S. 9) von je 100 zur Landwirtschaft gehörenden Männern, die 1895 zur Musterung kamen, 26,4 wirklich ausgehoben, von je 100 zur Industrie gehörenden 28,4, von je 100 dem Handel zugerechneten 22,8, von den sonstigen Berufsklassen 15,7, von den Berufslosen 11,8.

<sup>2)</sup> Die ungünstigen Aushebungsergebnisse in England sind wohl hauptsächlich durch den stark überwiegend städtischen Charakter des englischen Volkes verursacht. Die englischen Militärärzte sollen nämlich, trotz ihrer geringen Anforderungen, genötigt sein, etwa die Hälfte der von den Werbesergeanten angenommenen jungen Leute zurückzuweisen.

der gebildeten Klassen geschlossen. Nur ungünstige Veränderungen in den Erbsubstanzen der aufeinanderfolgenden Generationen darf man als Entartung bezeichnen.

Von verschiedenen angesehenen Autoren, die zum Entartungsproblem (leider nur mit allzu oberflächlicher Orientierung) Stellung genommen haben, wurde u. a. auch die, in den meisten europäischen Ländern durch Rekrutenmessungen festgestellte Zunahme der durchschnittlichen Körpergröße als schlagender Beweis für Rassebesserung angeführt. Ganz mit Unrecht, denn diese Zunahme ist nur durch die Besserung der äußeren Lebensbedingungen verursacht, ohne gleichsinnige Änderung in den Erbanlagen. Rasseveränderungen würden ja auch nicht so plötzlich und bei so vielen Völkern gleichzeitig entstehen. Im Vorausgehenden sind verschiedene Tatsachen angeführt worden, welche die Nichtvererbbarkeit der durch Gunst und Ungunst der äußeren Lebensbedingungen bewirkten Zu- und Abnahme der Körpergröße beweisen (S. 87f.). Unter den heutigen Daseinsbedingungen kann übrigens Zunahme der Körpergröße nicht mehr als Anpassung gelten, weshalb Körpergröße, auch soweit sie vererbbar ist, sicher kein annehmbarer Maßstab für Rassetüchtigkeit ist. Das nur beiläufig. Worauf es ankommt, ist, daß die durch Besserung der wirtschaftlichen Wohlfahrt und durch Fortschritte der Volkshygiene bewirkte Zunahme der Lebensdauer und der Körperlänge sogar mit Rasseverschlechterung leicht Hand in Hand gehen kann. Denn diese größere Gunst des Milieu ermöglicht ja auch solchen Personen, die mit schwachen sanitären Erbanlagen begabt sind, darunter auch solchen, die zu tuberkulöser Schwindsucht überdurchschnittlich geneigt sind, die Erreichung oder auch Vollendung der Zeugungsperiode, wodurch offenbar die durchschnittliche Rassegüte in bezug auf sanitäre Widerstandskraft vermindert wird.

Andererseits sind zweifellose Dekadenzerscheinungen, wie wir im 10. Kapitel sehen werden, nicht immer durch Rasseentartung, d. i. Verschlechterung in den biologischen Erbwerten, bedingt.

Auch die Geburtenziffer wird von merkwürdig vielen Autoren als Maßstab für Rassetüchtigkeit behandelt. Wie irrig das ist, ergibt sich aus früheren Ansführungen (S. 135, 175f.). Wir werden darauf zurückzukommen haben. Nur wenn es möglich wäre, unter den festgestellten Fällen von Unfruchtbarkeit und Unterfruchtbarkeit die freiwilligen, sowie jene unfreiwilligen, die erst durch äußere Einflüsse verursacht wurden, von den erblich bedingten zu sondern, könnte uns die Geburtenstatistik einen Maßstab für Entartung in einem sehr wichtigen Punkt liefern. Einstweilen aber kann davon gar keine Rede sein.

Ebensowenig dürfen die höheren geistigen Errungenschaften der heutigen Kulturmenschheit im Vergleich zu unseren vorgeschichtlichen Ahnen als Beweis und Maß einer seitdem erreichten biologischen Höherentwicklung des menschlichen Gehirns betrachtet werden, wie es oft geschieht. Sogar bei sinkendem Gesamtniveau der intellektuellen und der Charakteranlagen ließe sich noch ein kultureller Fortschritt denken, in wissenschaftlicher und technischer wie in sozialer und ethischer Hinsicht; aber natürlich nicht auf die Dauer. Man folgere also nicht etwa, daß demnach Vervollkommnungen unserer geistigen Erbanlagen keine Anpassungssteigerung, oder gar, daß ihre Verschlechterung keine Verringerung der Anpassung und folglich keine wirkliche Entartung wäre. Bei durchschnittlicher Zunahme der geistigen Begabung einer Nation ist offenbar ein rascheres, höheres und andauernderes Ansteigen und Ausbreiten von Kultur möglich als bei abnehmender Begabung, und so wird ein an intellektueller und Charakterbegabung verarmendes Volk sicher wenig Aussicht haben, die Konkurrenz anderer Völker, bei denen eine solche Verarmung nicht oder nur in geringerem Maße oder im Gegenteil eine Erhöhung der geistigen Rassetüchtigkeit stattfand, lange zu bestehen.

Richten wir unseren Blick auf die, bei uns so kläglich häufige sanitäre Hinfälligkeit, die geringe Widerstandsfähigkeit gegenüber ungünstigen Einwirkungen von Frost, Hitze, gegen Nahrungsmangel und schlechte Nahrungsqualität, gegen Infektionen verschiedener Art usw., und vergleichen wir dann unsere Eindrücke mit den Berichten mancher Forschungsreisender über die physische Leistungsfähigkeit und sanitäre Widerstandsfähigkeit einiger Naturvölker<sup>1)</sup> oder, um auf eine sehr zahlreiche und uns geistig ebenbürtige Menschengruppe zu verweisen, mit der der Chinesen, die wir später eingehend betrachten werden, so schwindet jeder Zweifel, daß wir in dieser Hinsicht entweder entartet, d. h. von den Keimen aus weniger tüchtig als unsere Vorfahren sind, oder daß unsere Rassetüchtigkeit in dieser Hinsicht von jeher hinter der der Chinesen sowie mancher „Naturvölker“ zurückgeblieben ist, falls man nämlich annehmen will, daß auch unsere Vorfahren keine tüchtigeren, sanitären Erbanlagen besaßen als wir. Ein Drittes ist nicht möglich. Die physische Leistungsfähigkeit des Menschen kommt aber ohne Zweifel hauptsächlich aus den ungeheuer langen vorkulturellen Zeiten, und es ist wohl anzunehmen, daß sie bei unseren damaligen

---

<sup>1)</sup> Z. B. der Bewohner der Mornington-Insel bei Queensland, nach R. B. Howard, Märzheft 1909 von „Travel and Exploration“.

Vorfahren nicht erheblich geringer gewesen sein kann als bei den damaligen Vorfahren der Chinesen usw. Folglich bleibt wohl nur die Annahme übrig, daß bei uns (infolge der im nächsten Kapitel darzustellenden kulturellen Beeinflussungen der Lebens- und Fruchtbarkeitsauslese) ein erheblicher Rückgang in der Tüchtigkeit der sanitären Erbkonstitution des Volkskörpers eingetreten ist, während bei jenen Völkern ein solcher Rückgang entweder überhaupt nicht oder nur in geringerem Maße stattfand. In den vorkulturellen Zeiten muß die sanitäre Rüstigkeit der Menschheit ungefähr dieselbe gewesen sein wie bei allen wild lebenden Tieren. Da diese, wie L. Plate<sup>1)</sup> bemerkt, stets einer strengen Konstitutionsauslese ausgesetzt sind, die besonders unter den Jugendformen mörderische Musterung hält, so „besitzen fast alle . . . trotz aller Parasiten, blühende Gesundheit und ein hohes Maß von Widerstandskraft, ganz im Gegensatz zu den Haustieren, die wie der Mensch von vielen kleinen und großen Übeln geplagt werden“. Es ist nur zu richtig, was H. M. Stanley bemerkt, die Menschheit enthalte ganze Scharen von Individuen solcher Qualität, wie sie in einer anderen Klasse von Lebewesen überhaupt niemals nur geboren worden wären, geschweige es zum fortpflanzungsfähigen Alter gebracht hätten. Übrigens war schon B. A. Morel<sup>2)</sup> von der unaufhörlichen Zunahme nicht nur der Geisteskrankheiten, sondern auch leiblicher Entartung überzeugt.

Daß in manchen Punkten die Erbanlagen sich durchschnittlich verschlechtern haben, steht außer Zweifel. So hat z. B. der Geburtsakt bei uns fast regelmäßig einen weniger leichten Verlauf als bei wilden Völkern (aber auch als bei den Chinesinnen) und bei wild lebenden Tieren. Damit werden wir uns im nächsten Kapitel befassen, ebenso mit dem Rückgang des Stillvermögens, der Verschlechterung des Gebisses, dem Überhandnehmen von Kurzsichtigkeit und Sehschwäche und dem Rückgang der Leistungsfähigkeit anderer Sinne. Viele Autoren halten es auch für unzweifelhaft, daß der Prozentsatz der Geisteskrankheiten bei uns stark in Zunahme begriffen ist. Doch ist ein ganz einwandfreier Beweis hierfür kaum zu erbringen. Denn die Grenze zwischen geistig gesund und geistig krank ist fließend, und zweifellos gilt heutzutage mancher als geisteskrank, der früher nicht als solcher gegolten hätte. Ebenso zweifellos wird von den ernsteren psychischen Störungen jetzt ein viel größerer Prozentsatz als früher in Irrenanstalten behandelt. Dennoch geht man kaum fehl, wenn man, wie manche bedeutende

<sup>1)</sup> Selektionsprinzip, 1908, S. 168.

<sup>2)</sup> *Traité des dégénérescences*, Paris 1857, p. VII.

Autoren<sup>1)</sup> es tun, annimmt, daß die Verhältniszahl der Geisteskrankheiten in den meisten europäischen Ländern wirklich in Zunahme begriffen ist, allerdings vielleicht nicht ganz in dem Maße, als es den Anschein hat. Außer den in der Fußnote angegebenen Zahlen spricht für eine wirkliche Zunahme wohl auch die feststehende Tatsache, daß die Selbstmordziffer seit Jahrzehnten bei uns unverhältnismäßig gewachsen ist, wobei man sich die ebenso unleugbare Tatsache zu vergegenwärtigen hat, daß ein sehr großer Prozentsatz der Selbstmörder geisteskrank ist. Davon später.

Daß bei uns die Bedingungen gegeben sind, die zur Verringerung auch der normalen geistigen Erbanlagen führen, wird in den nächsten Kapiteln gezeigt werden. Der daraus sich ergebende Deduktionsschluß, daß diese Bedingungen tatsächlich zu Entartung geführt haben müssen, deren Maß wir freilich nicht feststellen können, scheint mir mindestens nicht geringere Beweiskraft zu haben als die vorgeführten Belege induktiver Art.

<sup>1)</sup> So schreibt z. B. v. Oettingen (Moralstatistik, 3. Aufl., 1882, S. 671): „Die relative Zunahme der Zahl der Geisteskranken ist, namentlich auch in der allerneuesten Zeit, so konstant und in allen Ländern, wo Beobachtungen vorliegen, so unverhältnismäßig groß, daß an einem wirklichen Wachstum des Übels ebenso wenig gezweifelt werden kann als an dem des Selbstmordes.“ Auch A. v. Fircks (Bevölkerungslehre, Leipzig 1898, S. 116) erklärt: „Die Zunahme der Geisteskranken wird nicht aus der verbesserten Erhebungsweise erklärt werden dürfen, sondern als festgestellte Tatsache gelten müssen.“ Er glaubt, daß auch die erbliche Belastung in der Zunahme begriffen sei. Diese Überzeugung bekundet auch A. Forel: „Entartet sind wir, und zwar sehr bedenklich. Die Familien z. B., die weder Geistes- noch Nervenranke unter ihren Mitgliedern zählen, bilden eher die Ausnahme als die Regel“ (Die Umschau, 6. Februar 1909, S. 120). An gleicher Stelle weist Forel darauf hin, daß die letzte Irrenzählung im Kanton Bern die tatsächliche Vergrößerung des Irrsinns im Lande ganz unzweideutig dargetan habe. Nach H. Christ (Phys. Rückgang der Appenzeller Bevölkerung, Pol.-anthr. Rev., Juni 1908, S. 148) ergab die Untersuchung der ins schulpflichtige Alter tretenden Kinder in der Schweiz 3%, in Appenzell sogar 7% mit geistigen Gebrechen behaftete, und Dr. Jung schreibt in dem Aufsatz „Statistisches von der Rekrutenaushebung“ (Korresp.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1906, nach Ref. in Pol.-anthr. Rev. v. Juni 1907, S. 216) über die Aushebungsergebnisse des Stadt- und Landbezirkes Luzern: „Ich zählte nur die Fälle, die auch den Laien ohneweiters als „Trottel“ auffielen. Das untersuchte Material betrug 506 Mann, davon waren 47 offenkundig Schwachsinnige, also nicht weniger als 9,2% . . . Die Imbezillität meiner Fälle war so deutlich, daß im Falle eines Verbrechens ein psychiatrisches Gutachten Unzurechnungsfähigkeit angenommen hätte.“



## VIII. Kapitel.

### **Ungünstige Beeinflussungen der generativen Erbentwicklung menschlicher Gesellschaften durch kulturelle und soziale Verhältnisse, verglichen mit primitiven Zuständen.**

1. Direkte Schädigungen der Erbsubstanz, besonders durch Alkoholismus und Geschlechtskrankheiten. 2. Allerlei Hemmungen und Verschlechterungen der Fortpflanzungsauslese, nämlich durch die wirtschaftlichen Verhältnisse und ihre Wandlungen; durch die modernen Kulturfortschritte in der Ernährung; durch die Heilkunde und Irrenpflege; durch Verringerung der selektiven Wirkungen der Kindersterblichkeit; durch das soziale Versicherungswesen; durch die einseitig individualistische Richtung der herrschenden Humanität; durch die größere Sterblichkeit der Städtebewohner im Vergleich mit der übrigen Bevölkerung; durch die Umkehrung der natürlichen Fruchtbarkeitsauslese; durch die Verschlechterungen der Auslesewirkungen des Krieges.

Direkte Keimverderbung und abwärts gerichtete Auslese, das sind, wie wir im vorigen Kapitel sahen, die beiden großen Zerstörer der generativen Werte, an deren Züchtung ungezählte Jahrtausende unter Not und Kampf gearbeitet haben. Hauptsächlich, wenn auch nicht allein (S. 182), bestimmt Auslese die Rasseentwicklung, teils die Lebensauslese, teils die Fruchtbarkeitsauslese (S. 35). Die Schärfe der ersteren ist in kultivierten Gesellschaften sehr gemildert. Um so größere Bedeutung kommt dann der Fruchtbarkeitsauslese zu.

Wie schon im Vorausgehenden gesagt wurde, werden bei wilden Stämmen<sup>1)</sup> andere Eigenschaften und Erbanlagen, also andere Individuen,

<sup>1)</sup> Wenn man von Kultur- und Naturvölkern spricht, so könnte es scheinen, als ob man letzteren jede Kultur absprechen wollte. Das Wort Naturvolk widerspricht sich selbst. Denn unter Volk versteht man doch eine ziemlich umfangreiche Menschengruppe mit einer kulturell begründeten Organisation, im Gegensatz zu den zweifellos nur kleinen Menschengruppen der kulturlosen Urzeit, die lediglich kraft der ererbten physischen Konstitutionen zusammengehalten wurden. Der Begriff Naturvolk ist also streng genommen ein Unding, kein Volk kann ein Naturvolk sein. Im Vergleich zu dem, was den Kultur- und den Naturvölkern der Gegenwart an Kulturbesitz gemeinsam ist, sind die Unterschiede, auf die man aber das Augenmerk ausschließlich zu richten pflegt, klein zu nennen. Nur ganz abstrakt läßt sich für unsere Untersuchung folgende Grenzlinie zwischen Natur- und Kultur-

durch die Fortpflanzungsauslese begünstigt oder unterdrückt als bei hochkultivierten Völkern. Auch dadurch, daß mit zunehmender Kultur die Kollektivauslese — d. i. die Unterdrückung oder Begünstigung ganzer Stämme und Nationen in bezug auf Ausbreitung und Vermehrung — an Bedeutung gewinnt und hierdurch den Bereich der Individualauslese verringert, wird das Gesamtergebnis der Fortpflanzungsauslese beträchtlich geändert. Sowohl hinsichtlich der Lebensauslese als auch der Fruchtbarkeitsauslese werden sich uns belangvolle Unterschiede zeigen, und zwar, wie zum voraus bemerkt werden mag, weitaus zum größeren Teil zu Ungunsten unserer Kultur. Nur in verhältnismäßig sehr dürftigem Maße bewirkt unsere Kultur Besserung der Rassetüchtigkeit, in viel größerem Maße Verschlechterung, hauptsächlich durch Verschlechterung der Fortpflanzungsauslese, bis zur Umkehrung der natürlichen. Jede hohe Kultur hat die Tendenz, die natürliche, generative Auslese, d. i. die Auslese nach Maßgabe der Erbqualitäten, soviel wie möglich einzuschränken zugunsten einer kulturellen Auslese, bei der, anstatt der angeborenen und vererbten Anlagen, *nicht vererbare* und nur traditionsfähige Vorteile Überlegenheit gewähren. Auch betreffs der direkten Schädigungen der Erbsubstanz ist das, was der Kultur zu Lasten geschrieben werden muß, einstweilen mehr als das, was sie verhütet. — Wir werden uns in der einen wie in der anderen Hinsicht die Verhältnisse im einzelnen ansehen.

**1. Direkte Schädigungen der Erbsubstanz.** Schon im Vorausgehenden haben wir uns mit der Tatsache eingehend beschäftigt, daß gewisse Gifte, die den Leib des Individuums schädigen, auch die in ihm enthaltene Erbsubstanz erreichen und schädigen (S. 29, 82 und besonders S. 84f.). Zu diesen gehören die verschiedenen narkotischen Mittel, besonders wenn sie gewohnheitsmäßig genossen werden, wie bei uns hauptsäch-

völkern ziehen: Bei irgend einem Grad der Kulturhöhe gelangt das sich verschiebende Verhältnis der *nicht erblichen* Kulturgüter eines Volkes zu seinen *erblichen* Fähigkeiten an einen Punkt, von wo an erstere im Daseinskampfe schwerer in die Wagschale zu fallen beginnen als die Erbwerte. Dies ist insofern ein Wendepunkt, als von da an die Selektion aufhört, die erblichen Fähigkeiten, deren größere Tüchtigkeit nicht immer mit der besseren kulturellen Rüstung für den Daseinskampf Hand in Hand geht, mit der früheren Strenge zu kontrollieren. Die niedrigste menschliche Kulturstufe, die bisher überhaupt bekannt geworden ist, fand B. Hagen (Veröffentlichungen aus dem städt. Museum Frankf. a. M., 1908, S. 155) bei den wilden Kubu auf Sumatra. Eine lanzenförmig gespitzte Holzstange sei ihre Waffe. Schmuck, Eigentum, Acker- und Gartenbau und jede über die Familie hinausgehende soziale Organisation sollen ihnen gänzlich fehlen. Die Toten lasse man einfach liegen. Auch die Hochzeitsgebräuche seien verblüffend einfach, Feste und Musik seien unbekannt.

lich der Alkohol, seltener Morphium, Cocain, Äther und Chloroform; bei den Chinesen Opium als gerauchtes Genußmittel, bei den Islamiten der indische Hanf, bei den Indianern die Cocabohne; sodann die Stoffwechselprodukte jener Mikroparasiten, die beim Menschen Infektionskrankheiten erzeugen, besonders wenn ihre Einwirkung chronisch ist, wie bei Syphilis, Malaria, Tuberkulose.

Zweifelhaft ist, wie schon bemerkt (S. 84, Fußnote), ob das häufige Absterben des Fötus sowie die Atrophie und Lebensschwäche der Neugeborenen von Müttern, die in Blei-, Quecksilber- und Phosphorgewerben oder in der Tabakindustrie beschäftigt sind, etwa nur durch den Übergang der betreffenden Gifte aus dem Plazentarblut in das des Fötus verursacht wird oder durch Vergiftung der noch unentwickelten Erbsubstanz. Nur wenn in Fällen, wo nur der Vater an der Intoxikation litt, die Mutter selbst davon völlig frei war, dennoch die Folgen der Intoxikation sich am Fötus oder am Neugeborenen zeigen, kann auf eine vorausgegangene Schädigung der Erbsubstanz geschlossen werden. In diesem Fall wären unsere gesetzlichen Bestimmungen, welche die Beschäftigung von Frauen in Blei- und Quecksilbergewerben verbieten, offenbar unzulänglich.

**Alkoholismus.** Die Bereitung des Alkohols sowie anderer narkotischer Mittel ist eine Errungenschaft der Kultur, und eine starke Verbreitung derselben ist nur auf hoher Kulturstufe möglich. Bei niedrig zivilisierten Völkern befindet sich die große Masse in allzu harter Bedrängnis ums tägliche Brot, als daß sie sich alkoholische Getränke oder andere narkotische Mittel für den täglichen Gebrauch beschaffen könnte, wie es jetzt bei uns in fast allen Schichten des Volkes Sitte ist.

Trotz beträchtlicher Erfolge der Temperenz- und Abstinenzbewegung an manchen Orten und in einzelnen Kreisen<sup>1)</sup> ist z. B. bei uns in Deutschland, und noch viel mehr in manchen anderen Kulturländern<sup>2)</sup>, der Alkoholverbrauch noch ungeheuer groß. Nach E. Rösle<sup>3)</sup> wurden in Deutschland im Jahre 1905 pro Kopf und Jahr 129,4 Liter Bier, 7,3 Liter Wein, 7,4 (50 %iger) Branntwein getrunken. Der für diese Getränke berechnete Preis ist jährlich mehr als 3 Milliarden Mark, d. i. etwa soviel wie die ganze deutsche Reichsschuld, 3mal soviel wie Deutschlands Jahresetat für Heer und Flotte, 6mal soviel wie die Jahresausgabe der gesamten Arbeiterversicherung und

<sup>1)</sup> In München ist der jährliche Bierkonsum pro Kopf von 482 Liter im Jahre 1887 auf 287 im Jahre 1907 zurückgegangen. Besonders erfreulich ist die Milderung der studentischen Trinkunsitte, die auch wegen des schlechten Beispiels, das sie anderen Kreisen gab, viel Unheil angerichtet hat.

<sup>2)</sup> Bei der Bierbrauertagung in Berlin, Oktober 1905, teilten Prof. Struve und Dr. Schulze-Besse folgende von ihnen errechnete Zahlen mit. Der Alkoholkonsum in Wein, Bier und Trinkbranntwein beträgt pro Kopf und Jahr in Frankreich 16,6—21,19 Liter, in Italien 15, in Belgien 11,69—13,16, in der Schweiz 13,1, in Großbritannien 10,31—10,55, annähernd dasselbe in Dänemark, in Deutschland 8,94—9,51 (aus „Demokratie und Zukunft“ v. E. Böninger, Berlin 1906, S. 128).

<sup>3)</sup> Zitiert in dem Vortrage von M. Gruber „Die Alkoholfrage“ usw., Berlin, Mäßigkeitsverlag 1909, S. 3.

7mal soviel wie die Aufwendungen für die öffentlichen Schulen. Weitaus zum größten Teil wird diese Alkoholmenge durch erwachsene Männer konsumiert, deren durchschnittlicher Jahresverbrauch also die angegebenen Prokopffzahlen um ein mehrfaches übertreffen; aber auch nicht wenige Frauen sind daran stark mitbeteiligt, und in überraschendem Maße auch Kinder<sup>1)</sup>.

Die schädlichen Folgen des gewohnheitsmäßigen stärkeren Alkoholgenusses für verschiedene Organe des Körpers, insbesondere Gehirn, Herz und Blutgefäße, Leber, Nieren usw. sind auch in Laienkreisen schon einigermaßen bekannt. Auch die Lebensversicherungsgesellschaften berücksichtigen längst die Erfahrung, daß die Lebensdauer der Trinker sehr beträchtlich hinter der rechnungsmäßigen Lebenswertung zurückbleibt, während die der Abstinente sie sehr bedeutend übertrifft<sup>2)</sup>. Leider nicht ebenso verbreitet ist die Kenntnis der Tatsache, daß sich die üblen Wirkungen des Alkoholismus auch auf die Erbsubstanz erstrecken, so daß eine Verschlechterung der aus dieser hervorgehenden Nachkommenschaft die Folge ist. Nicht immer und nicht früh genug werden Säufer zeugungsunfähig, obschon bei ihnen diese Erscheinung nicht selten eintritt.

A. F o r e l, einer der eifrigsten und verdientesten Vorkämpfer der Antialkoholbewegung, betrachtet auf Grund eines nur allzugroßen Erfahrungsmaterials den Alkoholismus als eine „Hauptquelle der fortschreitenden Entartungserscheinungen unserer Tage, des Idiotismus und Schwachsinn, des Verbrechens, der körperlichen Verkrüppelung und Schwächung, und wenn das Übel heute noch nicht größer ist,

<sup>1)</sup> So berichtet z. B. im Kölnischen Stadtanzeiger ein Lehrer: Durch die auffallende Geistessträgheit meiner Schulneulinge veranlaßt, stellte ich kürzlich Montags Nachforschungen über den Alkohol- und Tabakgenuß der 6jährigen (!) Knaben an, die zu folgendem erschreckenden Ergebnis führten: Von 54 Schülern des ersten Schuljahres waren 19 am letzten Sonntag in Gasthäusern gewesen, 20 hatten Wein, 24 Bier, 19 Schnaps, 17 Wein und Bier, 14 Wein, Bier und Schnaps getrunken; 10 gaben an, betrunken gewesen zu sein, 9 daß sie zu Boden fielen, 8 hatten erbrochen infolge des Alkoholgenusses; 19 hatten geraucht, davon 12 auf Veranlassung des Vaters (nach der „Münchener Post“ v. 12. Juni 1902). — Eine Enquête, die der Oberamtsarzt S c h e e f in Rottenburg (Württemberg) an 4240 schulpflichtigen Kindern anstellte, ergab, daß 98 % schon Alkohol getrunken hatten, daß 71 % aller Kinder täglich Alkohol genießen, darunter 13 %  $\frac{1}{2}$  Liter oder mehr (Bier, Most, Wein) und 76 %  $\frac{1}{4}$  Liter, 10 Schüler täglich 1 Liter Bier, einer  $1\frac{1}{2}$  Liter. In manchen Schulen hatten sämtliche Schüler schon Branntwein getrunken, und selbst von den 7—9jährigen etwa 30 %. — In München fand der Kinderarzt H e c k e r den Alkoholkonsum der Schüler noch größer als in anderen Städten. Abstinente fand er bei den sozial besser gestellten Kindern viel häufiger als bei den andern.

<sup>2)</sup> In England, Australien usw. gibt es Lebensversicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit, welche die Abstinente in besonderen Abteilungen versichern. In diesen Abteilungen treffen nur 70 % der nach üblicher Berechnung zu erwartenden Todesfälle ein, während bei den übrigen Versicherten, obwohl nur „mäßig Trinkende“ aufgenommen werden, 95 bis 100 % der erwarteten Todesfälle wirklich eintreten. Noch größer ist der Unterschied in der Gesundheit. Denn die Krankenkassen, welche

so verdanken wir es der, leider immer mehr schwindenden, größeren Nüchternheit des weiblichen Geschlechts“ (Beil. z. Allg. Ztg. v. 19. Sept. 1899).  $\frac{2}{3}$  bis  $\frac{3}{4}$  aller Idioten und Epileptiker stammen nach *Forrel* („Jugend, Evolution“ usw., S. 14) von alkoholisierten Vätern ab. — *A. Baer*, der Verfasser einer großen, gediegenen Monographie über den Alkoholismus<sup>1)</sup>, äußert in einer neueren Schrift<sup>2)</sup> folgendes Urteil: „Die Trunksucht ist imstande, ganzen Volksstämmen das Gepräge einer allgemeinen Degenereszenz aufzudrücken . . . . Es ist erwiesen, (*Voisin, Legrain, Bourneville, Dahl, Demme*), daß ein großer Teil der angeborenen Idiotie, sowie ein sehr erheblicher Teil der schwachsinnigen, der geistig zurückgebliebenen Kinder der Trunksucht der Eltern zuzuschreiben ist. In neuerer Zeit hat auch *Bateman* (*British med. Journ.* 1896, II, S. 810) darauf hingewiesen, daß, während der Trinker selbst noch gar keinen Defekt zeigt, seine Nachkommenschaft mit einer Neurose geboren werde, die mit einer Degeneration des Gesamtorganismus endet.“ — *Demme*<sup>3)</sup> untersuchte die Nachkommenschaft von 10 Trinkerfamilien mit zusammen 57 Kindern. Bei 6 von diesen 10 Familien ließ sich nicht nur seitens des Vaters, sondern auch des väterlichen Großvaters fortgesetzter Alkoholmißbrauch nachweisen. Diese 6 Familien hatten zusammen 31 Kinder, von denen nur 2 normal waren, 8 starben bald nach der Geburt an allgemeiner Lebensschwäche, 7 während der ersten Monate an Krämpfen, 3 zeigten angeborene Mißbildungen, nämlich Wasserkopf, Klumpfuß und doppelte Hasenscharte, 3 waren blödsinnig, 2 lernten das Sprechen verspätet und stammelten dann, 2 zeigten Zwergwuchs, 3 litten an epileptischen Krämpfen. Weniger schlecht war die Nachkommenschaft von 3 Familien, bei denen nur der Vater chronisch alkoholisiert war, seitens der Vorfahren jedoch keine Belastung bestand; denn unter ihren verhältnismäßig zahlreichen Kindern, zusammen 20, waren 7 normal, 4 starben an allgemeiner Lebensschwäche, 3 innerhalb der ersten Wochen an Krämpfen, 2 waren schwachsinnig, 2 litten an Veits-

Abstinente versichern, weisen für ihre Versicherten im ganzen um  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{2}$  weniger Krankheitstage im Jahre auf, als andere Krankenkassen, die auch (angeblich mäßige) Alkoholgenießende aufnehmen (*A. Forrel*, *Jugend, Evolution, Kultur und Narkose*, München 1908, S. 13). Besonders häufig führt der chronische Alkoholismus bei schwächeren Hirnen zu Geisteskrankheiten und zu moralischer Schwäche bis Verworfenheit. Das hierfür vorhandene Belegmaterial ist so überreichlich, daß jeder Zweifel hierüber ausgeschlossen ist und niemand es bestreitet. Nur beispielsweise mag angeführt werden, daß *Kraepelin* bei 45 % von den 1313 männlichen und weiblichen Kranken, die im Jahre 1905 in die psychiatrische Klinik München aufgenommen wurden, Alkoholmißbrauch als Ursache entweder der Erkrankung oder doch der Verbringung in die Klinik feststellte. Bei den Männern betrug der Prozentsatz der Alkoholiker sogar 61,8. Über die Hälfte jener 1313 Kranken waren gerichtlich bestraft, und zwar im Durchschnitt 11 mal und viele noch viel öfter.

<sup>1)</sup> *Der Alkoholismus*, 1878.

<sup>2)</sup> *Der Selbstmord im kindlichen Lebensalter*, Leipzig 1901, S. 34 f.

<sup>3)</sup> Über den Einfluß des Alkohols auf den Organismus des Kindes, 1891, zitiert nach *A. Grotjahn*, „Soziale Hygiene und Entartungsproblem“, 4. Supplementband zu *T. H. Weyls Handbuch der Hygiene*, Jena 1904, S. 775. Vergl. auch *A. Grotjahn*, *Der Alkoholismus nach Wesen, Wirkung und Verbreitung*, 1898, und *A. Ploetz*, *Die Bedeutung des Alkohols für Leben und Entwicklung der Rasse*, *Archiv f. Rassenbiol.* Jahrg. I, Heft 2, 1904.

tanz, 1 zeigte Zwergwuchs, 1 litt an Epilepsie. Gar kein normales Befand sich unter den 6 Kindern der 10. Familie, bei der sowohl der Vater wie die Mutter trunksüchtig war: 3 starben im ersten Halbjahr an Krämpfen, 1 war blödsinnig, 1 zeigte Zwergwuchs, 1 war epileptisch. Diesen 10 Alkoholikerfamilien stellte D e m m e 10 Familien ohne Alkoholmißbrauch gegenüber, die zusammen 61 Kinder hatten, von denen 50 normal und nur 11 anormal waren; nämlich 3 starben an allgemeiner Lebensschwäche, 2 an Erkrankungen des Verdauungskanals, 2 litten an Veitstanz, 2 blieben in der geistigen Entwicklung zurück und 2 zeigten angeborene Mißbildungen. — Von ähnlichen Ergebnissen berichten viele andere Autoren. Freilich ist in vielen Fällen die Trunksucht nicht die Ursache, sondern nur ein Symptom der auf andere Weise zustande gekommenen Entartung, wie A. Grotjahn (a. a. O., S. 776) richtig bemerkt. — Hodge, Laitinen, Agnes Blum u. a. zwangen Hunde, Ratten, Meerschweinchen zu chronischem Alkoholismus und ließen sie dann zur Paarung zu. Die Brut ergab, ganz ähnlich wie beim Menschen, eine erhebliche Verhältniszahl von lebensschwachen, zwerghaften und epileptischen Jungen. — An Seeigeleiern hat H. E. Ziegler<sup>1)</sup> nachgewiesen, daß 1—2 %ige Lösungen teils verzögernd, teils hemmend auf die Zellteilungen sowie auf andere Vorgänge des Zellebens wirken.

Andererseits läßt sich bei vorurteilsloser Würdigung mancher Tatsachen nicht verkennen, daß in manchen Fällen sowohl der Körper des Trinkers selbst wie auch die Erbsubstanz, die er in sich birgt, eine viel geringere Empfindlichkeit gegen die alkoholische Schädigung besitzt als sie in den meisten Fällen vorhanden ist, so daß man von einer relativen Alkoholimmunität sprechen kann<sup>2)</sup>. Diese Beobachtungen stimmen ja auch mit den Erfahrungen über die individuell so sehr verschiedenen Wirkungen anderer Nervengifte überein, ganz besonders auch hinsichtlich des Nikotins.

**Syphilis.** Außerordentlich große Verbreitung haben in neuer Zeit, hauptsächlich infolge der Vergrößerung und Vermehrung der Städte

<sup>1)</sup> Über die Einwirkung des Alkohols auf die Entwicklung der Seeigel. Biol. Zentralbl. v. 1. Juni 1903.

<sup>2)</sup> Von solchen Ausnahmen berichtet u. a. das schon erwähnte Buch A. v. Lindheim's „Saluti senectutis“ (Wien und Leipzig 1909): Die im Alter von 155 Jahren verstorbene Johanna Obst war eine starke Trinkerin. Der Chirurg Politiman in Lothringen, der 140 Jahre alt wurde, soll seit seinem 25. Lebensjahr jeden Tag betrunken gewesen sein. Ein besonders starker Trunkenbold soll auch der irische Landwirt Brawn gewesen sein, der es auf 120 Jahre brachte. Von den 705 über 80 Jahre alten Personen der Lindheimschen Enquête machten nur 9 % keinen Gebrauch von alkoholischen Getränken, während von den anderen nicht wenige sehr vertraut mit ihnen waren. — Mancher Leser dürfte unter seinen Bekannten einen oder mehrere von jenen nicht allzuseltenen Personen wissen, die in ihrer Jugend sehr stark dem Bacchus huldigten, bis ins späte Mannesalter täglich ein von Temperenz weit entferntes Alkoholquantum vertilgten und trotzdem andauernd eine nicht gewöhnliche geistige Leistungsfähigkeit an den Tag legten oder noch legen und dabei nur gesunde und begabte Kinder haben.

und der Verkehrserleichterungen, die auch Nichtstädtern in immer größerem Maße den zeitweiligen Besuch von Großstädten möglich machen, die Geschlechtskrankheiten erfahren und mit ihnen die Syphilis, deren Gift auch die Erbsubstanz erreicht und dadurch die Rasse schädigt (vgl. S. 84).

Schon 1898 schrieb der Statistiker A. v. Fircks: „In den Großstädten und Hafenplätzen sind ungefähr 10—20 % der erwachsenen männlichen Bevölkerung an Syphilis krank oder krank gewesen. Von dort aus verbreitet sich die Seuche über das ganze Land.“ — 1900 ging seitens der preußischen Regierung an alle in Preußen praktizierenden Ärzte das Ersuchen, über die Zahl der am 30. April 1900 in ihrer Behandlung stehenden Geschlechtskranken Auskunft zu geben. Obwohl die Naturheilkundigen, die besonders viel Syphilisfälle behandeln, nicht befragt wurden, und obwohl auch von den Ärzten nur 52 % die gewünschte Auskunft erteilten, belief sich doch die Zahl der auf diese Weise ermittelten Geschlechtskranken auf 41 000, von denen 11 000 mit frischer Syphilis behaftet waren. Für ganz Preußen wäre nach dieser Ziffer der Prozentsatz der Geschlechtskranken 0,28, für die Städte über 100 000 Einwohner erhöht er sich auf 1 % und für Berlin auf nahezu 1½ %. Daß diese Zahlen weit hinter der Wirklichkeit zurückbleiben, versteht sich von selbst. Nach einer von A. Blaschko, dem ersten Vorsitzenden der D. Gesellsch. zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, angestellten Berechnung, die allerdings grobenteils auf unsicheren Schätzungen beruht, erkranken in Berlin im Laufe eines Jahres  $\frac{1}{5}$  aller Erwachsenen an Gonorrhoe, 2,4 % an Syphilis, und von den Männern, die über 30 Jahre alt in die Ehe treten, würde jeder durchschnittlich schon 2 mal Gonorrhoe, jeder 4. oder 5. Syphilis erworben haben. Wirft man alle Geschlechtskrankheiten zusammen, so würden daran in Berlin jährlich erkranken 4 % aller Soldaten, 9 % der Arbeiter, 16 % der Kaufleute, 25 % der Studenten und 30 % der geheimen Prostituierten. Von den Studenten würde also, wenn jeder 4 Jahre in Berlin bliebe und keiner in diesen 4 Jahren 2 mal sich eine Geschlechtskrankheit zuzöge, überhaupt keiner verschont bleiben (Mitteilg. d. D. Ges. z. Bekpf. der Geschlechtskrkh., Bd. 1, Nr. 1, 1902, S. 10). — Eine sehr sorgfältige Statistik, wenn auch nur mit verhältnismäßig kleinem Material, wurde von dem Nervenarzt Prof. Erb in Heidelberg veröffentlicht. (Münch. mediz. Wochenschr. 1906, No. 48). Sie erstreckt sich auf 2000 über 25 Jahre alte Männer seiner Privatklientel aus allen Berufsklassen der höheren Stände. Von diesen 2000 Männern waren nur 45 % von Geschlechtskrankheiten ganz verschont geblieben (wenigstens wurde keine angegeben oder sonst festgestellt); von den übrigen 55 % entfielen 48,5 auf Männer, die sich einmal oder öfter Gonorrhoe zugezogen hatten, der Rest auf Syphilis und Schanker. Nach den genauen Angaben von 368 verheirateten Männern wurden 84,7 % der Gonorrhoeerkrankungen im Alter von 16—25 Jahren erworben, 11,4 % von 26—30 Jahren, nur 3,2 % von 31—40 Jahren und ½ % noch später.

Über die Bedeutung, welche die Syphilis der Eltern für die Nachkommenschaft hat, entnehme ich Blaschkos „Hygiene der Prostitution und der venerischen Krankheiten“ (Jena 1900, S. 6f.) folgende Angaben:

Nach Fournier (Paris) waren unter 500 Ehen, bei denen der eine Teil oder beide Syphilis durchgemacht hatten, nur 233 oder 46 % von jeder erkennbaren Wirkung auf die Nachkommenschaft freigeblichen. Von sämtlichen auf die 500 Ehen

entfallenden Schwangerschaften (nur 1127) endeten 527, d. i. beinahe die Hälfte, teils mit Fehl- oder Totgeburten, teils mit der Geburt syphilitischer, kachektischer Kinder. In den Fällen, bei denen zur Zeit der Konzeption beide Eltern syphilitisch waren, endeten die Schwangerschaften fast ausnahmslos mit Fehl- oder Totgeburten. Hyde in Chicago beobachtete 1700 Schwangerschaften syphilitischer Frauen, von denen 34 % mit Fehl- und Totgeburten endigten; 956 Lebendgeborene starben innerhalb des ersten Lebensjahres; macht zusammen 1534 unter 1700 oder über 90 %. Vom überlebenden Rest trage ein Teil, trotz zweckmäßiger Behandlung, Zeichen körperlicher und psychischer Entartung davon, wie Entwicklungsstörungen an den Zähnen, den Augen, dem Knochen-, Gefäß- und Nervensystem, z. B. Lähmungen, Taubstummheit, Idiotie, ferner allgemeine Ernährungsstörungen, wie Zwergwuchs, auffällige Lebensschwäche, endlich auch Monstrositäten oder Mißgeburten, von deren Gesamtheit ein sehr großer Teil auf Syphilis zurückzuführen sei. Auch der anscheinend gesunde Rest solcher Eltern sei minderwertiges Menschenmaterial, das namentlich in den ersten Lebensjahren eine geringe Widerstandskraft gegen alle Krankheiten besitze und auch später allerhand Zeichen der Schwäche aufweise.

Es gibt allerdings auch hiervon abweichende Meinungen betreffs der Beschaffenheit des Nachwuchses der Luetiker, und es bedarf in dieser Frage, wie A. Grotjahn<sup>1)</sup> mit Recht erklärt, mehr der ins einzelne gehenden Forschung. Immerhin dürfte das größere Maß von Entartungserscheinungen, das die Bevölkerung unserer Großstädte im Vergleich mit der Landbevölkerung aufweist, zu einem guten Teil der Syphilis zuzuschreiben sein<sup>2)</sup>. Und dazu kommt, wie wir sehen werden, die ungünstige Beeinflussung der Fruchtbarkeitsauslese durch die Geschlechtskrankheiten.

**2. Hemmungen und Verschlechterungen der Fortpflanzungsauslese.** Von viel größerem Belang als die gewiß nicht unbedeutenden direkten Schädigungen der Erbsubstanz, die unsere Kultur teils geschaffen,

<sup>1)</sup> Soziale Hygiene und Entartungsproblem, 4. Supplementsband des Th. Weylschen Handb. der Hyg., Jena 1904, S. 778.

<sup>2)</sup> Auch für die Väter und Mütter selbst ist die Syphilis keineswegs harmlos. Den Lebensversicherungsgesellschaften ist die große Sterblichkeit der an Syphilis vorerkrankten Versicherten recht wohl bekannt. Von den 2503 Todesfällen, die in den Jahren 1872—1904 bei den Versicherten der „Vaterl. Lebensversicherungsges. Elberfeld“ vorkamen, waren mindestens 6,2 % durch Syphilis verursacht, obgleich an Syphilis vorerkrankte Personen, wenn sie von schwächlichem Körperbau sind oder zum Alkoholismus neigen, überhaupt nicht aufgenommen werden (die übrigen nur unter erschwerten Bedingungen). Unter den Aufgenommenen betrug der Prozentsatz der an Syphilis Vorerkrankten nur 3,5 % (Reichsmedizinalanzeiger v. 18. Jan. 1907, S. 25). — Nach dem Gesamtmaterial von 17 englischen Lebensversicherungsgesellschaften war die Sterblichkeit der an Syphilis vorerkrankten Versicherten um 30 % höher als die übrige, nach dem Material der Gothaer Lebensversicherung aus 54 Jahren um 68 % und nach dem Gesamtmaterial von 9 skandinavischen Gesellschaften um mehr als 75 % (aus M. Gruber, Volkswohlfahrt und Alkoholismus, Berlin 1908, S. 32).



teils zu großer Verbreitung gebracht hat, sind die durch sie bewirkten Hemmungen und Verschlechterungen der Fortpflanzungsauslese.

Wir wollen auf verschiedenen Gebieten die Auslesebedingungen, die auf primitiven Kulturstufen bestehen, mit den heutigen vergleichen. Zuerst wollen wir untersuchen, wie die wirtschaftlichen Verhältnisse und ihre Wandlungen die generative Auslese beeinflussen, dann werden wir den Einfluß ins Auge fassen, den unsere Kulturerrungenschaften auf den Gebieten der Ernährung, der sozialen Hygiene, der Heilkunde und Irrenpflege, des Strafrechts und der sozialen Einrichtungen zugunsten leiblich und geistig Schwacher für die Rassezukunft haben, hierauf werden wir den Unterschied zwischen der unter primitiven Zuständen und der jetzt bei uns stattfindenden Fruchtbarkeitsauslese betrachten und schließlich die Auslesewirkungen der Kriege von einst mit den jetzigen vergleichen.

Beeinflussung der generativen Auslese durch wirtschaftliche Verhältnisse. Bei primitiven Stämmen, die hauptsächlich von der Jagd leben, hängt das Fortkommen des Einzelnen und das Gedeihen seiner Familie von der Schärfe seiner Sinne, von guter Beobachtungs- und Kombinationsgabe, Entschlossenheit und Mut, sowie von körperlicher Gewandtheit ab. Alle Individuen, deren Erbanlagen eine vorzügliche Entwicklung dieser Eigenschaften nicht gestatten, werden mindestens in schwierigen Jahren stets ausgemerzt oder vermögen wenigstens nur eine weniger große Familie durchzuhalten und nicht so viele Nachkommen zu hinterlassen als bessere Jäger. Ein Überhandnehmen von Kurzsichtigkeit z. B. ist auf dieser Wirtschaftsstufe ungefähr ebenso ausgeschlossen wie bei wildlebenden schnellfüßigen Tieren, im Unterschied einerseits zu den modernen Kulturvölkern, andererseits zu manchen Haustieren. So ist z. B. beim Pferd und beim Hund Kurzsichtigkeit eine häufige Eigenschaft (vgl. S. 111, Fußnote). „Da bei diesen Haustieren Leben und Fortpflanzung nicht mehr von Scharfsichtigkeit abhängen, so ist auch hier das Auge von seiner ehemaligen Höhe herabgesunken.“ (A. Weismann, Vorträge über Deszendenztheorie, Jena 1902, II, S. 165).

Bei der Hirten-, Ackerbau-, Handels- und Industriegewirtschaft hängt die wirtschaftliche Existenzmöglichkeit für den Einzelnen stufenweise in viel geringerem Grade von Sinnesschärfe, Intelligenz, Mut und körperlicher Gewandtheit ab. Auch hier gibt es zwar eine wirtschaftliche Auslese, aber dank der Arbeitsteilung ist sie weit weniger streng gegen einzelne Mängel. So müssen z. B. in Handelsstaaten die Personen nicht unbedingt verhungern, welche wenig oder kein Handelstalent besitzen, sie können vielmehr auf irgendeine andere Weise ihren Unterhalt finden; und noch mehr

können in Industriestaaten mit ihrer weitgehenden Berufs- und Arbeitsteilung Leute mit den verschiedenartigsten körperlichen und auch geistigen Gebrechen und Mängeln, nur extreme Fälle ausgenommen, sich das zum Lebensunterhalt und zur Gründung einer Familie nötige Existenzminimum erwerben. Schwachsichtige und selbst Blinde, Schwerhörige und Taubstumme, Muskelschwache und Ungelenke, Kränkliche usw. Man ist sehr geneigt zu glauben, daß dafür nun die intellektuelle Begabung mehr als früher gezüchtet werde. Diese Annahme beruht jedoch auf Irrtum. Auch geringe intellektuelle Anlagen schließen auf den höheren Wirtschaftsstufen, die heutige einbegriffen, keineswegs vom Erwerb des Lebensunterhalts und von der Fortpflanzung aus, sogar weniger als jemals, wenn sie sich nur nicht unter jenem Maß befinden, das noch ausreicht, um durch Anweisung und Übung zu irgendeiner unserer vielen eng spezialisierten Erwerbsarten tauglich zu machen. Die Mehrzahl dieser heutigen Erwerbsarten erfordert zweifellos weniger Intelligenz, als bei einem Jägervolk jeder einzelne besitzen muß, um in den periodisch wiederkehrenden Zeiten großen Wildmangels, in denen nur die klügsten Jäger noch Erfolge haben, sich und seiner Familie das Leben zu fristen. Auf den höheren Wirtschaftsstufen hängt Sein oder Nichtsein für den Einzelnen großenteils von anderen, nicht angeborenen Bedingungen ab. Und erst recht wird da für die Existenz der Gesamtheit, eines Stammes oder Volkes, mehr und mehr der Besitz an geistigen, sittlichen und materiellen Traditionsgütern ausschlaggebend, und diese hängen von den angeborenen Anlagen nur bis zu einem gewissen Grade ab.

Zu den Kulturverhältnissen, welche die natürliche Auslese teils verringern, teils direkt verderben, und ins Gegenteil verkehren, gehört insbesondere auch die zunehmende Bedeutung des Besitztums.

Einen der furchtbarsten Auslesefaktoren, der aber in hohem Grade geeignet ist, das Durchschnittsniveau der generativen Qualität einer Bevölkerung zu erhöhen, bilden auf tieferen Wirtschaftsstufen die von Zeit zu Zeit wiederkehrenden Perioden großen Nahrungsmangels. Noch heute stellt sich dieser Würgeengel mit ungezügelter Schrecklichkeit z. B. bei manchen Negervölkern zeitweise ein, wie er zweifellos auch unsere Vorfahren in der Urzeit und bekanntlich noch im Mittelalter periodisch heimgesucht hat und selbst in Ländern mit höherer wirtschaftlicher Entwicklung, wie Indien und China, noch heute nicht selten einkehrt. Je höher aber die Wirtschaftsstufe, desto eher lassen sich solche Katastrophen, wenn nicht ganz verhindern, so doch einschränken und lindern. Aber auch soweit dies nicht gelingt, wird doch unter den veränderten Auslesebedingungen, die eine höhere Entwicklung des Be-

sitztums mit sich bringt, der Auslesewert, den solche Zeiten „fürchterlicher Musterung“ sonst hätten, erheblich beeinträchtigt.

Wenn langwährende Trockenheit oder Seuchen dem Jägervolk den Wildstand, dem Hirtenvolk die Viehherden vernichten oder der Vernichtung nahe bringen, oder wenn die Nährpflanzen des Menschen, wildwachsende oder angebaute, infolge anhaltender Dürre eine Mißernte liefern — welcher Teil der Bevölkerung wird es sein, der solche Perioden großen Sterbens überlebt? Natürlich werden jene die meiste Aussicht haben, über solche Zeiten hinwegzukommen, die den anderen entweder an roher Kraft und Wehrhaftigkeit oder an Klugheit und persönlicher Autorität überlegen sind, sofern sie dadurch in den Stand gesetzt werden, sich einen genügenden Anteil an den zur Verfügung stehenden dürftigen Existenzmitteln zu verschaffen. Voraussetzung ist dabei, daß die Besitz- und Rechtsverhältnisse noch nicht so entwickelt sind, daß sie an Geist und Körper Schwächeren irgendeinen wesentlichen Vorteil gegenüber anderen gewähren könnten. Und unter denen, die längere Zeit einem ernstlichen Nahrungsmangel ausgesetzt sind — auch die mit jener natürlichen Überlegenheit ausgestatteten Individuen werden davon wohl gelegentlich mitbetroffen — werden alle die ausgemerzt werden, deren körperliche Konstitution einer so schweren Probe nicht gewachsen ist. Was also nach der Hungersnot übrigbleibt, wird sowohl an Widerstandsfähigkeit der Konstitution gegen schwächende Störungen, wie auch an solchen Eigenschaften, die über die Genossen irgendeine Art von Überlegenheit verleihen, den Durchschnitt der früheren Bevölkerung übertreffen.

Je weiter die Zivilisation vorschreitet, desto mehr vermögen die Völker gegen solche Hungerperioden Vorkehrungen zu treffen, so daß ihre Wirkungen wesentlich gemildert werden. Außerdem gestaltet sich bei weit vorgeschrittener Entwicklung des Besitztums das Ergebnis insoweit anders, als es von den Besitzverhältnissen abhängt, wer in einer solchen Zeit des Mangels günstiger gestellt ist als andere. Denn wenn auch anzunehmen ist, daß selbst unter unseren gegenwärtigen sozialen Zuständen den besitzenden Klassen im Durchschnitt ein etwas höheres Maß angeborener kultureller Begabung eigen ist, so sind doch die Besitztümer im einzelnen durchaus nicht gerade dem generativen Wert der Personen entsprechend verteilt, nicht einmal die selbsterworbenen, und noch weniger die ererbten.

Ähnlich vermögen sich die Besitzenden gegen andere lebensfeindliche Einwirkungen, z. B. gegen Kälte, durch Kleidung, Wohnung und Heizung besser zu schützen als die Besitzlosen. Zum Teil sind sie auch gegen Seuchen

besser geschützt, insofern ihnen gesündere Wohnungen, gesündere Nahrung und unter Umständen gesündere Getränke zu Gebote stehen als anderen.

Es bedarf möglichst gleicher äußerer Bedingungen, um betreffs bestimmter Qualitäten das Ausleseergebnis so günstig als möglich zu gestalten.

Außer der natürlichen Auslese erleidet auch die geschlechtliche durch das Besitztum eine Störung; denn je größer die Bedeutung des Besitztums wird — und sie pflegt mit der Höhe der Kultur zuzunehmen — desto mehr treten im allgemeinen bei der Gattenwahl die angeborenen Vorzüge hinter denen des Besitzes zurück. Auf niedrigen Wirtschaftsstufen hingegen spielt die Mitgift keine wichtige Rolle. Eine Sonderstellung nehmen die sozialen Einrichtungen Chinas ein. Dort besteht die Sitte der Mitgift gar nicht, trotz der recht hohen Wirtschaftsstufe dieses Volkes.

Mit den Beziehungen zwischen Besitz und Fruchtbarkeitsbeschränkung werden wir uns nachher zu befassen haben.

Änderungen in der generativen Auslese infolge der Kulturfortschritte in der Ernährung. Schon mit den Anfängen der Kultur hat sich die Wichtigkeit eines hochgradig leistungsfähigen und dauerhaften Gebisses zu verringern begonnen. Für den primitiven Menschen war ein solches lebenswichtig. Personen, welche diese Anlage in geringer Güte besaßen, gingen vorzeitig zugrunde; andere, die mit besonders guten Gebissen ausgestattet waren, hatten dadurch im allgemeinen eine bessere Lebenschance. So bewirkte die natürliche Lebensauslese Erhaltung einer vorzüglichen Gebißanlage und unter Umständen auch eine Steigerung ihrer Tüchtigkeit. Je mehr aber die durch natürliche Auslese geleitete stammesgeschichtliche Entwicklung des Hirnes und der Hände des Menschen ihn zum Gebrauch von Werkzeugen führte, behufs Verteidigung gegen Feinde, zum Überwältigen von Beutetieren, zum Zerkleinern der Nahrung usw., und je brauchbarer der Mensch die ihm von der Natur dargebotenen Rohinstrumente zu gestalten lernte, desto weniger hing seine Existenzfähigkeit von der Leistungsfähigkeit seines Gebisses und der dazu gehörigen Muskeln und Knochen ab, desto mangelhafter konnte also das Gebiß werden, ohne den Untergang der mit mangelhaften Gebissen ausgestatteten Individuen oder Zeugungsgruppen zu verursachen. So konnten sich auch Individuen mit minder guten Varianten des zum Beißen dienenden Organsystems erhalten und fortpflanzen und so an der Gestaltung der Rasse teilnehmen, so daß nun in dieser mehr und mehr auch solche Individuen vertreten waren, deren Gebiß nicht mehr die Stärke und die vorzügliche Qualität hatte, die vorher

ein ganz allgemeiner Rassecharakter gewesen war und gewesen sein mußte<sup>1)</sup>. Ein ungeheurer Fortschritt in dieser Richtung geschah mit der Erfindung der Feuerbereitung, die einerseits weitere Vervollkommnungen der Werkzeuge und andererseits solche Zubereitungen der verfügbaren Nahrungsmittel gestattete, daß die Zähne beim Zerkleinern und Kauen eine viel geringere Aufgabe hatten. Seitdem sind für das Gebiß in ziemlich weitem Bereiche die Bedingungen der „Panmixie“ (vgl. S. 111) gegeben. Bei manchen wenig kultivierten Stämmen stellen allerdings häufige arge Hungersnöte auch heutzutage größere Anforderungen an alle Verdauungsorgane und auch an das Gebiß. Daß im Vergleich mit primitiven Stämmen und Rassen bei den modernen Kulturvölkern die Erbanlagen für das Gebiß in der Tat minderwertig sind, ist unbestreitbar<sup>2)</sup>. Und da die Ernährungstechnik noch jetzt im Fortschreiten begriffen ist, so ist auch eine weitere Verkümmern des menschlichen Gebisses, als Folge und im Maße seiner verminderten Lebenswichtigkeit, zu erwarten. Denn die Tüchtigkeit jedes Organs ist unter Mitwirkung der natürlichen Auslese zustande gekommen und bedarf der Fortdauer unverminderter gleichgerichteter Auslesewirkungen, um von der erreichten Anpassungshöhe nicht herabzuleiten.

Soweit wir für die Verschlechterungen erblicher Anlagen vollwertigen Ersatz oder noch Besseres durch kulturelle Errungenschaften erlangt haben, können diese Verschlechterungen, wie schon bemerkt, nicht als Entartungen im strengen Sinn des Wortes angesehen werden (vgl. S. 165). Würde nicht die Statistik auf einen gewissen Zusammenhang der Qualität der Gebisse mit der Qualität der sanitären Allgemeinkonstitutionen hinweisen, dann könnten wir uns mit der Erwägung trösten, daß wir in unserer Ernährungstechnik einen vollen Ersatz, und mehr als nur das, für die

<sup>1)</sup> Der am 21. Okt. 1907 gefundene Unterkiefer des Homo Heidelbergensis, der unter allen bisherigen Fossilfunden am weitesten in die Vergangenheit des Menschengeschlechts zurückreicht, ist auffallend massiv und besitzt die sämtlichen 16 Zähne des menschlichen Unterkiefers vollzählig. Diese Zähne sind beträchtlich größer als beim modernen Europäer, etwa ebensogroß, wie sie auch bei den noch lebenden Eingeborenen Australiens noch vorkommen. Die sonstige Beschaffenheit jenes fossilen Gebisses ist spezifisch menschlich.

<sup>2)</sup> Nach H. Westergaard (a. a. O., S. 247) haben nur 5 % der Kinder im 8. bis 9. Lebensjahr ganz gesunde Zähne, und C. Röse (Anleitung zur Mund- und Zahnpflege, Jena 1900, S. 3) konnte nur bei 5 % von 5600 bayerischen Musterungspflichtigen völlig gesunde Gebisse feststellen. Mit Recht weist er darauf hin, daß bei wild lebenden Tieren Zahnkaries kaum vorkommt. „Wilde Tiere mit mangelhaft gebauten oder zur Karies neigenden Zähnen gehen entweder frühzeitig zugrunde oder bleiben in ihrer körperlichen Entwicklung zurück und werden dann durch kräftigere Nebenbuhler von der Fortpflanzung ausgeschlossen.“

uns fehlenden tadellosen Gebisse besitzen, mit denen die v o r kulturellen Vorfahren des Menschen wohl allgemein ausgestattet waren; gerade so, wie wir ja auch die relative Wehr- und Waffenlosigkeit des menschlichen Leibes nicht zu bedauern brauchen, die ja ebenfalls in einem ursächlichen Zusammenhang steht mit der besonderen Leistungsfähigkeit der menschlichen Intelligenz, dieser mächtigen Hauptwaffe des Menschen. Mit Recht betrachten wir die geringere Massigkeit und Größe des menschlichen Ober- und Unterkiefers und der zugehörigen Muskeln, obwohl sie eine geringere Leistungsfähigkeit des menschlichen Gebisses bedeutet, dennoch als eine Veredlung des Menschen, weil sie eben Hand in Hand ging mit einer Zunahme des Hirnschädels und Vergrößerung des Gehirns, nicht zufällig, sondern, wie oben auseinandergesetzt, in ursächlichem Zusammenhang.

Auf anderen Gebieten jedoch ist der kulturelle Ersatz für einen Rückgang in der Erbtüchtigkeit weniger vollkommen. Bevor es möglich und üblich wurde, die Milch von Tieren zur Ernährung von Säuglingen zu verwenden, waren Frauen mit unzulänglichem Stillungsvermögen nur ausnahmsweise, nämlich nur wenn ihnen Ammen zur Verfügung standen, in der Lage, ihre Kinder aufzuziehen. Die natürliche Auslese duldete also keine Vererbung solcher Anomalien; d. h. „Panmixie“ in diesem Punkt war ausgeschlossen, ein Zustand der auch in manchen hochkultierten Ländern, so in China und Japan, noch heute herrscht, weil eben dort das natürliche Säugen der Kinder immer und allgemein beibehalten wurde. Bei uns hingegen ist der Ersatz der menschlichen Milch durch Tiermilch seit langem in großem Umfang üblich. Wohl in keinem größeren Ort Deutschlands ist das Stillen *a l l g e m e i n* üblich, und in manchen Gebieten ist — oder war noch vor kurzem — das Nichtstillen sehr viel häufiger als das Stillen<sup>1)</sup>. Vom ersten Tage an wurde den Neugeborenen Kuhmilch statt der Muttermilch gereicht. Unter solchen Umständen hatten die Kinder von unzulänglich stillfähigen Müttern — die übrigen Lebensbedingungen als gleich vorausgesetzt — genau dieselben Lebenschancen wie die von vollkommen stillfähigen Müttern; denn gestillt wurden ja die letzteren so wenig wie die ersteren. Es waren also betreffs der Taug-

<sup>1)</sup> Im *L a n d* bezirk München z. B. wurden nach den Angaben der Hebammen aus dem Jahr 1893 nur 53% der Säuglinge gestillt. Im Bezirksamt Beilngrieß wurden nach dem amtsärztlichen Bericht von 1885 70% der Geborenen nicht gestillt und in dem benachbarten Bezirksamt Ingolstadt „gilt die Darreichung der Mutterbrust fast für eine Schande.“ Wo die Bruststillung stattfindet, wird sie nach kurzer Zeit wieder aufgegeben (J. G r a b l, Die Kindersterblichkeit in Bayern, in: Soz. Mediz. u. Hyg., Bd. 1 (1906), S. 676 ff.

lichkeit der weiblichen Milchdrüsen die Bedingungen der „Panmixie“ gegeben, und deren Folge ist nicht ausgeblieben. Denn Anomalien der Brüste und ihrer Warzen sind bei uns sehr viel häufiger als in Ländern, wo das Stillen allgemein üblich ist, und nötigen auch solche Mütter, die gemäß den Empfehlungen der heutigen Ärzte zu stillen bereit wären, häufig schon bald oder von Anfang an zum Verzicht auf diese Ernährungsweise<sup>1)</sup>.

Sollte es der Zukunft gelingen, eine der natürlichen Säuglingsernährung gleichwertige künstliche zu schaffen, wovon wir bis heute weit entfernt sind, und sie allen Müttern leicht erreichbar zu machen, so würde das Überhandnehmen unvollkommener Stillfähigkeit nicht mehr als Entartungserscheinung zu gelten haben. Und dieses Überhandnehmen würde dann, wenn die Lebensaussichten der künstlich Genährten denen der Gestillten gleichkämen, rascher erfolgen als jetzt.

Auch die hygienischen und wirtschaftlichen Fortschritte in der Bekleidung, Wohnung, Beheizung usw. und besonders auch die große Bereicherung der Liste leicht verdaulicher Nahrungsmittel, die teils der Entwicklung des Welthandels, teils den Fortschritten in der Kochkunst sowie in der Nahrungsmittelindustrie zu verdanken ist und sich seit einiger Zeit schon auf künstlich verdaute Nahrung erstreckt, ermöglichen immer mehr auch Individuen mit mangelhaften Konstitutionen die Existenz und hierdurch die Fortpflanzung („Panmixie“, S. 111) und führen so zur Herabsetzung der angeborenen Gesundheit der Rasse, d. i. zu geringerer

---

<sup>1)</sup> Während es früher üblich war, allzuleichtfertig auch in Fällen, wo ein ernstlicher Versuch sicher Erfolg gehabt hätte, Stillunfähigkeit anzunehmen, herrscht zurzeit unter Ärzten, die sich publizistisch betätigen, die entgegengesetzte Tendenz, die mehr aus löblichen praktischen Bestrebungen als aus unbefangener Würdigung der Tatsachen entspringt, nämlich bei jeder Frau mit verschwindenden Ausnahmen vollkommene Stillfähigkeit vorauszusetzen. Beide Extreme — es sei nur an H e g a r und M a r t i n erinnert — werden in einer sehr gründlichen Studie „Die Stillungsnot, ihre Ursachen und die Vorschläge zu ihrer Bekämpfung“ (Zeitschr. f. Soz. Medizin, Bd. 3, Heft 1—4, 1907/08) von Dr. A g n e s B l u h m beleuchtet und abgelehnt. Sie kommt auf Grund umsichtiger Abwägung des betreffs dieser Frage von zahlreichen deutschen und ausländischen Autoren gebotenen statistischen Materials zu dem Urteil (S. 366), daß nur knapp  $\frac{2}{3}$  der heutigen Frauen vollstillfähig sind, das übrige Drittel aber nicht fähig ist, dem Kind die normale Nahrung in genügender Menge und genügend lange zukommen zu lassen. Natürlich muß sie es dahingestellt sein lassen, wie oft die mangelhafte Milchsekretion in einer mangelhaften Beschaffenheit der Brustdrüsen selbst zu suchen ist und wie oft in anderen Mängeln des Organismus, die bewirken, daß den Milchdrüsen nicht genug Nahrungsmaterial zugeführt wird (allgemeine Konstitutionsschwäche oder Erkrankungen des Verdauungskanal).

Durchschnittsgüte der sanitären Erbanlagen. Bei den Tieren hingegen — und nicht viel anders kann es beim vorkulturellen Menschen gewesen sein — verfallen besonders während der, nur selten lange ausbleibenden Perioden sehr strenger Kälte und großen Nahrungsmangels alle nicht mit vorzüglich widerstandsfähigen Konstitutionen begabten Individuen der Ausmerzung, und während mancher Periode der Erdgeschichte muß diese Ausmerzung außerordentlich mörderisch gewesen sein. Die Folge der so scharfen Naturauslese ist, daß „fast alle in der Natur beobachteten Tiere, trotz aller Parasiten, eine blühende Gesundheit und ein hohes Maß von Widerstandskraft besitzen, im Gegensatz zu den Haustieren, die wie der Mensch von vielen kleinen und großen Übeln geplagt werden“ (vgl. S. 189).

Einfluß von Heilkunde und Irrenpflege auf die generative Auslese. Man kann ganz allgemein sagen: Je länger und je besser ein kultureller Ersatz für erbliche Fähigkeiten besteht, desto unentbehrlicher wird dieses kulturelle Surrogat, auch da, wo es anfänglich nur zum Ausgleich von Unvollkommenheiten ererbter Fähigkeiten, also nicht zu deren Ersatz, sondern nur zu deren Unterstützung diene.

Diese Anschauung hatte sich dem Verfasser zuerst in Hinsicht auf seinen ärztlichen Beruf aufgedrängt. In einer vor mehr als 2 Jahrzehnten geschriebenen, mehrere Jahre später veröffentlichten Broschüre<sup>1)</sup> wurde diese Anschauung wie folgt formuliert: „Je höher die Leistungen der therapeutischen Medizin steigen, desto mehr werden die folgenden Generationen der Medizin bedürfen . . . Die Heilkunde nützt wohl dem jeweiligen Individuum, aber auf Kosten der Gattung (der Rasse) . . . Denn je mehr die Heilkunde leistet, desto mehr Individuen von unterdurchschnittlicher sanitärer Erbqualität nehmen an der Fortpflanzung Teil.“ So wurde u. a. auf die Auslesehemmungen, welche z. B. die Geburtshilfe zuwege bringt, hingewiesen (ebenda, S. 46 f.):

„Wenn in den Fällen, wo durch mangelhafte Funktion der Gebärorgane oder ungeeigneten Bau des Beckens ein schwerer Geburtsverlauf bedingt wird, mittels ärztlicher Hilfeleistung die Geburt für Mutter und Kind häufiger einen günstigen Verlauf nimmt, als dies ohne ärztliche Hilfe der Fall wäre, so ist das zwar in jedem einzelnen Fall hochverdienstlich, aber für die Gattung (oder Rasse) bedeuten diese Erfolge eine Einschränkung der natürlichen Auslese. Denn die gerettete Frau (wie auch das gerettete Kind) vermögen nun ihre mangelhafte Organisation vielleicht auf ihre Nachkommen zu vererben. S c h r ö d e r (Lehrbuch der Geburtshilfe 1882,

<sup>1)</sup> W. Schallmayer, „Über die drohende körperliche Entartung der Kulturmenschheit und die Verstaatlichung des ärztlichen Standes“, Neuwied 1891, S. 8 u. 7.



S. 235) schreibt: „Die Indianerin, wenn ihr Stamm auf dem Kriegspfade begriffen ist, und ihre Stunde herankommt, schlägt sich seitwärts in die Büsche, gebärt und holt dann, mit dem Neugeborenen beschwert, den vorausgeeilten Stamm wieder ein.“ Wie viel Frauen früherer Generationen mögen solcher strengen Auslese zum Opfer gefallen sein! Die aber, welche ihr genügten, mußten eine Nachkommenschaft produzieren, die den strengen Anforderungen mit wenigen Ausnahmen gewachsen war . . . .“

Die Häufigkeit künstlicher Geburten beträgt bei uns jetzt 7% aller Geburten. Wenn man auch annehmen darf, daß in einem erheblichen Teil dieser Fälle die Geburt auch ohne ärztlichen Eingriff zu einem guten Ende gelangt wäre, so bleibt doch die Tatsache der *L a n g s a m k e i t* und Schwierigkeit der Geburten auch in diesen Fällen bestehen, und es bleiben noch bedenklich viele Fälle übrig, bei denen ein geburtshilflicher Eingriff wirklich nötig war<sup>1)</sup>, sicher in viel größerer Verhältniszahl als bei wilden Völkerschaften, wo allzuuntüchtige Varianten des Gebärapparates durch die natürliche Auslese stets wieder ausgemerzt wurden<sup>2)</sup>, und wohl deswegen die Geburten mit wenigen Ausnahmen schnell und glücklich verlaufen, und die frisch Entbundenen gewöhnlich sofort wieder ihre gewohnte Beschäftigung aufnehmen<sup>3)</sup>. Soviel scheint sicher: *J e*

<sup>1)</sup> Nach H. Westergaard (a. a. O., S. 374) haben wir auf 1000 Geburten mit und ohne ärztliche Hilfe 6,6 Todesfälle von Wöchnerinnen.

<sup>2)</sup> Bei manchen wilden Stämmen wird die natürliche Auslese noch unterstützt durch abergläubische Anschauungen. So gilt z. B. bei den Eingeborenen des Bondugbietes ein bei anormaler Kopflage geborenes Kind als unglückbringend und wird deshalb erwürgt. Ebenfalls wegen abergläubischer Vorstellungen werden bei manchen Wilden von Zwillingen einer oder beide gleich nach der Geburt getötet (E. Westermarck, Ursprung und Entwicklung der Moralbegriffe, Leipzig 1907, S. 331). Von den Papagosindianern wird berichtet, daß nach ihrer Meinung der Fötus einen guten Teil Schuld an einer Verzögerung des Geburtsverlaufes trage. Je bedeutender diese sei, um so schlimmer sei das Gemüt des Kindes, daher sei es für den Stamm besser, wenn Mutter und Kind sterben (Ploß, Das Weib, Bd. 2, Leipzig 1891, S. 232).

<sup>3)</sup> Der in einem nordamerikanischen Indianerterritorium praktizierende Arzt Dr. Menager berichtete kürzlich folgenden von ihm beobachteten Fall: Eine Indianerin gebar, auf einer Reise zu Pferd begriffen, ein Kind, schlug infolgedessen die Richtung zum Jesuitenkollegium jenes Territoriums ein, um das Kind taufen zu lassen, und setzte dann, 2 Tage nach der Geburt, ihre anstrengende Reise zu Pferd fort. Bei dieser Gelegenheit wurden ihm vom taufenden Pater noch auffallendere derartige Erlebnisse erzählt. Eine Indianerin kam zu ihm mit einem zu taufenden Kind, das sie unmittelbar vorher während eines 18 Kilometer langen Rittes geboren hatte, und unmittelbar nach der Taufe stieg sie wieder zu Pferd, um zu den Ihrigen zurückzukehren. Überhaupt sollen bei den Assibon- und Grosventre-Indianern und ebenso bei den in Idah und Washington hausenden die Frauen nach der Entbindung niemals der Ruhe pflegen (Pol.-anthr. Rev., 1909, S. 617). — Daß die Kultur nicht unbedingt Verschlechterung hierin bringen muß, zeigt uns das alte chinesische Kultur-

erfolgreicher die Geburtshilfe sich entwickeln wird, desto mehr werden die kommenden Generationen sie nötig haben. Wilde Tiere, die von jeher einer unerbittlich strengen Lebensauslese ausgesetzt waren, gebären so gut wie immer ohne Schwierigkeit. Bei unseren Rindern hingegen hat die Kalamität bereits angefangen, infolge davon, daß die natürliche Auslese auch bei ihnen starke Einschränkung durch künstliche Lebensbedingungen erfahren hat.

Beim Bekanntwerden der Kochschen Impfungen gegen Tuberkulose im Jahre 1890 ging ein Freudentaumel durch die ganze zivilisierte Welt. Die auf ihn folgende Enttäuschung hat einen früher nie dagewesenen Eifer in der Bekämpfung der Tuberkuloseeuche gezeitigt. Nachdem das öffentliche Interesse sich einmal diesem Problem zugewendet hatte, suchte man in allen zivilisierten Ländern auch weiteren Kreisen die Erfolge der älteren Brehmerschen Behandlung zugute kommen zu lassen und gründete zahlreiche Volkshelstätten für Tuberkulöse. In England ist man zum Teil noch weiter gegangen, indem man tuberkulös disponierte Kinder, noch ehe sie eine Erkrankung zeigen, von ihren Eltern trennt und sie Anstalten zum Aufziehen überweist, was auch bei uns schon empfohlen wurde.

So sehr diesen Bestrebungen im ganzen sowohl vom Gesichtspunkt der Humanität wie von dem des Gemeininteresses der größte Erfolg zu wünschen ist, so ist doch vom Gesichtspunkt der Vererbungshygiene daran zu erinnern, daß die Tuberkulose vorzugsweise nur solche Individuen krank macht und überwältigt, deren Konstitution schon vor der Infektion mangelhaft und darum wenig widerstandsfähig war (vgl. S. 155 f.), daß also die Tuberkulose, indem sie stets einen sehr beträchtlichen Teil der schwächeren Glieder einer Gesellschaft ausmerzt, eine auslesende Wirkung übt („Körperl. Entartung“, S. 15 f.). Je mehr es also unseren Vorbeuge- und Heilbestrebungen gelingt, tuberkulös disponierte und daran erkrankte Personen, die sonst jung gestorben wären, dem Leben und der Fortpflanzung zu erhalten, desto schwächer wird die durchschnittliche sanitäre Widerstandskraft der Bevölkerung. Übrigens ist nicht zu vergessen, daß durch die Erhaltung der Schwachen ebensoviele andere Menschen mit größtenteils besseren Konstitutionen vom Eintritt ins Leben ausgeschlossen werden; denn die Volkszahl hat jederzeit ihre bestimmten Schranken, die teils durch wirtschaftliche Verhältnisse und Lebenshaltung,

volk, dessen Frauen „in ganz auffälliger Weise leichter und schneller entbinden“, als dies im allgemeinen bei uns der Fall ist (H. G a u p p, Zeitschr. f. Ethnol., 1909, Heft 5, S. 733).

teils durch Sitten von anderer Herkunft bestimmt werden. Wenn es nun durch erfolgreiche Bekämpfung der Tuberkuloseseuche gelingt, die durchschnittliche Lebensdauer unserer Bevölkerung zu erhöhen — was freilich nicht auf die Dauer möglich sein wird — so haben wir ein recht einleuchtendes Beispiel dafür, daß Zunahme der durchschnittlichen Lebensdauer nicht ohne weiteres als Beweis für Rassebesserung vorgeführt werden darf, wie es seitens oberflächlich urteilender Autoren so merkwürdig oft geschieht, sondern daß sie leicht sogar mit einer Verschlechterung der Rasse Hand in Hand gehen kann.

Aus dieser Erwägung ist aber nicht etwa die Folgerung zu ziehen, daß die Bekämpfung der Tuberkulose durch soziale Mittel und Maßnahmen unterbleiben solle. Sich die Folgen klar zu machen, welche die Ausschaltung und Einschränkung der natürlichen Auslese hat, ist nur darum nötig, um die Notwendigkeit und Verpflichtung einzusehen, diesen Folgen auf einem anderen Gebiet entgegenzuwirken, wo allerdings das „allgemeine Menschenrecht“ der Fortpflanzung sich eine Einschränkung gefallen lassen müßte. Sobald diese Forderung allgemein zu Anerkennung und Berücksichtigung gelangt sein wird, wovon die zurzeit herrschenden Anschauungen leider noch sehr weit entfernt sind<sup>1)</sup>, wird jeder Befürworter einer Vererbungshygiene ohne Untreue gegen das nationaleugenische Ideal es nur bedauern, daß mit den für die Volkshelstätten so reichlich angewendeten Mitteln verhältnismäßig nur geringe Erfolge erzielt werden<sup>2)</sup>. Da-

<sup>1)</sup> Rücksicht auf die Qualität der Nachkommenschaft kommt unseren angesehensten medizinischen Autoritäten nur ausnahmsweise in den Sinn. Vor mir liegt der Bericht über einen Vortrag, den eine solche Autorität über die Gefahren der Eheschließung von Tuberkulösen gehalten hat. Er kommt zu dem Schluß, daß eine solche Ehe bei Beobachtung aller Vorsichtsmaßregeln für die gesunden Familienmitglieder verhältnismäßig ungefährlich ist, für den erkrankten Gatten aber wesentlich zur Linderung seines Leidens und zur Verlängerung seines Lebens beiträgt. Es ist ja überhaupt medizinisch modern, übermäßig viel an Infektion und übermäßig wenig an Vererbung zu denken.

<sup>2)</sup> A. Grotjahn nennt in seiner wertvollen Schrift „Die Lungenheilstättenbewegung im Licht der sozialen Hygiene“ (Zeitschr. f. Soz. Med., II, April 1907) die Erfolge dieser Heilstätten entmutigend gering. Eigentliche Heilungen waren nach den Ermittlungen des Kais. Gesundheitsamtes nur bei 3,4% der Pflinglinge zu konstatieren, und auch die Zahl derer, die soweit gebessert wurden, daß sie 5 Jahre nach der Kur noch nicht invalidisiert zu werden brauchten, beträgt durchschnittlich nur 31%. Erwägt man, daß nur solche Personen, bei denen die Erkrankung im Anfangsstadium war, für die Heilstättenbehandlung ausgesucht werden, so fragt es sich in der Tat, ob diese Besserungen erheblich über die bekanntlich auch sonst ungemein häufigen Spontanheilungen hinausgehen. Man erinnere sich an die S. 156 erwähnten Ergebnisse von Nägeli. Jedenfalls kann das schon seit 1886 ununterbrochene starke Sinken der Sterblichkeit an Tuberkulose in Deutsch-Schallmayer, Vererbung und Auslese.

zu kommt, daß einstweilen die Frage offen steht, ob nicht die Stoffwechselprodukte der Tuberkelbazillen ähnlich wie das syphilitische Gift die Erbsubstanz schädigen (vgl. S. 157).

In geringerem Maße wirken auch andere Epidemien selektiv. Zunächst begünstigt jede Epidemie die für die betreffende Infektion immunen oder nur in geringem Maße empfänglichen Individuen, indem sie die anderen dezimiert. Und unter den von der Infektionskrankheit Befallenen haben, auch unter der Voraussetzung gleicher Empfänglichkeit, die von Natur aus zäheren Individuen mehr Aussicht, die Infektion zu überstehen, als die mit weniger vollkommenen sanitären Erbanlagen ausgestatteten Individuen, worauf besonders J. B. H a y c r a f t <sup>1)</sup> hingewiesen hat. Indem

land nicht durch die Volksheilstätten bewirkt worden sein. Sie ist jetzt um etwa  $\frac{1}{3}$  geringer als im Jahre 1886. In Preußen allein sterben jetzt an Schwindsucht etwa 20 000 Menschen jährlich weniger als vor 20 Jahren. In England ist die Abnahme schon länger im Gang, schon seit etwa 40 Jahren, offenbar infolge der allgemeinen Besserung der wirtschaftlichen, der Wohnungs- und sonstigen hygienischen Verhältnisse. Bei uns beträgt die Tuberkulosesterblichkeit noch jetzt mehr als 10% der Gesamtsterblichkeit, die Zahl der Tuberkulösen in Deutschland wurde im Jahre 1900 auf etwa eine Million geschätzt, darunter mindestens 225 000, bei denen das Leiden so fortgeschritten ist, daß sie Krankenhausbehandlung bedürfen. Gegenüber diesen Zahlen ist die Zahl der in den 80 deutschen Volksheilstätten zur Verfügung stehenden Betten — zusammen etwa 7500 nach G r o t j a h n (S. 205) — doch nur geringfügig, so rühmlich groß sie in Hinsicht auf die soziale Leistung ist, und auch die 2028 Betten der 13 Privatanstalten und 500 Betten in Anstalten für tuberkulöse Kinder ändern daran wenig. G r o t j a h n hat also Recht, die Volksheilstätten können auch künftig nur wenig zur Verminderung der Tuberkuloseerkrankung beitragen, zumal da in ihnen gerade Patienten mit vorgeschrittener Tuberkulose, durch welche die Verbreitung der Tuberkelbazillen hauptsächlich erfolgt, keine Aufnahme finden. Deshalb schlägt G r o t j a h n (unter eingehender Verfolgung einer Andeutung von R. K o c h) die Gründung zahlreicher kleiner Dauer-Asyle für vorgeschrittene Fälle vor, hauptsächlich für die des letzten Stadiums. Hierbei legt er auch Wert auf die hierdurch zu erzielende Einschränkung der Vererbung konstitutioneller Minderwertigkeit, da ja die Insassen dieser Heimstätten zölibatär leben würden. Von besonders großem Belang dürfte diese Wirkung aber wohl nicht sein. Zwar ist anzunehmen, daß sich unter diesen Insassen eine besonders große Verhältniszahl von Individuen befinden würde, deren Erbkonstitution besonders schwach widerstandsfähig gegen Tuberkulose ist. Aber diesen Personen stand vor der Erkrankung und vor ihrem Eintritt in eine solche Heimstätte die Fortpflanzung völlig frei, und ihre Erbkonstitution war ja damals nicht besser als nachher. — G r o t j a h n stellte das Thema auch in der Ges. f. Soz. Med. in Berlin zur Diskussion, die in größter Ausdehnung, und seitens der Opposition recht lebhaft, erfolgte.

<sup>1)</sup> Natürliche Auslese und Rasseverbesserung, ins Deutsche übersetzt von Kurella, Leipzig 1895. Wie mir scheint, überschätzt H a y c r a f t die selektive Bedeutung dieser Verhältnisse.

es uns gelingt, Blattern-, Cholera-, Typhus- und ähnliche Epidemien zu verhüten, vermindert sich also die Schärfe der natürlichen Lebensauslese, und der Erfolg ist eine geringere Durchschnittsgüte der sanitären Erbkonstitutionen der kommenden Generationen, es sei denn, daß wir diese Einschränkung der natürlichen Zuchtwahl wettmachen durch eine andere Art von Fortpflanzungsauslese. Allerdings ist es nicht ausgeschlossen daß auch akute Infektionskrankheiten einen schädlichen Einfluß auf die Erbsubstanz ausüben, wie es von verschiedenen chronischen bekannt ist; aber bezüglich der akuten ist solches bis jetzt nicht bekannt.

Von besonderer Wichtigkeit für die Probleme der Rasseentartung und der Eugenik sind die *Geistes- und Gemütskrankheiten*. Unterliegt es doch kaum noch einem Zweifel, daß sie *hauptsächlich* durch Abstammung und Vererbung bedingt und als Entartungserscheinungen anzusehen sind. Es ist kein Zufall, daß es von Anfang an vorwiegend Irrenärzte waren, die dem Entartungsproblem ernstliche Aufmerksamkeit zugewendet haben. Dazu bestand für sie um so mehr Anlaß, da, wie schon R. Krafft-Ebing<sup>1)</sup> bemerkte, bei den erblich neurotisch Belasteten (wie auch bei den tuberkulös Disponierten) meistens ein gesteigerter Geschlechtstrieb besteht, so daß dafür gesorgt zu sein scheint „daß diese Geißeln der Menschheit . . . trotz aller wissenschaftlichen Erfahrungen eher zu- als abnehmen.“

Bei primitiven und, bei wenig kultivierten Stämmen und Völkern gehen Geistesranke (vgl. S. 159 u. 132) größtenteils frühzeitig zugrunde und gelangen nicht leicht zur Fortpflanzung. Sie vermögen sich ja häufig ihren Lebensunterhalt nicht zu sichern, zumal in schlechten Zeiten, kommen auch sehr leicht in Konflikt mit den geltenden Sitten und gesetzlichen Normen oder mit den persönlichen Interessen anderer und haben, da sie keinen psychiatrischen Schutz genießen, die üblen Folgen von alledem zu tragen. Sie sind also der natürlichen Auslese mit nur geringen Einschränkungen ausgesetzt und so können die, infolge der bestehenden Variationseinrichtungen zuweilen vorkommenden ungünstigen Kombinationen der Erbsubstanz, durch welche die psychopathischen Anlagen bedingt sind, nicht stark überhand nehmen. Bei uns hingegen schützt die psychiatrische Praxis die Geisteskranken oder geistig Abnormen vor gerichtlicher Bestrafung, vor Selbstmord und vielen Gefahren, denen sie ja sonst weit mehr als geistig Gesunde ausgesetzt sind. Ein sehr großer Teil kann aus dem psychiatrischen Gewahrsam als gebessert oder „geheilt“ entlassen werden, die Verheirateten kehren zur

<sup>1)</sup> Lehrb. der Psychiatrie, 2. Aufl. 1883, Bd. 1, S. 257.

Gattin oder zum Gatten zurück und erzeugen nach wie vor Kinder, und auch den noch Ledigen steht, wenn nur ihre ökonomischen Verhältnisse es erlauben, bei uns nichts im Wege, sich eine eheliche Stütze<sup>1)</sup> fürs Leben zu nehmen. Die Nachkommen solcher Geheilten erben mit großer Wahrscheinlichkeit als Vater- oder Muttergut eine neuropathische Anlage und sind die bevorzugten Rekruten zu dem wachsenden Heer unserer Geistes- und Gemütskranken. Natürlich hat diese unsere scheinhumane Irrenfürsorge nicht den Erfolg, die Zahl solcher Unglücklichen, denen ihr, von uns mit besonderer Sorgfalt behütetes Leben meistens nur eine schwere Last ist, mit der Zeit zu vermindern, sondern gerade den gegenteiligen, so daß die Irrenanstalten fortwährend vergrößert und vermehrt werden müssen. Mit Recht konnte ein so bedeutender Irrenarzt wie Forel sagen, daß die Familien, die unter ihren Mitgliedern weder Geistes- noch Nervenranke zählen, bei uns eher die Ausnahme als die Regel bilden.

Verringerung der selektiven Wirkungen der Kindersterblichkeit. Mit besonderer Schärfe wirkt in der Natur bei allen Organismenarten die ausmerzende Lebensauslese unter den zarten Sprößlingen in der frühesten Jugendperiode. Natürlich ist diese umfangreiche Vernichtung jungen Lebens nicht durchaus selektiv, d. h. es ist in einem großen Teil der Fälle nicht durch Unterschiede in den Erbanlagen der Organismen, sondern durch Zufälligkeiten bedingt, daß die einen von ihnen frühzeitiger Vernichtung anheimfallen und andere nicht; aber die selektive Bedeutung der übrigen Fälle bleibt davon unberührt bestehen.

Auch beim Menschen ist die Ernte des Todes besonders groß unter den Kindern, obschon klein im Vergleich mit den Verhältnissen in der Natur. Die Todesfälle unter den Kindern des ersten Lebensjahres machen bei uns bis zu  $\frac{1}{3}$  der Todesfälle der Gesamtbevölkerung aus. Innerhalb des ersten Lebensjahres sterben in Deutschland gegenwärtig etwa  $\frac{1}{4}$  der Geborenen, und in manchen deutschen Ländern ist die Säuglingssterblichkeit noch erheblich größer. Bei kulturarmen Stämmen ist die Kindersterblichkeit, trotz der natürlichen Säuglingsernährung, oft sehr groß infolge der Härte der Lebensbedingungen<sup>2)</sup>. Mit der Zunahme der

<sup>1)</sup> Es gibt nicht wenige Psychiater und Ärzte, die gerade Personen mit psychopathischen Erbanlagen frühes Heiraten sogar anraten, in der Meinung, daß hierdurch wenigstens bei männlichen Individuen die drohende Gefahr psychischer Erkrankung vermindert werde.

<sup>2)</sup> Beispielsweise ist bei den Tschuktschen „die Sterblichkeit der Kinder entsetzlich groß. Kommt aber ein Tschuktschenkind über die ersten Lebensjahre hinaus, so ist es auch gefeit gegen alle Krankheiten, und wenn die Erwachsenen nicht

Kultur pflegt die Geburtenzahl infolge künstlicher Beschränkung der Fruchtbarkeit kleiner zu werden, und die Folge davon ist in der Regel auch Sinken der Säuglingssterblichkeit (soweit diese Folge nicht dadurch verhindert oder beeinträchtigt wird, daß nun an Stelle der natürlichen Säuglingsstillung deren künstliche Fütterung platzgreift), und sofern die Steigerung der Kultur mit verbesserter Lebenshaltung der Massen verbunden ist, tragen die besseren wirtschaftlichen Verhältnisse auch direkt zur Verringerung der Kindersterblichkeit bei. In gleicher Richtung wirken auch Fortschritte in der Hygiene und Heilkunde. Wird die natürliche Stillung der Säuglinge beibehalten, so werden nun infolge ihrer sorgfältigeren sonstigen Verpflegung und infolge der bekömmlicheren Nahrung, welche die Kinder nach dem Ende der Stillungsperiode erhalten, viele schwächlich veranlagte Kinder am Leben erhalten, die früher, bei nicht so günstiger Behandlung, hätten zugrunde gehen müssen.

Wir dürfen einer näheren Betrachtung und Prüfung der Auslesewirkungen der Kindersterblichkeit um so weniger aus dem Wege gehen, als manche Autoren unüberlegt bestreiten, daß die Größe der Kindersterblichkeit etwas mit Auslese zu tun habe<sup>1)</sup>. Diese Meinung ist nur dadurch erklärlich, daß unter unseren gegenwärtigen Verhältnissen die Lebensauslese unter den Säuglingen durchkreuzt wird einerseits durch die Unterschiede in der wirtschaftlichen Lage der Familien und andererseits durch das häufige Vorkommen künstlicher Säuglingsernährung neben der natürlichen. Ohne Zweifel hängt das Gedeihen der Säuglinge hauptsächlich von der Art ihrer Ernährung, ihrer Pflege und sonstigen äußeren Lebensbedingungen ab, und die bestehenden Unterschiede in diesen äußeren Faktoren des Lebens sind größer und weitertragend als die gewöhnlich vorkommenden Unterschiede in den inneren Lebensbedingungen, d. h. in den erbten Konstitutionen. Tatsächlich sind ja die äußeren Lebensbedingungen nur zu oft von der Art, daß auch die allerzähesten Naturen unter den Säuglingen ihnen nicht gewachsen sind. Solche absolut tödliche äußere Lebensbedingungen sind besonders bei der künstlichen Säuglingsfütterung ungemein häufig, und soweit kann offenbar keine Rede von Selektion sein. Aber ebenso fest steht, daß die erbten Konstitutionen der Säuglinge einander nicht gleichwertig sind. Nicht ganz klein ist schon die Kategorie der nicht lebensfähigen Geborenen, d. i. derer, die auch unter den günstigsten Umständen

---

eines unnatürlichen Todes sterben, so werden sie sehr alt und erfreuen sich einer eisernen Gesundheit“. K. Neumann, nach Bericht in der Zeitschr. f. Sozialwiss., 1904, S. 531. Auch auf die Berichte von R. Lasch (Über Vermehrungstendenzen bei Naturvölkern und ihre Gegenwirkungen, Zeitschr. f. Sozialwiss., 1902) und C. Kruyt (Beobachtungen an Leben und Tod, Ehe und Familie in Zentral-Celebes, Zeitschr. f. Sozialwiss., 1903) kann verwiesen werden. Abnorm ist an diesen Beobachtungen das Zusammengehen sehr großer Kindersterblichkeit mit Kleinhaltung der Geburtenzahl. Unter natürlichen Verhältnissen ist die Geburtenzahl so groß, daß auch eine große Kindersterblichkeit leicht ausgeglichen wird.

<sup>1)</sup> Auch F. Prinzing, Handb. der med. Statistik, Jena 1906, S. 257 f.

nur wenige Stunden bis Tage am Leben erhalten werden können. Und gemäß einem ganz allgemeinen biologischen Erfahrungssatz muß angenommen werden, daß von dieser Kategorie zahllose Zwischenkategorien zu dem anderen Extrem hinüberleiten, das jene Säuglinge darstellen, die kraft einer besonders großen ererbten Lebensfähigkeit auch bei solcher Ungunst der Ernährung und der sonstigen äußeren Lebensbedingungen, bei welcher die große Mehrzahl anderer Säuglinge zugrunde gehen würde, am Leben und gesund bleiben. Soweit also die äußeren Verhältnisse nicht gerade extrem ungünstig sind, sondern so, daß zwar Säuglinge mit überdurchschnittlicher Lebensfähigkeit sie überstehen, nicht aber auch solche mit unterdurchschnittlicher Widerstandskraft, vielleicht auch nicht solche mit bloß durchschnittlicher, soweit wirken ungünstige äußere Lebensbedingungen offenbar selektiv zugunsten der zäheren sanitären Erbanlagen. Je gleichmäßiger derartige äußere Lebensbedingungen bei einer Bevölkerung verbreitet sind, desto mehr wirken sie selektiv betreffs der sanitären Erbkonstitutionen, wogegen Ungleichheiten der äußeren Lebensbedingungen allerdings diese selektive Wirkung durchkreuzen und einschränken. Jedoch ganz würde sie nur dann ausgeschaltet sein, wenn durchwegs das Maß ererbter gesundheitlicher Widerstandskraft in umgekehrtem Verhältnis zur Gunst der äußeren Lebensbedingungen stünde. Ein solches Verhältnis ist zwar häufig, aber gewiß nicht allgemein. Ließen sich nun für alle Säuglinge die äußeren Lebensbedingungen so gestalten, daß mit Ausnahme der absolut lebensunfähig Geborenen und jener, die durch unabwendbare Unfälle dahingerafft werden, alle übrigen das Zeugungsalter erreichen würden, so befände sich unter ihnen offenbar eine sehr viel größere Quote als bisher von solchen Individuen, die mit unterdurchschnittlicher Widerstandsfähigkeit gegen ungünstige äußere Lebensbedingungen geboren sind, und die von ihnen erzeugte nächste Generation würde nach den erfahrungsmäßigen Vererbungswahrscheinlichkeiten von Anfang an einen geringeren Durchschnitt an Lebensfähigkeit besitzen als die großelterliche Generation, und wenn dann auch diese neue Generation wieder nur eine auf ein Minimum eingeschränkte Lebensauslese zu bestehen hätte, so würde die folgende Generation im Durchschnitt mit noch geringerer physiologischer Widerstandsfähigkeit geboren als die vorige, usw., vorausgesetzt, daß nicht an Stelle der ausgeschalteten Vitalauslese irgendeine andere, direkte oder indirekte Fortpflanzungsauslese stattfände, mit der Wirkung, die Vermehrung der mit besseren Erbanlagen begabten Individuen zu begünstigen.

Diese allgemeinen Erwägungen schließen m. E. allein schon jeden Zweifel daran aus, daß unter Umständen, die bei uns in weitem Umfang gegeben sind, die Säuglingssterblichkeit selektiv zugunsten der sanitären Erbanlagen wirkt. Außerdem verfügen wir auch über einiges statistische Material, das geeignet ist, diesen Deduktionsschluß zu erhärten.

Wenn in Bezirken, in denen die Säuglingssterblichkeit größer ist als in anderen, die Sterblichkeit der 1—5 jährigen Kinder um so viel kleiner ist als in den Bezirken mit geringerer Säuglingssterblichkeit, daß dadurch für die Gesamtsterblichkeit der ersten fünf Lebensjahre die größere Sterblichkeit des 1. Lebensjahres zum Teil oder ganz wieder ausgeglichen wird, so kann man diese Erscheinung mit großer Wahrscheinlichkeit einer im Durchschnitt erhöhten Widerstandsfähigkeit jener Kinder zuschreiben, die in den Gegenden mit größerer Kindersterblichkeit das erste Lebens-

<sup>1)</sup> Handb. d. med. Statistik, Tübingen 1865, S. 145.



jahr überdauern, also einer Auslesewirkung der Säuglingssterblichkeit; denn auf andere Weise läßt sich diese nicht seltene Erscheinung kaum erklären.

Derartige statistische Ergebnisse liegen in der Literatur ziemlich viele vor. Schon Österlen<sup>1)</sup> hatte erkannt, daß die Verminderung der Kindersterblichkeit kein reiner Gewinn ist, und wies darauf hin, „daß gerade in denjenigen Ländern, welche die größte Kindersterblichkeit im 1. Lebensjahre zeigen (Bayern, Sardinien, Niederlande), die Sterblichkeit in den 9 folgenden Jahren im allgemeinen kleiner ist als in den anderen Ländern“. Doch wird seine Methode von neueren Statistikern bemängelt, ebenso die von Erben<sup>2)</sup>, der fand, daß in Württemberg jene Bezirke, welche die größte Kindersterblichkeit aufweisen, das beste Rekrutenmaterial liefern, während die einen geringen Prozentsatz tauglicher Rekruten liefernden Bezirke sich einer geringeren Kindersterblichkeit erfreuen. Aber auch andere fanden ähnliches. Bleicher<sup>3)</sup> z. B. kam auf Grund seines Materials zu dem Urteil, es liegen genügende ziffermäßige Anhaltspunkte dafür vor, daß gerade da, wo die Kindersterblichkeit niedrig ist, die Sterblichkeit der mittleren Jahre sich relativ hoch stellt. Und Analoges fand A. Gottstein<sup>4)</sup> in dem von ihm aufgestellten Absterbetafel der Kinder des preußischen Staates aus neuerer Zeit. Alsdann fand der Statistiker des Kais. Gesundheitsamtes K. Rahts<sup>4)</sup> bei Vergleichung der Sterbefälle in Berlin, Wien, Paris und London in den 3 Jahren 1891—93, daß die Sterbeziffer der erwachsenen Personen, besonders auch die Sterblichkeit an Tuberkulose, im umgekehrten Verhältnis zur Sterbeziffer der Säuglinge stand. Denn Berlin (mit je 246 Säuglingssterbefällen auf je 1000 Lebendgeborene) hatte die größte Säuglingssterblichkeit unter den 4 verglichenen Städten, Paris (mit je 138) die kleinste, während die Sterblichkeit an Tuberkulose und an entzündlichen Krankheiten der Atmungsorgane unter den Erwachsenen im Alter von 20—60 Jahren am geringsten in Berlin (jährlich 45 von je 10 000) und am größten in Paris war (jährlich 70). Für Personen, welche die ersten 20 Jahre zurückgelegt hatten, war die Aussicht, bis zum vollendeten 60. Lebensjahre am Leben zu bleiben, am größten in Berlin, am geringsten in Paris; denn von je 10 000 Lebenden im Alter von 20—60 Jahren starben in Berlin 104, in London 128, in Wien 136, in Paris 142 Personen. — In letzter Zeit fand der Statistiker Grassl<sup>5)</sup>, daß jene bayerischen Regierungsbezirke, in denen die Säuglingssterblichkeit gering ist, dafür eine hohe Absterbequote in jenem Alter haben, in welchem die aufgewendete Mühe sich verzinsen solle. — In Übereinstimmung mit diesen Ergebnissen steht auch der von MacDonald<sup>6)</sup> mitgeteilte Befund: Bei der Untersuchung von 25 000 amerikanischen Kindern, hauptsächlich in Washington, zeigten sich nämlich die Kinder wohlhabender Eltern durchschnittlich zwar größer und schwerer, aber auch kränklicher als die der armen Klassen, und litten besonders an Fehlern des Sehens, des Hörens, des Sprechens und an Krämpfen häufiger als die (mehr selektierten) Kinder armer Eltern. — Auch C. A. Verrijn

1) Württ. Jahrb. f. Statistik u. Landeskunde, 1901.

2) Statist. Beschr. d. Stadt Frankfurt a. M. usw., 1895, Bd. 2, S. 274.

3) Die Todesursachen in früherer Zeit und in der Gegenwart, Zeitschr. f. Sozialwiss., 1902, S. 228. Vergl. desselben Autors Artikel in der Hyg. Rundschau, 1896.

4) Medizinalstat. Mitteilungen aus dem Kais. Gesundheitsamt, Bd. 4, Berlin 1897, S. 261 u. sonst.

5) Die Kindersterblichkeit in Bayern, in: Soz. Med. u. Hyg. 1906, S. 605 ff.

6) Die Umschau, 1902, No. 4.

Stuart<sup>1)</sup> urteilt in diesem Sinn: „Die geringere Aufmerksamkeit, die namentlich in ärmeren Familien, wenn der Kindersegen ein reichlicher ist, jedem Kinde gewidmet wird, führt zu einer Selektion der stärkeren“. — Nach Eisenstadt<sup>2)</sup> zeigt eine Tabelle aus dem Statist. Jahrb. der deutschen Juden von 1905, daß bei der jüdischen Bevölkerung Preußens im Jahre 1880 von je 100 jüdischen Sterbefällen 42,83 auf Kinder bis zu 15 Jahren kamen, im Jahre 1903 (nachdem inzwischen die Geburtenziffer bei den preußischen Juden stark gesunken war) nur noch 20,75. Die Prozentziffer ist also unter die Hälfte der früheren gesunken, während sie bei der christlichen Bevölkerung Preußens gleichzeitig nur von 53,94 auf 50,39 sank. Trotzdem ist in der gleichen Zeit die Gesamtsterblichkeit der preußischen Juden sogar weniger gesunken als die Gesamtsterblichkeit der preußischen Christen, nämlich erstere von 17,3 bis 14,4 auf je 1000 jüdische Einwohner, letztere von 25,5 bis 20,6. Das starke Sinken der Sterblichkeit im Kindesalter bei den Juden Preußens ging also Hand in Hand mit einer erhöhten Sterblichkeit der über 15 Jahre alten preußischen Juden, und da letzteres nicht etwa durch ungünstige Milieuverhältnisse erklärbar ist, so bleibt keine andere Erklärung übrig als die, daß bei der außerordentlich verringerten Kindersterblichkeit verhältnismäßig viel mehr als früher auch Individuen mit schwächeren sanitären Erbanlagen das Kindesalter überlebten, Individuen, denen trotz gleicher und besserer äußerer Lebensbedingungen nicht die Fähigkeit innewohnte, ein ebenso hohes Alter zu erreichen wie die mehr selektierten früheren Generationen. — Analoges ergibt sich auch aus dem Vergleich der norwegischen mit der dänischen Kindersterblichkeit<sup>3)</sup>:

Von je 1000 Knaben im Alter von	0—1 Jahr	1—2 Jahren	2—3 Jahren	3—4 Jahren	4—5 Jahren
starben in Norwegen 1891—1900 .	105,2	28,2	14,2	10,3	8,1
starben in Dänemark 1896—1900 .	146,3	24,5	12,1	8,2	6,6

Demnach mußte die besonders niedrige Säuglingssterblichkeit in Norwegen mit höherer Sterblichkeit in den späteren Kinderjahren gebüßt werden. Und noch deutlicher würde sich die durch das vermehrte Aufkommen von Individuen mit minderwertigen sanitären Erbanlagen bewirkte Rassenschwächung offenbaren, wenn einmal die Zukunft wieder härtere äußere Lebensbedingungen für eine solche Bevölkerung bringen würde.

In der schon einmal (S. 162) erwähnten Arbeit zeigt Ploetz durch klare und umsichtige Verwertung seines eingehend studierten Materiales von etwa 5500 Kindern, daß, je größer die Lebensdauer der Eltern, desto geringer fast durchgehends die Kindersterblichkeit ist. Zwar läßt sich einwenden, daß wohl in den meisten Familien die Gunst oder Ungunst der äußeren Lebensbedingungen, durch welche die Kindersterblichkeit so stark beeinflußt wird, auch wieder bei den Erwachsenen die Sterblichkeit mindert, bezw. erhöht. Man kann also schon deshalb allein erwarten, daß in Familien, bei denen die Kindersterblichkeit groß ist, auch die Sterblichkeit der höheren Altersklassen im Durchschnitt groß sein wird, und umgekehrt. Jedoch dieser Einwand trifft die aus fürstlichen Familien entnommene

<sup>1)</sup> Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Wohlstand, Mortalität u. Kindersterblichkeit, Zeitschr. f. Sozialwiss. 1901, S. 662.

<sup>2)</sup> Mediz. Reform v. 20. Aug. 1908, S. 410.

<sup>3)</sup> Nach K. A. Wieth-Knudsen, Pol.-anthr. Rev. v. Mai 1908, S. 83 f.

größere Hälfte des Materials nur in geringem Maße, da innerhalb dieser Hälfte des Materials die Unterschiede des wirtschaftlichen Wohlstandes kaum ins Gewicht fallen. Freilich schließt das nicht aus, daß ein Teil der fürstlichen Familien in mancher Hinsicht (Klima, Trinkwasser, minder hygienische Sitten usw.) andauernd weniger günstige Lebensbedingungen genießt als andere. Auch in fürstlichen Familien ist die Kindersterblichkeit um so geringer, je langlebiger die Eltern sind, und obschon diese Erscheinung bei den bürgerlichen Familien erklärlicherweise etwas prägnanter ist als bei den fürstlichen, so ist sie doch auch bei diesen deutlich genug vorhanden, und zwar am entschiedensten bei den besonders langlebigen Eltern. Man mag also daran zweifeln, daß wirklich, wie P l o e t z findet,  $\frac{2}{3}$  der Kindersterblichkeit selektiver Natur sind. Jedenfalls aber beweisen seine Zahlen unverkennbar, daß bei der Kindersterblichkeit eine recht erhebliche Begünstigung der von kräftigeren Konstitutionen abstammenden Kinder stattfindet.

Die Beweiskraft der angeführten und vieler anderer Beobachtungen wird dadurch keineswegs aufgehoben, daß in manchen Gebieten mit ungünstigen wirtschaftlichen und hygienischen Zuständen nicht nur die Säuglinge, sondern auch die 1 bis 5jährigen Kinder größere Sterblichkeit aufweisen als andere Gebiete. Dies verkennt z. B. F. P r i n z i n g<sup>1)</sup> (dem hierin W. K r u s e und M. G r u b e r folgten, ohne sich jedoch mit diesem einen Irrschluß zu begnügen), wenn er aus einem solchen statistischen Material schließen zu können glaubt, daß bei höherer Säuglingssterblichkeit die Lebensfähigkeit der übriggebliebenen Kinder nicht größer sei, und daß der Prozentsatz der Militäruntauglichkeit wie auch die Häufigkeit der Tuberkulose unter den Erwachsenen nichts mit der Höhe der Kindersterblichkeit zu tun habe. Leider läßt P r i n z i n g bei seiner Bezugnahme auf die erste Auflage des vorliegenden Buches meine Einwände<sup>2)</sup> gegen diese seine Schlußfolgerung einfach unbeachtet. Würde er sich darauf beschränken, zu sagen, daß das vorliegende statistische Material keine einwandfreien Beweise für Auslesewirkungen der Kindersterblichkeit zu liefern vermöge, so wäre diese Anschauung in Anbetracht der großen Kompliziertheit der biologischen Faktoren, die sich zum Teil entgegenwirken, kompensieren und überkompensieren, einigermaßen verständlich. Hingegen ist es offenbar nur ein Irrschluß, wenn er glaubt, durch sein Material bewiesen zu haben, daß die Höhe der Kindersterblichkeit überhaupt nichts mit Auslese zu tun habe. Denn selbstverständlich hängt sowohl für die Kinder des 1. Lebensjahres wie auch für die es überlebenden Kinder des 2.—5. Lebensjahres usw. die sanitäre Entwicklung und die Erhaltung des Lebens nicht ausschließlich von den ererbten physiologischen Anlagen, sondern auch von den äußeren Lebensbedingungen ab, d. h. davon, in welches Milieu die Kinder hineingeraten sind. Folglich ist es ein ganz unzulässiger Schluß, wenn P r i n z i n g sagt: „Würde hohe Kindersterblichkeit im Sinn Darwinscher Auslese wirken, so müßte die Sterblichkeit der älteren Kinder und der Erwachsenen bei den unteren Volksklassen niedriger sein als bei den oberen; es müßte die Tuberkulose seltener sein als bei den Reichen.“ Sind doch bei den unteren Volksschichten die äußeren Lebensbedingungen für die

<sup>1)</sup> Die angebl. Wirkung hoher Kindersterblichkeit im Sinn Darwinscher Auslese, Zentralbl. f. allg. Gesundheitspflege, 1903, Heft 3 und 4. Ebenso in dem schon genannten Handb. d. med. Stat., S. 257.

<sup>2)</sup> Selektionstheorie, Hygiene und Entartungsfrage, Archiv f. Rassenbiol. I, 1, 1904, S. 54 f.

Kinder auch noch nach dem ersten Lebensjahre und auch noch für die Erwachsenen in so beträchtlichem Grade ungünstiger als bei den Wohlhabenden, daß dadurch für die Sterblichkeit eine durch Selektion zustande gekommene größere durchschnittliche Widerstandsfähigkeit der ererbten Konstitutionen der Überlebenden leicht mehr als aufgewogen wird. Übrigens bringt Prinzing selbst in seiner neuesten Veröffentlichung<sup>1)</sup> statistisches Material von anderer Art als das, aus welchem er jene Schlußfolgerung gezogen hatte. Nach den englischen und deutschen Sterbetafeln für 1891 bis 1900 sind von je 100 000 Lebendgeborenen noch am Leben

im Alter von	Männliches Geschlecht			Weibliches Geschlecht		
	England	Deutschland	Unterschied	England	Deutschland	Unterschied
10 Jahren	73 430	67 369	6 061	76 527	70 646	5 881
20 „	71 171	65 049	6 122	74 177	68 201	5 976
30 „	67 320	61 274	6 046	70 582	64 385	6 197
40 „	61 596	56 402	5 194	65 301	59 407	5 834
50 „	53 089	49 002	4 087	58 132	53 768	4 364
60 „	40 952	38 308	2 644	47 304	44 814	2 490
70 „	24 663	23 195	1 468	30 917	28 917	2 000
80 „	8 230	7 330	900	11 807	9 773	2 034

Diese Tabelle, in der die zwei Rubriken mit den Differenzzahlen, der Deutlichkeit wegen, von mir hinzugefügt sind, zeigt, daß die Unterschiede zwischen den englischen und den deutschen Ziffern, die wegen der geringeren Sterblichkeit der englischen Säuglinge und der 6 bis 10jährigen Kinder anfänglich recht groß ist, schon in den mittleren Lebensaltern erheblich geringer werden, da „das heutige männliche Geschlecht im Alter von 28—66 Jahren und das weibliche im Lebensalter von 37—62 Jahren in Deutschland kleinere Sterblichkeit aufweisen als in England.“

Daß es sich bei dieser Erörterung keineswegs um die Frage handelt, ob Eindämmung der Kindersterblichkeit erstrebenswert ist oder nicht, ist zwar selbstverständlich, erfahrungsgemäß ist es aber dennoch sehr nötig, es wiederholt ausdrücklich zu bemerken (vgl. S. 171, Fußnote). Auch wer das Ideal der Rassehebung als das höchste aller Ideale ansieht, wird mit den auf Abnahme unserer greulichen Kindersterblichkeit gerichteten Bestrebungen sympathisieren, zumal da die Auslesewirkungen der Kindersterblichkeit unter den bei uns gegebenen Verhältnissen nur einen relativ schwachen, mit unverhältnismäßig schweren Opfern bezahlten Erfolg haben können. Überhaupt kann selbstverständlich nicht die Wiederherstellung der ebenso unvollkommenen wie grausamen natürlichen Zuchtwahlmethode, die vorzugsweise in frühzeitiger Vernichtung der großen Mehrzahl der Sprößlinge besteht, das Ideal der Vererbungshygieniker sein<sup>2)</sup>. Nicht auf Lebensauslese, sondern auf Vervollkommnung

<sup>1)</sup> Vergleich der Sterblichkeit in England und Deutschland nach den neuen Sterbetafeln, Jahrg. IV, Heft 8, Aug. 1909 von „Soz. Med. und Hyg.“ S. 410.

<sup>2)</sup> Ein Mitarbeiter der „Preußischen Jahrbücher“, Dr. Daniels, der merkwürdigerweise die Besprechung der ersten Auflage dieses Buches übernahm (Preuß. Jahrb. 1904, Heft 2), brachte es fertig, in seinem Referat, das auch sonst ein Musterbeispiel für Oberflächlichkeit, Verständnislosigkeit und — Animosität ist, zu sagen, ich „erblicke das Alpha und Omega einer modernen Staatswissenschaft in dem Problem, die durch Fortpflanzung kränklicher Individuen und durch Konvenienzen

der Fortpflanzungs- und Fruchtbarkeitsauslese setzt die Eugenik ihre Hoffnung. Nur um die Notwendigkeit der auf diese Vervollkommnung gerichteten Bestrebungen zu erweisen, bedarf es der Einsicht, daß unsere Kulturzustände in vielfacher Hinsicht die in der Natur sehr bedeutungsvolle Lebensauslese einschränken und ausschalten. Das wird immer wieder verkannt.

Auch unser großartiges soziales Versicherungswesen hat im großen und ganzen die Wirkung, die natürliche Lebens- und Fruchtbarkeitsauslese noch weiter einzuschränken. Der Aufgabe, dies im einzelnen klar zu legen, hat sich der Verfasser in einem größeren Aufsatz<sup>2)</sup> unterzogen, dessen Ausführungen hier aus Rücksicht auf den Raum nicht Aufnahme finden können.

Zuchtwahlverschlechterung durch die einseitig individualistische Richtung der herrschenden Humanität. Unsere Humanität berücksichtigt einseitig das Wohl und Wehe der mißratenen Individuen der gerade lebenden Generationen und ist extrem gleichgültig oder blind für die Leiden, die sie mit ihrem selbstgefälligen Tun über Individuen der nächsten oder der späteren Generationen bringt<sup>3)</sup>. Auch in dieser Hinsicht sind die Worte Nietzsches zutreffend: „Was in aller Welt stiftet mehr Leid als die Torheit der Mitleidigen?“ Schon Darwin erklärte das Vorhandensein so vieler Schwächlinge und Schwachsinnigen in zivilisierten Gesellschaften als eine Wirkung der Humanität. — Anstatt nur die Heil- und Pflegeanstalten für Geistes- und Gemütskranke, die Krüppelheime usw. stetig zu vermehren, würde es einer weitsichtigen Humanität besser entsprechen, durch Maßnahmen zugunsten einer besseren menschlichen Zuchtwahl dafür zu sorgen, daß solche Unglückliche nicht so häufig geboren werden. Die moderne Ausdehnung des Rechts der Individualität

gefälschte menschliche Zuchtwahl tunlichst zu der einem normalen Lebewesen gebührenden natürlichen Zuchtwahl zurückzubilden.“ Die Unzulänglichkeit dieses Referenten konnten aufmerksame und einigermaßen sachkundige Leser der Preuß. Jahrb. wohl schon an den unsinnigen Begriffen erkennen, die ja u. a. auch dieser schöne Satz verrät. Daß aber die Aussage nur eine kühne Entstellung ist, das konnten natürlich nur die Leser meines Buches wissen. Deshalb schickte ich eine Berichtigung an die Redaktion der Preuß. Jahrb. Sie wurde aber vom Herausgeber nicht aufgenommen, offenbar weil sie für den Referenten zu sehr blamabel gewesen wäre. Was ein guter Politiker ist, weiß auf Gerechtigkeit zu verzichten und jagt sie von der Schwelle, wenn sie nicht bequem ist. — Ich verweise auf meinen Artikel „Zum Einbruch der Naturwissenschaft in das Gebiet der Geisteswissenschaften“, Archiv f. Rassenbiol. 1904, Heft 4.

<sup>2)</sup> „Was ist von unserem sozialen Versicherungswesen für die Erbqualitäten der Bevölkerung zu erwarten?“, Zeitschr. f. soz. Med., III, 1, 1907, S. 27—65.

<sup>3)</sup> Wie Weismann gelegentlich bemerkt, vermittelt mißverständene Humanität sogar zweiseitige Blindenheiraten.

aber, derzufolge jedes Individuum auch das unantastbare Recht der Fortpflanzung besitzt, schließt eine beinahe schrankenlose Gleichgültigkeit gegen die Stammesinteressen in sich ein, die auch die künftigen Generationen umfassen, und indirekt gegen die Interessen des Menschenstammes. Ein die Menschheitsinteressen verletzendes Verhalten verdient aber jede andere Benennung eher als gerade die der „Humanität.“

Unter anderem ist bei den modernen Kulturvölkern die Behandlung der Gauner, die zweifellos zu einem erheblichen Teil Gaunernaturen sind, weniger günstig für die Rasseentwicklung, als die früher übliche schonungslose Austilgung solcher Individuen. Bei uns werden sie periodisch eingesperrt und auf Staatskosten gefüttert, dann wieder sich selbst überlassen. Abgesehen davon, daß dieses Verfahren in Hinsicht auf die übrige Gesellschaft wenig human ist, dürften auch in Hinsicht auf die Verbrecher selbst die so häufig wiederholten Freiheitsentziehungen samt den freien Zwischenzeiten, in denen diese antisozialen Individuen fast unvermeidlich wieder mit den Gesetzen in Konflikt kommen und infolgedessen das elende Leben gehetzten Wildes führen, im Grunde kaum weniger grausam sein als die alte, barbarische Gepflogenheit, die Gauner zu hängen.

Überdurchschnittliche Sterblichkeit der Städtebewohner. Wenigstens bis vor kurzem waren auch die hygienisch ungünstigen Zustände in den Städten, darunter besonders die Wohnungsverhältnisse<sup>1)</sup>, in hohem Maße mitschuldig an einem Sinken des Durchschnittsniveaus an wertvollen psychischen Erbanlagen der Gesamtbevölkerung. Man geht schwerlich fehl, wenn man bei der städtischen Bevölkerung, die im großen und ganzen durch Zuzug der geistig beweglicheren, intelligenteren und unternehmungslustigeren Individuen zustande gekommen ist und nur durch die Fortdauer dieses Zuzuges wächst, ja häufig ohne diesen Zuzug an Zahl abnehmen würde, ein höheres Durchschnittsniveau der psychischen Erbbegabung annimmt, als bei der

---

<sup>1)</sup> Nach dem Bericht der Med.-Abt. des Preuß. Kultusministeriums über die Entwicklung der öffentlichen Gesundheitspflege während der Jahre 1895—97 gab es in Berlin 27 000 einzimmerige Wohnungen, deren jede 6 und mehr Menschen beherbergt. Unter je 1000 Wohnungen sind 66 von dieser Art. — In München hatten bei der Volks- und Wohnungszählung im Jahre 1900 nicht weniger als 57,4 % aller Wohnungen nur 1 oder 2 heizbare Zimmer mit oder ohne Nebenraum, darunter über 27 % nur 1 heizbares Zimmer, teils mit, teils ohne Nebenraum. Durchschnittlich kommen auf 1 Anwesen 35 Bewohner, im Ostend aber 53. Mehr als  $\frac{1}{3}$  sämtlicher Münchener Wohngebäude sind Mietskasernen mit mindestens 11 bis doppelt so viel und mehr Wohnungen (vgl. den Vortrag von M. Gruber „Wohnungsnot und Wohnungsreform in München“, München 1909).

Landbevölkerung<sup>1)</sup>. Soweit nach den Ergebnissen der Rekrutenaushebung und nach der Sterblichkeitsstatistik sanitäre Minderwertigkeit der städtischen Bevölkerung im Vergleich mit der ländlichen überhaupt noch besteht, ist dies wahrscheinlich mehr durch ungesündere Lebensweise und mannigfache hygienisch ungünstigere Lebensbedingungen der Städte als durch schwächere sanitäre Erbanlagen verursacht. Mit zunehmender Sanierung der Großstädte ist der sanitäre Unterschied zwischen Stadt- und Landbevölkerung immer kleiner geworden und zum Teil hat er sich sogar schon zugunsten der ersteren gewendet. Wir haben also nicht viel Grund, die sanitären Erbanlagen der städtischen Bevölkerung für nennenswert schwächer zu halten, als die der ländlichen<sup>2)</sup>. Nur in solchen

<sup>1)</sup> Ähnlich wie für die Gesamtheit der an Einkommen und Rang besser gestellten Gesellschaftsschichten ein höherer Begabungsdurchschnitt anzunehmen ist als für die unteren Schichten; denn die oberen Stände sind im Laufe von Jahrhunderten unablässig, wenn auch sachte, durch überdurchschnittlich begabte Individuen aus den unteren Ständen ergänzt und ersetzt worden (vgl. S. 239).

<sup>2)</sup> Francis Galton hat in verschiedenen seiner Schriften Argumente für die Annahme erbracht, daß günstige psychische Begabungen verhältnismäßig besonders oft mit günstigen sanitären Erbanlagen vereinigt vorkommen, und hat auch neuerdings wieder darauf hingewiesen, in seinem Vortrag über „Eugenics“ (Sociological Papers, Vol. II, London, 1905, S. 50). Eine autorisierte Übersetzung mit Einschluß der Diskussion, die sich in der Soziologischen Gesellschaft in London an diesen Vortrag knüpfte, brachte das Archiv f. Rassenbiol. 1905, S. 812 ff. Der Zurückweisung der vielverbreiteten entgegengesetzten Anschauung, speziell gegenüber F. Tönnies, widmete ich den Abschnitt V meines Aufsatzes „Selektive Gesichtspunkte zur generativen und kulturellen Völkerentwicklung“ in Schmollers Jahrb. XXX, 2, 1906, S. 451 ff. Vgl. hierzu „Eugenik, Lebenshaltung und Auslese“, a. a. O., S. 39/40, Fußnote. Ich kann hinzufügen, daß auch MacDonald bei seinen an 25 000 amerikanischen Kindern vorgenommenen Untersuchungen fand, daß im allgemeinen die körperlich minderwertigen Kinder auch die geistig minderwertigen sind (Umschau 1902, No. 4). Schon Grazianoff u. Sack hatten gefunden, daß Kinder mit vorgeschrittener Körperentwicklung bessere Schulerfolge aufzuweisen hatten. Analoges fand Townsend Porter an 35 000 Schülern in St. Louis. Ähnliche Arbeiten lieferte Boas. F. A. Schmidt, Samosch u. A. Schuyten machten durch Vergleichsmessungen der Druckkraft der Hände die Beobachtung, daß die begabtesten Schüler auch die muskelkräftigsten waren. Rietz fand an 20 400 Schülern von 9 bis 20 Jahren an verschiedenen Mittelschulen, daß im allgemeinen die körperlich bestveranlagten Schüler zugleich die am weitesten in der Schule vorgeschrittenen und die minder befähigten auch die körperlich zurückgebliebenen sind (Zentralbl. f. Anthrop. 1906, Heft 5, S. 266). Tönnies vermochte für seine entgegengesetzte Doktrin, die er als Kritiker mit dem Ton der Unfehlbarkeit vorgebracht hatte, keine Spur von Beweis zu erbringen, auch nicht in seiner langatmigen und sehr gehässigen Antwort auf meine höfliche Antikritik (ebenda, XXXI, 2). Die Gehässigkeit war dadurch verursacht, daß ich ihn zwang,

städtischen Familien, die schon in der zweiten Generation oder länger wohlhabend sind, mag die (mit dem Rückgang der Geburtenhäufigkeit und der Verringerung der Kindersterblichkeit verbundene) geringere Strenge der Lebensauslese das Aufkommen von Individuen mit schwachen sanitären Erbanlagen relativ häufiger gemacht haben als bei der übrigen Bevölkerung. Dies dürfte jedoch, da es auch für die wohlhabenderen Familien der Landbevölkerung zutrifft, bei der Gegenüberstellung des städtischen und des ländlichen Gesamtdurchschnitts wenig ausmachen. Übrigens ist für eine Nation die Häufigkeit von guten psychischen Erbanlagen (einschließlich der Anlagen zu guten Charaktereigenschaften wie Willenskraft, Fleiß usw.) ganz besonders wertvoll. Wenn man also annehmen darf, daß es im ganzen die energischeren, unternehmerischen und geweckteren Köpfe sind, die sich in den Städten ansammeln, so bedeutet es — zumal in Anbetracht der, im Vergleich mit der ländlichen, überaus rasch wachsenden Prozentziffer der städtischen Bevölkerung — eine nicht geringe Schädigung der Erbkonstitution eines Volkskörpers, wenn die städtische Bevölkerung einer größeren Sterblichkeit unterworfen ist als die Gesamtbevölkerung, (ganz abgesehen von der nachher zu betrachtenden besonders niedrigen Geburtenziffer der Städte.)

Verschiedene Schriftsteller, unter denen besonders G. Hansens anregendes Schriftchen<sup>1)</sup> große Beachtung fand, haben behauptet, die Bevölkerung der größeren Städte vermöge nirgends ihre Todesfälle durch ihre Geburten zu ersetzen, sie hätten überall ein Defizit an Nachwuchs, und nur durch den Zuzug vom Land werde dieses ausgeglichen und außerdem ein Wachsen der städtischen Bevölkerung bewirkt. Nur ein sehr kleiner Teil der städtischen Bevölkerung erhalte sich mehrere Generationen hindurch oder gar andauernd, im großen und ganzen sei sie stets dem Aussterben verfallen.

---

sein Inkognito als Konkurrent um den Preis, der meiner Arbeit zuerkannt wurde, preiszugeben. In dieser Arbeit hatte ich übrigens nichts weiteres vorausgesetzt, als daß tüchtige sanitäre und tüchtige geistige Anlagen ebensowohl miteinander vereint wie nicht vereint vorkommen. Aber kritischer Übereifer trübte sein Auffassungsvermögen. Vgl. betreffs des „Gesetzes der Selbständigkeit der Merkmale“ L. Plates „Selektionsprinzip“, 1908, S. 358.

<sup>1)</sup> „Die drei Bevölkerungsstufen“ usw., München 1889. Bemerkenswert sind u. a. die von Hansen vorgeführten, verschiedenen Autoren entlehnten Zahlen über das Aussterben der patrizischen und sonstwie bekannten Geschlechter in Augsburg, Nürnberg, Lübeck, Bremen, Lindau, Stettin usw. Auch Fahlbeck („Der Adel Schwedens“, Jena 1903, S. 55) findet, daß die Geschlechter der höheren Klassen, mögen sie von Adel sein oder nicht, sehr kurzlebig sind. Hingegen weist E. Böninger (a. a. O., S. 116 f.) darauf hin, daß bei uns recht zahlreiche Nachkommen der in deutsche Städte geflüchteten Hugenotten leben, und daß auch die Knickerboker nicht ausgestorben sind, obschon sie immer in New York gelebt haben.



Zu anderen Ergebnissen kam eine Schrift von J. Wernicke<sup>1)</sup>, die im gleichen Jahr wie die von Hansen erschien. Wernicke hatte bei 8 Städten des 16. Jahrhunderts, bei 13 des 17. und bei 17 des 18. Jahrhunderts ein Geburtendefizit ausgerechnet, überall hatte er die Sterblichkeit größer gefunden als die Geburtenziffer, durchschnittlich um 10 bis 20 ‰. Ohne ländlichen Zuzug hätte demnach die städtische Bevölkerung das Verhängnis des Aussterbens treffen müssen. Jetzt aber sei die dezimierende Wirkung der Städte verschwunden, wie aus folgender Zusammenstellung ersichtlich:

	Geburten- ziffer	Sterbe- ziffer	Geburten- überschuß	Von je 1000 Ge- borenen starben im Alter von 0—1 Jahr
	ohne Totgeborene			
In den 16 größten Städten Deutschlands im Jahre 1887	34,1	24,4	9,7	246
In 173 deutschen Städten 1877 bis 1883	38,2	26,0	12,2	259
In ganz Deutschland 1876—1885	36,8	26,3	10,5	235

Er weist ferner auf das Ergebnis von Geißler für das Königreich Sachsen hin, wonach dort im Durchschnitt der 5 Jahre 1881—85 die Sterbeziffer in den Städten niedriger war als auf dem Lande, was allerdings nur eine Ausnahme sei. Im allgemeinen sei auf dem Lande die Geburtenziffer größer, die Sterbeziffer kleiner als in den Städten, beides wirke zusammen, um den Geburtenüberschuß auf dem Lande beträchtlich über den der Städte zu heben. Die Differenz sei aber von 4,4 ‰ im Durchschnitt der 25jährigen Periode 1849—74 auf 3,5 ‰ in der Periode 1880—86 zurückgegangen.

Seitdem hat sich das wissenschaftliche Interesse, großenteils veranlaßt durch die geistreich übertriebene, etwas doktrinäre, nicht hinlänglich kritische Darstellung Hansens, in erhöhtem Maße dieser Frage zugewandt. Die darüber entstandene Literatur ist teils bei L. Brentano und R. Kuczynski<sup>2)</sup> angegeben, teils bei H. Allendorfer<sup>3)</sup>, während die ältere bei Wernicke verzeichnet ist. — Besonders wertvoll sind u. a. die Arbeiten von C. Ballod<sup>4)</sup>, der die Geburten- und Sterbeziffern der Städte unter der Voraussetzung berechnete, daß ihre Bevölkerung keinen Zuzug bekäme. Er fand, daß nur ein Teil der Städte sich ohne Zuwachs vom Lande erhalten könnte und sogar Überschüsse erziele, so Magdeburg, Köln, Hamburg, Wien, London u. a., während andere unter jener Voraussetzung eine Abnahme erfahren würden, so Berlin, München, Budapest, Paris, Petersburg, Moskau u. a. Doch übertreffen in Preußen die Überschüsse der einen Städte das Defizit der andern. Immerhin bestehe eine geringere Widerstandsfähigkeit des männlichen Geschlechts in den Städten. Inwieweit das mit einer etwaigen physischen Entartung zusammenhänge, müsse dahingestellt bleiben.

<sup>1)</sup> Das Verhältnis zwischen Geborenen und Gestorbenen in histor. Entw. u. f. d. Gegenw. in Stadt u. Land, Jena 1889.

<sup>2)</sup> Die heutige Grundlage der deutschen Wehrkraft, Stuttgart 1900.

<sup>3)</sup> Der Zuzug in die Städte, Jena 1901.

<sup>4)</sup> Die Lebensfähigkeit der städt. u. ländl. Bevölkerung, Leipzig 1897. — Die mittlere Lebensdauer in Stadt und Land, Leipzig 1899.

L. Brentano betont den starken Rückgang der Sterblichkeitsziffer in den Städten, die z. B. in München seit Anfang der 70er Jahre bis zum Durchschnitt der Jahre 1891 bis 1893 von 40,4 auf 26,6 stetig gesunken sei. Im Durchschnitt sämtlicher bayrischer Städte sei sie in den Jahren 1876—98 von 33,2 auf 24,1 zurückgegangen, in den preußischen Städten von 29,2 im Jahre 1867 auf 22,1 im Jahre 1897, hingegen unter der preußischen Landbevölkerung in der gleichen Zeit nur von 26,5 auf 22,6, so daß in dieser Hinsicht der Nachteil der Städte bereits angefangen habe, ins Gegenteil umzuschlagen. Für Berlin sei die Sterblichkeitsziffer von 33,15 im Jahre 1876 auf 25,21 im Jahre 1894 gesunken. Dabei sei, wie die von Kuczynski bearbeiteten Sterbetafeln der geborenen Berliner zeigen, deren Sterblichkeit kaum höher als die der Zugewanderten, nämlich 25,38 : 25,21 für 1894. Und während in England, wo doch verhältnismäßig noch mehr Menschen Stadtbewohner sind als bei uns, die Bevölkerung stärker wuchs als in Deutschland, treffe das Entgegengesetzte in Frankreich zu, wo doch die Landbevölkerung im Verhältnis zur städtischen weit stärker vertreten sei als in Deutschland. Auch weist er auf das Ergebnis einer von der Columbia-University zu New York veröffentlichten Schrift von A. F. Weber<sup>1)</sup> hin, welches lautet: „Diejenigen, welche an die Entartung der Städte glauben, gründen ihre Beweise auf eine veraltete Statistik . . . . In den letzten 25 Jahren haben sich die Tatsachen geändert<sup>2)</sup>“.

Auch Allendorf kommt zu dem Schluß, daß sich die Sterblichkeit der Städte, hauptsächlich der Großstädte, in neuerer Zeit wesentlich gebessert habe und einer Ausgleichung mit der ländlichen entgegengehe. Er verneint die Frage, ob für die Städte der Zuzug vom Lande eine Existenzbedingung sei.

In Ungarn fand v. Thuroczy<sup>3)</sup> für Gemeinden bis 1000 Einwohnern eine Sterblichkeit von 38,16 ‰, für solche mit 1—5000 Einwohnern 33,3, mit 5—10 000 Einwohnern 32,6, mit 10—20 000 Einwohnern 31,2 und mit 20—50 000 Einwohnern 29,9 ‰. Also hier durchschnittlich um so geringere Sterblichkeit, je größer die Gemeinden.

Auch die neuesten statistischen Arbeiten<sup>4)</sup> ergeben, daß in den Städten überall die Sterblichkeit stärker gesunken ist als auf dem Lande. Im ganzen ist aber die Sterblichkeit der Städter auch jetzt noch etwas höher als die der Gesamtbevölkerung, sie nähert sich aber immer mehr der ländlichen, so daß schon bald ein völliger Ausgleich zu erwarten ist.

Die Städte hören also allmählich auf, fressende Geschwüre am Volkskörper zu sein. In diesem Punkt zeigt sich also die Kultur fähig, die von ihr angerichtete Schädigung der nationalen Eugenik aufzuheben. In anderer Weise, nicht so direkt, vermöchte die Kultur wohl auch die sonstigen durch sie verursachten Gefährdungen und Schädigungen der Rassetüchtigkeit auszugleichen. Davon werden die Schlußkapitel handeln.

1) The growth of cities in the nineteenth century, New York 1899, S. 394 f.

2) So ist z. B. London jetzt eine der gesündesten Städte der Welt. Seine Sterblichkeit war i. J. 1907 nur 14,6 ‰. In der Periode 1891—1900 war sie noch 19,1.

3) Bericht über die 14. Sektion des internat. Kongr. in Pest 1894, Bd. 5, S. 399.

4) Z. B. die von E. Rösle, Die natürl. Bewegung der Bevölk. in d. europ. Staaten im ersten Jahrfünft dieses Jahrh., Z. f. Soz. Med. IV, 1, 1908, S. 50.

Einstweilen aber kann uns die gute Aussicht, daß infolge fortschreitender Besserung der städtischen Wohnverhältnisse und anderer hygienischer Fortschritte die städtische Sterblichkeit der ländlichen gleichkommen und vielleicht unter sie herabgehen wird, nicht recht befriedigen, angesichts der rapid sinkenden Fruchtbarkeit der städtischen und besonders der großstädtischen Bevölkerung, welche Erscheinung bald nachher zu betrachten sein wird. Wenn diese starke Abnahme der städtischen Geburtenzahl noch eine Zeitlang so weitergeht, so wird trotz sinkender Sterblichkeit das Fortpflanzungsdefizit der Städter wieder wachsen, anstatt zu verschwinden.

Fruchtbarkeitsauslese einst und jetzt. Ob und in welchem Maße ein Individuum sich fortpflanzt, hängt nicht nur davon ab, ob es die Periode der Geschlechtsreife erreicht und ob es die ganze Dauer dieser Periode oder nur einen Teil von ihr erlebt, sondern auch davon, ob und in welchem Maße es fruchtbar ist und Gelegenheit hat — für den Kulturmenschen muß man hinzufügen: oder Gelegenheit nimmt — seine Fruchtbarkeit zu betätigen. Wir haben also eine Auslese erstens durch die Verschiedenheit der Lebensdauer und zweitens durch die Verschiedenheit der Fruchtbarkeit (vgl. S. 35).

Geringe Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit eines Individuums oder eines Paares kann von diesem absichtlich durch künstliche Mittel bewirkt oder sie kann ungewollt sein. Ehelosigkeit und spätes Heiratsalter können zu einem Teil als beabsichtigte Mittel zur Unterdrückung oder Beschränkung der Fruchtbarkeit betrachtet werden; zu einem andern Teil sind sie unfreiwillig oder haben wenigstens jenen Zweck nicht. Sie stehen aber jedenfalls abseits von dem großen Gebiet der Fälle, wo der Geschlechtsverkehr, seis absichtlich oder unabsichtlich, unfruchtbar oder wenig fruchtbar ist.

Außer dem Begriff der Fruchtbarkeit ist auch der der „Nettofruchtbarkeit“ von Bedeutung. Denn der Anteil, der auf ein bestimmtes Individuum an der Erzeugung der folgenden Generation kommt, hängt nicht allein von der Zahl seiner fruchtbaren Zeugungen, sondern auch von der Zahl der vorzeitigen Todesfälle unter den Erzeugten ab, d. h. davon, wie viele Nachkommen von ihm die zeugungsfahige Lebensperiode erreichen, und einen wie großen Teil dieser Periode sie erleben. Insofern kann man auch diese Nettofruchtbarkeit in den Begriff der Fruchtbarkeitsauslese mit einbeziehen. Streng genommen aber gehört ja die vorzeitige Sterblichkeit unter den Erzeugten schon in das Gebiet der Lebensauslese.

Wir wollen zuerst die Ehelosigkeit und dann das Heiratsalter unter dem Gesichtspunkt der Fruchtbarkeitsauslese betrachten,

denn die unbeabsichtigte Verminderung der Fruchtbarkeit und zuletzt die weitaus wichtigste Erscheinung, die absichtliche Kleinhaltung der Geburtenzahl.

**Ehelosigkeit.** Bei primitiven Völkern bleibt von den Frauen gewöhnlich keine ehelos; von den Männern bleiben nur solche ledig, die zu arm sind, und unter diesen dürfte sich ein guter Teil der von Natur aus Mißratenen oder unterdurchschnittlich Geratenen befinden. Bei den westlichen Kulturvölkern hingegen bleibt ein nicht kleiner Teil der männlichen und ein noch größerer der weiblichen Bevölkerung infolge sozialer und wirtschaftlicher Verhältnisse dauernd ehelos. Wenn dies bloß auf die Ziffer der Volksvermehrung Einfluß hätte, könnte es bei einigermaßen fruchtbaren Nationen gewiß nicht als ein nennenswerter Nachteil angesehen werden, wenn ein Teil der Bevölkerung nicht heiratet. Denn durch die übrige Bevölkerung wird ja das zulässige Maß der Volksvermehrung, das durch volkswirtschaftliche Verhältnisse und durch die übliche Lebenshaltung bestimmt wird, in der Regel leicht erreicht, falls die eheliche Fruchtbarkeit nicht allzu niedrig ist. Es kommt aber auch die Qualität des Nachwuchses in Betracht, und diese hängt von der Qualität der Väter und Mütter ab. Niemand wird behaupten wollen, daß die Personen, die bei unseren heutigen sozialen und kulturellen Verhältnissen zeit lebens ehelos bleiben, im großen und ganzen an natürlicher Tüchtigkeit unter dem Durchschnitt derer stehen, welche die nächste Generation erzeugen, sondern im allgemeinen ist es umgekehrt.

So ist es allbekannt, daß gerade in den gebildeten Ständen ein verhältnismäßig besonders großer Teil der Töchter ehelos bleibt, weil hier die Möglichkeit, sich zu verheiraten, in einem großen Teil der Fälle von einer standesgemäßen Mitgift abhängt, die häufig nicht vorhanden ist. Außerdem veranlaßt die moderne Frauenemanzipation bei uns (und noch mehr in Amerika) eine wachsende Anzahl hochbegabter weiblicher Personen zu freiwilliger Ehelosigkeit<sup>1)</sup>. Je mehr mit dem Individualismus die Ansprüche auf Lebensglück, auf freie Entfaltung der weiblichen Persönlichkeit und auf sonstige Freiheit wachsen, desto mehr wachsen bei lebensklugen Damen, wenn sie wirtschaftlich unabhängig sind, natürlich die Bedenken gegen Eingehung einer Ehe. Anscheinend stehen wir erst im Beginn einer derartigen Entwicklung. — Eine vom nationaleugenischen Gesichtspunkt äußerst unverständige staatliche Politik vergrößert nach Kräften diesen Übelstand. So besteht in Deutschland und auch in Öster-

<sup>1)</sup> Vgl. S. R. Steinmetz, Feminismus u. Rasse, Zeitschr. f. Sozialwiss. 1904, S. 751 ff.

reich für staatlich angestellte Lehrerinnen ein Eheverbot, d. h. sie werden einfach entlassen, wenn sie diesem Verbot zuwiderhandeln<sup>1)</sup>, und ähnlich verfährt der Staat mit seinen sonstigen weiblichen Beamten. Angesichts dessen darf man es den großen Bankanstalten und anderen Privatunternehmungen, die ebenfalls viele überdurchschnittlich tüchtige weibliche Arbeitskräfte beschäftigen, nicht sehr übel nehmen, wenn sie zum Teil ebenso handeln. Von den minder tüchtigen weiblichen Personen können dafür um so mehr heiraten, schwindsüchtige, epileptische und mit erblichen Anlagen zu Geisteskrankheiten belastete nicht ausgenommen.

Eine noch weit entschiedener Verschlechterung unserer sexuellen Auslese, verglichen mit der natürlichen, finden wir, wenn wir die Qualitäten der bei uns ehelos bleibenden Männer betrachten. Wir besitzen Einrichtungen, die ein konstantes Ausmerzen der Begabteren zur Folge haben. Im ganzen Mittelalter waren so ziemlich alle Personen, die sich der Wissenschaft, der schönen Literatur, der Kunst oder menschenfreundlichen Bestrebungen widmen wollten, genötigt, dem geistlichen Stande beizutreten und ehelos zu bleiben. Später wütete die Inquisition Jahrhunderte lang gegen alle hervorragenden und mutigen Denker und gegen Männer mit politischen Talenten, am meisten in Spanien, aber auch in anderen Ländern. Auf diesen Umstand hat sehr eindrucksvoll Francis Galton<sup>2)</sup> unter dem Gesichtspunkt der Fortpflanzungsauslese hingewiesen.

<sup>1)</sup> In der Beilage zur Allg. Ztg. v. 7. Okt. 1905 berichtete M. N. Z e p l e r („Das Zölibat der Lehrerinnen“) über eine vom Verein preußischer Volksschullehrerinnen zum Frauenkongreß Berlin 1904 einberufene Versammlung mit dem Thema „Stellungnahme zu dem Eheverbot für staatlich angestellte Lehrerinnen“. (Daß bei diesen sehr ausführlichen Erörterungen der nationaleugenische Gesichtspunkt völlig unbeachtet blieb, wird niemanden wundern, der weiß, wie ungemein selten eine derartige Gedankenrichtung bei unseren Gebildeten überhaupt, trotz merklicher Fortschritte, noch ist.) Die Ausnahmen, die jetzt seit dem Erlaß des preußischen Kultusministers v. 8. Nov. 1907 zulässig sind, haben praktisch gar keinen Wert (Dok. d. Fortschr. v. Sept. 1908, S. 864).

<sup>2)</sup> Hereditary Genius, London, Edition of 1892, S. 343 f.: „Die Periode finsterner Zeiten, unter welcher Europa sich so lange befand, ist, wie ich glaube, in sehr beträchtlichem Maße dem Zölibat zuzuschreiben, der von den religiösen Orden den sich ihnen Widmenden auferlegt wurde. Wenn ein Mann oder eine weibliche Person edel geartet war und sich zur Übung von Mildtätigkeit, zu wissenschaftlicher, literarischer oder künstlerischer Tätigkeit berufen fühlte, konnten sie infolge der sozialen Verhältnisse jener Zeit nur zum Schoße der Kirche Zuflucht nehmen. Die Kirche aber beliebte Ehelosigkeit zu predigen und zu fordern. Die Folge davon war, daß diese feineren Naturen sich nicht fortpflanzten, und so führte die Kirche die Nachkommenschaft unserer Vorväter zur Verrohung mittels einer so außerordentlich törichten und selbstmörderischen Politik, daß ich fast außer Stande bin, hierüber ohne Unwillen zu sprechen. Sie handelte genau so, als wenn sie beabsichtigt hätte, die

Auch später, als nicht mehr alle Personen, die sich der Wissenschaft widmeten, dem geistlichen Stand angehörten, war wohl in den meisten Kulturländern noch bis ins vorige Jahrhundert hinein den staatlich angestellten Lehrern und Mehrern der Wissenschaft die Ehe verboten.

Noch im Jahre 1452 hatte die Pariser medizinische Fakultät erklärt, sie würde eine gemeine Gesinnung beweisen, wenn sie von dem Herkommen des Zölibats abgehen wollte. Die juristische Fakultät erlangte das Verehelichungsrecht für ihre Angehörigen im Jahre 1600. Jedoch die Anschauung, daß die Ehe mit der Würde eines Gelehrten unvereinbar sei, hatte noch viele Anhänger. Den Sprachforschern, Humanisten und Logikern wurde erst im März 1808 durch einen Erlaß Napoleons I. das Recht erteilt zu heiraten. Aber auch nach diesem blieben die Direktoren und Zensoren der kaiserlichen Lyceen und die Direktoren und Lehrer der Gymnasien noch zum Zölibat verurteilt und konnten nur auf dem Gnadenwege davon dispensiert werden (Frankf. Ztg. v. 10. Apr. 1908, Abendbl., unter Berufung auf die „Débats“). Noch länger scheint sich dieser Mißstand in England erhalten zu haben. Denn Galton berichtet noch in der 2. Ausgabe von „Hereditary Genius“, 1892, S. 344, daß den englischen Universitäten das Eheverbot für Professoren (für alle?) als ein Überbleibsel mönchischen Geistes anhafte.

Wie groß der Verlust ist, den die katholischen Völker oder Volksteile durch den Zölibat ihrer Geistlichen erleiden, dafür haben wir einen ungefähren Maßstab an dem bedeutenden Anteil, den die Sprößlinge protestantischer Pfarrhäuser an der Förderung unseres Geisteslebens haben. Man darf wohl annehmen, daß die sehr große Zahl der Männer, die sich von den Katholiken dem geistlichen Stande widmen, im großen und ganzen an psychischer Begabung etwas über dem Durchschnittsniveau der Gesamtbevölkerung stehen, das man sich ja nicht zu hoch vorstellen darf,

---

roheren Bestandteile der Bevölkerung dazu auszuwählen, die künftige Generation allein zu erzeugen. Sie wandten die Mittel an, deren sich Züchter in der Absicht bedienen würden, rohe, unbändige und dumme Naturen zu erzielen. Kein Wunder, daß das Faustrecht jahrhundertlang über Europa herrschte. Eher muß man sich darüber wundern, daß in den Adern der Europäer noch so viel Gutes verblieb, um ihre Rasse zu befähigen, sich zu ihrem gegenwärtigen, allerdings recht mäßigen Niveau moralischer Anlagen zu erheben.“ — Über die Wirksamkeit der Inquisition macht Galton (ebenda, S. 345) folgende Angaben: „Während der 3 Jahrhunderte von 1471 bis 1781 treffen auf jedes Jahr 1000 Personen, um welche die spanische Nation durch Hinrichtungen und Einkerkungen von Freidenkern erleichtert wurde. Nach aktenmäßigen Tatsachen wurden während dieser 300 Jahre 32 000 Personen verbrannt, 17 000 im Bild verbrannt (von denen vermutlich die meisten im Gefängnis starben oder aus Spanien verbannt wurden) und 291 000 zu Einkerkung von verschiedener Dauer oder zu anderen Strafen verurteilt. Es ist unmöglich, daß irgendeine Nation eine solche Politik wie diese ertragen könnte, ohne schwere Strafe zu zahlen in der Verschlechterung seiner Rasse, wie es bekanntlich das Ergebnis war in der Gestaltung der abergläubischen, unintelligenten spanischen Rasse der Gegenwart.“

und so muß durch die unaufhörliche Ausscheidung dieser Elemente bei der Fortpflanzung des Volkskörpers jenes Durchschnittsniveau notwendig herabgesetzt werden. Ein Teil der häufig genug erörterten<sup>1)</sup>, ganz regelmäßigen Inferiorität der Katholiken an kulturellen Leistungen und wirtschaftlichen Erfolgen im Vergleich zu den Protestanten eines und desselben Landes, ja einer und derselben Gemeinde, dürfte hierdurch bedingt sein. Sehr vieles erklärt sich allerdings schon durch die viel größere Zahl der jährlichen Arbeitstage der Protestanten, welcher Umstand im Laufe von Jahren und Generationen zu erheblichen Besitzunterschieden führen muß.

Nicht minder dürfte der generative Wert unseres Offiziersstandes, in welchem dauernde Ehelosigkeit so sehr häufig ist, ferner so vieler höherer Staatsbeamten<sup>2)</sup> und sonstiger Angehörigen der gebildeten Stände, im allgemeinen beträchtlich über der generativen Durchschnittsqualität der Gesamtbevölkerung stehen.

**Heiratsalter.** Für die Fruchtbarkeitsauslese kommt es nicht bloß auf heiraten oder nicht heiraten an, sondern auch auf das Alter, in welchem geheiratet wird. Auch hierin setzen die höheren Stände sich in biologischen Nachteil gegenüber der übrigen Bevölkerung. Im allgemeinen, mit Ausnahme des hohen Adels, ist das Heiratsalter um so höher, je höher die gesellschaftliche Geltung des Standes ist, dem der Heiratende angehört. Die Fabrik- und Bergwerker heiraten bei uns durchschnittlich um  $5\frac{1}{2}$  bis 6 Jahre jünger als die öffentlichen Beamten<sup>3)</sup>. Das höhere

<sup>1)</sup> Z. B. kürzlich von J. Forberger, Die wirtschaftliche und kulturelle Rückständigkeit der Katholiken und ihre Ursachen, Leipzig 1908.

<sup>2)</sup> Für England z. B. ist durch Ogle (Journal of the Royal Stat. Soc., London, Juni 1890) festgestellt, daß die Klasse der Beamten (wie auch die der Rentner) verhältnismäßig weit mehr Hagestolze zählt als alle anderen Klassen.

<sup>3)</sup> Zu diesem Ergebnis kam A. v. Fircks (Bevölkerungslehre und Bevölkerungspolitik, Leipzig 1898, S. 211 ff.) bei der Berechnung der durchschnittlichen Heiratsalter der verschiedenen Stände in Preußen für die Periode 1881—1886. Zu ähnlichen Ergebnissen hatte eine solche Berechnung von M. Rubin u. H. Westergaard (Stat. d. Ehen auf Grund der sozialen Gliederung der Bevölkerung, Jena 1890) bezüglich Fünens und Kopenhagens für die Periode 1878—1882 geführt. Die Differenz im Heiratsalter zwischen den Arbeitern und der Beamtenklasse betrug mehr als 5 Jahre. Von den Arbeitern hatten 35,1 % schon unter 25 Jahren geheiratet, von den Beamten nur 6,4 %. Noch größer ist der Unterschied in England, obwohl dort im allgemeinen früher geheiratet wird. Er beträgt (nach dem 49. Report on Birth, Death and Marriages, zitiert bei J. B. Haycraft, a. a. O.) zwischen Bergwerk- und Textilarbeitern einerseits und den höheren Berufsarten sowie auch den beruflosen Rentnern andererseits ca. 7 Jahre und bei deren Frauen 3—4 Jahre. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei allen heutigen Kulturvölkern, mit Ausnahme des chinesischen Kulturbereiches.

Heiratsalter hat aber eine entsprechend geringere Fruchtbarkeit zur Folge, und zwar nicht nur das der Frau, sondern, wenn auch in geringerem Maße, auch das des Mannes. Aus folgender, von Rubin und Westergaard (a. a. O., S. 95) berechneten Skala ist ersichtlich, wie das Heiratsalter des Mannes die eheliche Fruchtbarkeit beeinflusst:

Heiratsalter des Mannes unter 25 J.	25—29	30—34	35—44	45 u. mehr	
Durchschnittliche Kinderzahl pro Paar	3,50	3,25	3,02	2,28	1,10

Betreffs des Heiratsalters der Frauen hat Galton ermittelt, daß die Fruchtbarkeit jener Frauen, die erst mit 29 Jahren heiraten, zur Fruchtbarkeit von denen, die es mit 20 Jahren tun, sich wie 5:8 verhält.

Besonders instruktiv ist folgende von ihm (Hered. Gen., S. 340) angestellte Rechnung über die Tragweite der Unterschiede im Heiratsalter der Männer: „Nehmen wir 2 Männer, M und N, ungefähr 22 Jahre alt, jeder also mit der Aussicht, noch 33 Jahre zu leben bis zum Alter von 55 Jahren. Und nehmen wir an, M heirate sofort, und seine Nachkommen tun dasselbe, sobald sie bei demselben Alter anlangen, N aber warte, bis er Geld zurückgelegt hat, und heirate erst im Alter von 33 Jahren, also 11 Jahre später als M, und seine Nachkommen folgen seinem Beispiel. Wollen wir ferner die mäßige Voraussetzung machen, daß die frühzeitigen Heiraten der Familie M ein Wachstum auf  $1\frac{1}{2}$  in der nächsten Generation ergeben, und ebenso jedesmal bei der Erzeugung von  $3\frac{3}{4}$  Generationen in einem Jahrhundert, während die Spätheiraten der Familie N nur ein Wachstum auf  $1\frac{1}{4}$  in der nächsten Generation und desgleichen in den  $2\frac{1}{2}$  Generationen während eines Jahrhunderts erzielen. Man wird finden, daß ein Wachstum auf  $1\frac{1}{2}$  in jeder Generation während eines Jahrhunderts — das sind hier  $3\frac{3}{4}$  Generationen — nach dem Prinzip der Zinseszinsen sich anhäufend, etwas mehr als das  $18\frac{1}{4}$  fache des ursprünglichen Betrages erreicht, während ein Wachstum auf  $1\frac{1}{4}$  kaum soviel wie das  $7\frac{1}{4}$  fache des ursprünglichen Betrages innerhalb eines Jahrhunderts — das sind hier  $2\frac{1}{2}$  Generationen — ausmacht. Folglich wird die Vermehrung der Familie von M am Ende des Jahrhunderts im Verhältnis von 18:7 größer sein als die von N, d. h. mehr als  $2\frac{1}{2}$  mal so groß. In zwei Jahrhunderten wird die Nachkommenschaft von M mehr als 6 mal und in drei Jahrhunderten mehr als 15 mal so zahlreich sein als die von N.“

Also selbst angenommen, die verhältnismäßige Häufigkeit der Ehen und deren Fruchtbarkeit wäre in den oberen Klassen dieselbe wie in den unteren, so würden sich die Angehörigen der unteren doch bedeutend rascher vermehren als die der oberen, weil sich bei frühem Heiraten die Generationen rascher folgen.

Auch sonst ist das späte Heiraten für die Nachkommen biologisch weniger günstig als frühzeitiges. In den 20 er Jahren pflegt der Geschlechtstrieb am ungestümsten zu sein. Dadurch offenbart uns die Natur, wann die Erzeugung von Nachkommen biologisch am wünschenswertesten ist. Aber diese Mahnung der Natur harmoniert nicht mit unserer sozialen Ordnung, weshalb wir ihr nicht gehorchen. Man darf annehmen, daß zur Zeit des heftigsten Geschlechtstriebs die Sexualorgane am reichlichsten mit Blut versorgt sind, und daß ein ursächlicher Zusammenhang zwischen beiden besteht. Wenn nun beim Mann mit den dreißiger Jahren die ungestüme Heftigkeit des Geschlechtstriebs regelmäßig schon mehr Vernunft anzunehmen pflegt, so dürfte dies als Anzeichen dafür aufzufassen sein, daß gleichzeitig



auch die Blutversorgung der Geschlechtsdrüsen etwas weniger reichlich zu werden beginnt, daß also die Ernährungsbedingungen für die Erbsubstanz sich schon etwas weniger günstig zu gestalten anfangen. Es handelt sich hier um die Verteilung der ernährenden Säfte im Innern des Organismus, und wenn auch die ererbte *S t r u k t u r* der Keime unabhängig ist von dieser inneren Ernährung, so wird doch der *E r n ä h r u n g s z u s t a n d* der Erbsubstanz vielleicht etwas geringer. Freilich, soweit ein schwacher Ernährungszustand der Erbsubstanz etwa durch Unterernährung der *P e r s o n* verursacht werden kann, scheint er keine Dauereigenschaft zu sein, sondern bei Eintritt günstigerer Ernährungsverhältnisse sich sofort wieder ausgleichen. Wenn also die Kinder bejahrter Eltern nicht selten schwächlicher ausfallen als die früher von denselben Eltern gezeugten Kinder, so ist das nur ein persönlicher Nachteil für die spät gezeugten Kinder, nicht ein Schaden für die künftigen Generationen oder die Rasse. Ist nicht nur der Vater, sondern auch die Mutter bejahrt, so kann die schwächlichere Beschaffenheit der Frucht auch durch schwächere Ernährung des Fötus während der Schwangerschaft bedingt sein.

In Gesellschaften mit tiefer Kultur ist im allgemeinen frühes Heiraten üblich. Beträchtliche Unterschiede im Heiratsalter der Individuen sind bei ihnen nicht häufig. Soweit solche vorkommen, wie z. B. bei den Wilden Australiens, geschieht das späte Heiraten unfreiwillig und dürfte nicht gerade die an Erbwerten ü b e r durchschnittlichen Individuen treffen.

Noch wichtiger als die häufigere Ehelosigkeit und das spätere Heiraten der oberen Gesellschaftsschichten ist die bei ihnen in viel höherem Maße als in den unteren Ständen geübte freiwillige Einschränkung der ehelichen Fruchtbarkeit und außerdem wohl auch das bei den ersteren häufigere Vorkommen unfreiwilliger Verminderung oder Aufhebung der Fruchtbarkeit. Wir wollen zuerst die unbeabsichtigte Herabsetzung der Fruchtbarkeit betrachten, um uns dann mit der sehr viel bedeutenderen freiwilligen Beschränkung der Fruchtbarkeit eingehender zu befassen.

*Unbeabsichtigte Verminderung der Fruchtbarkeit.* Es sind die den oberen Gesellschaftsschichten angehörenden jungen Männer, die von der Prostitution den meisten Gebrauch machen<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> In einer über 600 Mitglieder zählenden studentischen Krankenkasse in Berlin hatte A. Blaschko (Hygiene der Prostitution u. d. ven. Krankh., Jena 1900, S. 32) durch genaue Erhebungen feststellen können, daß die sexuellen Infektionskrankheiten in den Jahren 1891 und 1892 sich auf jährlich 25% der Mitglieder beliefen, obwohl die Studenten einen großen Teil des Jahres nicht in Berlin zubringen und sehr viele nur einen befreundeten Studenten der Medizin konsultieren oder auch, zumal wenn sie Mediziner sind, sich selbst kurieren. Auch in anderen großen Städten, so z. B. in München, bleibt die Häufigkeit der venerischen Erkrankungen bei den Studenten nicht weit hinter der bei den Prostituierten zurück, wie bei der 1. öffentlichen Versammlung der Ortsgruppe München der Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten mitgeteilt wurde. — Besondere Verhältnisse bestehen in den großen Hafenstädten, wo ein großer Teil der jungen Männer

Sie sind ihr nicht nur aus dem Grund besonders ausgesetzt, weil sie größtenteils in der Lage sind, sie zu bezahlen, sondern auch, weil sie aus sozialen und wirtschaftlichen Gründen viel später in die Ehe zu treten pflegen als die Männer der weniger angesehenen Klassen. Gerade in dem Alter, in welchem der Geschlechtstrieb am heftigsten ist, haben sie nur die Wahl zwischen unehelicher Befriedigung oder Unterdrückung desselben. Letztere wird, wenn der Trieb nicht aborn schwach entwickelt ist, in der Regel — Ausnahmen gibt es freilich — nur da Aussicht auf dauernde Durchführung bieten, wo die Befriedigung einfach unmöglich ist. Den Vorwurf, durch den außerehelichen Verkehr gegen die Ehrlichkeit zu verstoßen, gibt die Jugend, in dem unaustilgbaren Gefühl und Bewußtsein ihres Rechtes, der Gesellschaft zurück, die solche gegen die Instinkte verstoßende Satzungen und Einrichtungen aufstellt und aufrecht erhält. Diese Satzungen weisen auf ein reiferes Alter derjenigen hin, die sie aufstellten und mit ihrer Autorität aufrecht erhalten. Sie zeigen, welch geringen Einfluß die Anschauungen der Jugend, auch wenn sie die Natur auf ihrer Seite haben, auf die gesellschaftlichen Einrichtungen und den Inhalt der Sittengebote ausübten. Derartige Satzungen ohne richtige Begründung — der Hinweis auf die Infektionsgefahr und die üblen Folgen einer Infektion wäre eine richtige Begründung — bergen die Gefahr in sich, daß sie bei der Jugend die Autorität der Sittengebote überhaupt untergraben.

Von den unterleibslidenden Frauen, deren Zahl besonders in den oberen Gesellschaftsschichten und in den Städten so ungemein groß ist, ist ein nicht kleiner Teil (die meisten, ohne es zu wissen) durch eine gonorrhöische Infektion von ihren Männern leidend geworden. Obgleich diese Schädigung nicht auf die Nachkommen vererbt wird, hat sie doch verderblichen Einfluß auf die generative Volksentwicklung, indem sie die Fruchtbarkeit sehr vieler von den befallenen Frauen teils verringert, teils vernichtet<sup>1)</sup>, und da es gerade die gebildeten Stände sind, die davon am

---

den größten Teil des Jahres sich auf Seereisen befindet. Zwar heiratet merkwürdigerweise dennoch die Mehrzahl von ihnen, aber auch diese Verheirateten ziehen sich in fremden Häfen sehr oft geschlechtliche Ansteckungen zu und übertragen diese gewöhnlich auf ihre Frauen. Nach einer Mitteilung des Hamburger Hafendarztes *S a n n e m a n n* rechnet er für ein Jahr mehr als 3000 Fälle von Geschlechtskrankheiten unter den Seeleuten der nach Hamburg kommenden Schiffe, d. i. etwa  $\frac{1}{3}$  aller bei der Ankunft der Schiffe vorgefundenen Erkrankungen, ohne die während der Liegezeit der Schiffe auftretenden (Mitteilg. d. D. Ges. z. Bkpf. der Geschl.-Krkh., Januar 1909, S. 9).

<sup>1)</sup> Der Deutschamerikaner *N o e g g e r a t h* fand von 81 Frauen, deren Männer früher an Gonorrhoe gelitten hatten, 49, d. i.  $60\frac{1}{2}\%$ , absolut unfruchtbar. Bei 87 kinderlosen Ehen konnte er 62 mal, d. i. in  $71,3\%$  der Fälle, Gonorrhoe nachweisen.

meisten betroffen werden<sup>1)</sup>, so ist dieser Volksbestandteil, dessen psychische Erbwerte über dem Durchschnitt stehen dürften, auch aus diesem Grunde zu schwach in der Nachkommenschaft vertreten. In allen Ländern ist bei den höheren Gesellschaftsschichten ein höherer Prozentsatz der Ehen gänzlich kinderlos als im Arbeiterstand. Bei einem nicht kleinen Teil der gänzlich kinderlosen wie auch der einkindrigen Ehen ist die Unfruchtbarkeit Folge von überstandenen sexuellen Infektionskrankheiten. Der quantitative Bevölkerungsentgang kommt hier weit weniger in Betracht, er kann leicht ersetzt werden. Wichtiger ist, obgleich es noch immer außer acht gelassen wird<sup>2)</sup>, daß die Geschlechtskrankheiten bei uns eine Verschiebung des Ergebnisses der Fruchtbarkeitsauslese zuungunsten der begabteren Gesellschaftsschichten und dadurch eine qualitative Schädigung des Volkskörpers verursachen.

Außer den Geschlechtskrankheiten sind noch andere Dinge als mögliche Ursachen für ungewollte Fruchtbarkeitsminderungen der oberen Gesellschaftsschichten in Betracht zu ziehen.

Verschiedene Autoren, unter denen A. de Candolle, P. Jacoby und H. Spencer die bekanntesten sind, nehmen an, daß angestrengte Hirntätigkeit und höhere Ausbildung des Gehirns zur Herabsetzung der

---

E. Lesser nennt die Einkindehe den Typus der Ehen, die unter dem Einfluß der Trippererkrankungen stehen. Stark abweichend von diesen und vielen ähnlichen Angaben sind die Befunde von Prof. Erb in Heidelberg. Er fand von 400 Fällen, wo die Ehemänner verschieden lange Zeit vor der Heirat an Tripper gelitten hatten, 375 mal, d. i. in 93,75 %, bei der Frau keine Spur von gonorrhöischer Erkrankung. Sicher oder sehr wahrscheinlich gonorrhöisch erkrankt waren nur 17 Frauen oder 4,25 %. Von den gesund gebliebenen Frauen hatten nahezu 68 % zwei und mehr Kinder. Diese Daten und die daran geknüpften Schlüsse werden aber von manchen Autoren nicht für völlig einwandfrei gehalten.

<sup>1)</sup> Die Beweiskraft der hierfür angegebenen Zahlen wurde bezweifelt, unter Hinweis darauf, daß die wohlhabenderen und gebildeteren Kranken zu den Ärzten kommen, während Handwerker, Matrosen, Soldaten sich von Puschern behandeln lassen. Für Deutschland mit seiner fast die ganze wenig bemittelte Bevölkerung umfassenden Krankenversicherung, die sich im allgemeinen zu Geschlechtskrankheiten nicht anders stellt, als zu anderen Krankheiten, und seinem Militärmedizinwesen, dürfte dieser Einwand nicht zutreffen.

<sup>2)</sup> Bei der erwähnten Münchener Versammlung meinte ein Programmredner, die Unfruchtbarkeit gonorrhöisch infizierter Ehen sei zwar für die Betroffenen unangenehm, hingegen vom Standpunkt des Volkswohls ziemlich gleichgültig, da wir ohnehin schon Übervölkerung hätten. Der Gedanke an Selektion liegt leider der großen Mehrzahl unserer Gebildeten, die Mediziner nicht ausgenommen, noch allzuferne. Und doch scheint es nicht schwer einzusehen, daß die Durchschnittsqualität eines Volkes unfehlbar sinken muß, wenn seine begabteren Elemente sich andauernd schwächer als die anderen fortpflanzen.

Zeugungsfähigkeit führe, wodurch sich auch die Erscheinung erkläre, daß der Stamm geistig hervorragender Männer gewöhnlich schon in der 3. Generation erlösche. Physiologisch Geschulte mögen wohl zunächst kaum geneigt sein, diese Erklärung für beachtenswert zu halten. Sie paßt nicht gut in den Rahmen der uns geläufigen physiologischen und pathologischen Tatsachen, und die zu erklärenden Erscheinungen lassen sich ja auch ohne jede Änderung der Zeugungsfähigkeit erklären. Bei näherer Überlegung aber wird man jene Erklärung wenigstens der Beachtung nicht mehr für unwert halten. Von welch erstaunlich geringfügigen Änderungen der äußeren Lebensverhältnisse oder innerlich verursachten Änderungen im Organismus bei Tieren, besonders auch bei den uns stammesgeschichtlich nahestehenden Vierhändern, Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit abhängt, das hat bekanntlich Darwin<sup>1)</sup> sehr ausführlich erörtert, und er ist auf Grund der von ihm angeführten Tatsachen auch geneigt, die auffällige Unfruchtbarkeit, die verschiedene Naturvölker in neuerer Zeit teils ganz, teils nahezu zum Aussterben brachte, durch die zu plötzlichen Änderungen ihrer Lebensgewohnheiten zu erklären, wozu sie durch die Berührung mit der europäischen Kultur gezwungen wurden. Sie mußten in der Tat auf einmal außerordentlich viel Neues annehmen, eine neue Religion, eine neue Moral, neues Recht, neue Erwerbsweisen, auch neue Genußmittel und allerlei andere Handelsartikel. Analog könnte innerhalb unserer Rasse (der allerdings ein viel höherer Grad physiologischer Anpassungsfähigkeit eigen ist als jenen Naturvölkern) eine starke Erhöhung der Hirntätigkeit, die ja im Vergleich mit der Lebensweise unserer Vorfahren gewiß als eine starke Änderung der Lebensgewohnheiten anzusehen ist, die Fruchtbarkeit mindern und aufheben<sup>2)</sup>. Falls diese Anschauung richtig ist, muß angestrengte Hirntätigkeit als Entartungsfaktor angesehen werden, und auf der ohnehin unsinnigen geistigen Überbürdung unserer Schuljugend würde eine noch unendlich schwerere Schuld lasten. Insbesondere müßten unsere Mittelschulen als hochgradig kontraselektorische Einrichtungen angesehen und verurteilt werden.

Einige Autoren<sup>3)</sup> haben gemeint, daß die geringere Fruchtbarkeit der wohlhabenden Klassen durch ihre reichlichere Ernährung verursacht sei,

<sup>1)</sup> Besonders im 18. Kapitel des Werkes über „Das Variieren“, dessen Inhalt im 7. Kapitel der Abstammung des Menschen auszugsweise wiederholt wurde.

<sup>2)</sup> Auch Fahlbeck (Der Adel Schwedens, Jena 1903, S. 162, 167 f.) sucht das auffallend rasche Aussterben vornehmer Geschlechter zum Teil dadurch zu erklären, daß die meisten die Umwandlung von niedriger zu höherer Kultur nicht ohne Entartung in der Fortpflanzungskraft auszuhalten vermögen.

<sup>3)</sup> Schon T. Doubleday (The true law of population usw., London 1841, zitiert bei L. Brentano, die Malthussche Lehre und die Bevölkerungsbeweg-

haben aber nur Argumente von geringer Überzeugungskraft hierfür vorbringen können. — Auch den Alkoholismus hat man verantwortlich zu machen gesucht. Bekanntlich bewirkt hochgradiger chronischer Alkoholismus zuweilen u. a. auch Impotenz. Aber solche Fälle sind doch nicht so häufig, daß man diesem Erklärungsversuch Bedeutung beimessen könnte. Auch ist bei uns der Alkoholismus zurzeit erheblich im Rückgang begriffen, während das Sinken der Geburtenziffer ungeschwächt weiter geht. — Bei den Frauen der oberen Gesellschaftsschichte ist — zum Teil wohl infolge unhygienischer Lebensweise, vielleicht aber auch, weil sie, besonders in den ersten Kinderjahren, einer minder scharfen Lebensauslese unterworfen waren — ein schwächerer Gesundheitszustand mehr verbreitet als bei den Frauen der unteren Schichten, wie auch die Sterblichkeit der ersteren größer ist<sup>1)</sup>. Vielleicht trägt auch dieser Umstand etwas zu der Unterfruchtbarkeit jener Klasse bei. — G a l t o n ist geneigt, die mangelhafte Fruchtbarkeit vornehmer Familien zum Teil darauf zurückzuführen, daß in diesen Kreisen als Gattinnen reiche Erbinnen bevorzugt werden, die in Familien mit großer und mit normaler Fruchtbarkeit seltener sind als in wenig fruchtbaren. Er nimmt also an,

ung der letzten Dezennien, München 1909, S. 571) behauptete, daß überreichliche Ernährung bei Tieren und Pflanzen ein Hindernis der Vermehrung bilde, während eine beschränkte oder mangelhafte Ernährung die Vermehrung begünstige. Diese auf manche richtige biologische Beobachtungen gegründete, aber für die Erklärung der Fruchtbarkeitsunterschiede der verschiedenen Wohlhabenheitsklassen wenig belangreiche Lehre findet sich auch bei A. B e b e l (Die Frau und der Sozialismus, 12. Aufl., 1892, S. 371). Eingehende Erörterung widmet ihr J. J i c k e l i („Die Unvollkommenheit des Stoffwechsels“ usw., Berlin 1902, passim). Eine Kritik der Babelschen Folgerungen aus dieser Lehre enthält das Buch von H. E. Ziegler, Die Naturwissenschaft und die sozialdemokr. Theorie, Stuttgart 1894, S. 127 f.

<sup>1)</sup> A. Frhr. v. F i r c k s (Bevölkerungslehre und Bevölkerungspolitik, Leipzig 1898, S. 267) erbringt aus den Tabellen einer Anzahl deutscher und englischer Lebensversicherungsgesellschaften den Nachweis, daß „sowohl in England wie in Deutschland die dem wohlhabenden Teil der Bevölkerung angehörenden und nach vorausgegangener ärztlicher Untersuchung in Lebensversicherungen aufgenommenen (also ausgelesenen! Sch.) weiblichen Personen bis zur Vollendung des 40. Lebensjahres einer weit höheren Sterblichkeit unterworfen sind als der im gleichen Alter stehende Teil der weiblichen Gesamtbevölkerung . . . während in diesen beiden Ländern die dem wohlhabenden Teil der Bevölkerung angehörenden Männer in allen Altersstufen einer niedrigeren Sterblichkeit als die gleich alten Männer der Gesamtbevölkerung unterliegen“. Und Seite 178 derselben Schrift berichtet der Verfasser aus den Ergebnissen von Th. S ö r e n s e n s Untersuchungen der Sterblichkeitsverhältnisse in Kopenhagen in dem Jahrzehnt 1865—74, daß auch dort die Sterblichkeit der Frauen wohlhabender Stände vom 25. Jahre an größer war als die der Frauen des mittleren Standes, während bei den Männern die Sterblichkeit mit der Zunahme des Wohlstandes durchgehend sank.

daß die geringe Fruchtbarkeit der Eltern dieser Erbinnen wenigstens in einem guten Teil der Fälle durch Erbeigenschaften bedingt sei, die auf die Töchter übergehen. Bezüglich der Peers in England bringt er für diese Annahme familienbiographische Belege<sup>1)</sup>.

Absichtliche Kleinhaltung der Geburtenzahl. Eine umsichtige Verwertung der von der Statistik dargebotenen Tatsachen- und Zahlenverhältnisse gestattet mit größter Wahrscheinlichkeit, man darf sagen mit Sicherheit, den Schluß, daß die Verminderung der Geburtenzahl der oberen Gesellschaftsschichten weitaus zum größten Teil absichtlich und künstlich verursacht ist. Sie beweist also nicht organische Entartung. Andernfalls müßte die Zahl der völlig kinderlosen und auch die der einkindrigen Ehen mindestens ebenso stark gewachsen sein wie die der zwei- und dreikindrigen, was doch nicht zutrifft. Auch der Umstand, daß bei uns (allerdings im Unterschied von Frankreich) die unehelichen Geburten in viel stärkerem Maße abgenommen haben als die ehelichen<sup>2)</sup>, weist einigermaßen darauf hin, daß die Abnahme hauptsächlich eine absichtliche war, erleichtert durch die sich ausbreitende Kenntnis und Erreichbarkeit zuverlässiger antikonzepzioneller Mittel.

Auch bei „Wilden“ (die ja, wie schon S. 191, Fußnote, bemerkt wurde, sehr weit davon entfernt sind, völlig kulturlose Menschen zu sein, und die deshalb mit Unrecht als „primitive“ Menschen bezeichnet und infolgedessen von manchen Schriftstellern als Urmenschen betrachtet werden) kommt es vor, daß sie künstlich die Befruchtung verhindern. Andere töten einen Teil der Neugeborenen. Nur in verschwindend kleinem Maße geschieht letzteres mit Rücksicht auf minderwertige Erbanlagen, und soweit diese Rücksicht hierbei keine Rolle spielt, verkleinert diese Unsitte nur das der natürlichen Auslese unterstellte Material. In weit höherem Maße hat die Verhinderung der Befruchtung diese Wirkung. Also auch bei den Wilden bringt die Kultur Entartungsursachen mit sich<sup>3)</sup>. Aber gewissermaßen

<sup>1)</sup> Hered. Genius, 1892, S. 124 ff.

<sup>2)</sup> Nach dem Statist. Jahrb. f. d. Deutsche Reich, 1907, S. 21, kamen im Jahre 1851 auf 10 000 Einwohner 44,4 uneheliche Geburten, im Jahre 1905 aber nur 28,9; das ist ein Rückgang um mehr als  $\frac{1}{3}$ . Im gleichen Zeitraum sank die eheliche Geburtenziffer von 338 auf 311 für je 10 000 Einwohner; das ist ein Rückgang um kaum  $\frac{1}{12}$ .

<sup>3)</sup> Die künstliche Beschränkung der Fruchtbarkeit ist nicht als Entartungserscheinung, d. h. nicht als Folge einer Erbentartung, von der die so Handelnden schon betroffen wären, zu betrachten; wohl aber kann sie ein Weg zur Entartung sein. Dieser Sachverhalt wird von sehr vielen Schriftstellern verwechselt. Ich verweise auf meine Abhandlung „Die Politik der Fruchtbarkeitsbeschränkung“ in der Zeitschr. f. Politik, II, 3, S. 432.

zum Ersatz für die Einschränkungen der natürlichen Auslese findet bei den Wilden, und noch mehr auf den tieferen Kulturstufen zwischen ihnen und den Urmenschen, eine verstärkte Fruchtbarkeitsauslese unter den Erzeugern in der Weise statt, daß die an Erbanlagen wertvolleren Individuen einen relativ größeren Beitrag zur Nachkommenschaft liefern als die minderwertigen. Je gleichmäßiger der kulturelle und wirtschaftliche Besitz in einer Gesellschaft verteilt ist — und dies ist im allgemeinen wohl um so mehr der Fall, je geringer der Gesamtbesitz an wirtschaftlichen Gütern und an Kulturwerten ist — desto mehr hängt die soziale Geltung, der wirtschaftliche und der sexuelle Erfolg des einzelnen von seinen persönlichen Leistungen ab, um so mehr steht auch die persönliche Leistungsfähigkeit in geradem Verhältnis zu der Tüchtigkeit der Erbanlagen. In primitiven Gesellschaften sind es also hauptsächlich die von Natur aus u n t e r durchschnittlich ausgefallenen Individuen, die in der Fortpflanzung den kürzeren ziehen, während die tüchtigsten sich eine Mehrzahl von Frauen zu Willen machen. In späteren Zeiten nahm diese Ungleichheit in der Verfügung über die Weiber die Form fester Einrichtungen an (wie Polygamie u. a.). Zuvor aber dürften die überlegenen Männer einer Gesellschaft ohne solche Formen nicht weniger imstande gewesen sein, sich sexuell in Vorteil zu setzen.

Hingegen bei den Kulturvölkern der Gegenwart (mit Ausnahme des chinesischen Kulturbereiches) bietet die Fruchtbarkeitsauslese nicht nur keinen Ersatz für die mit der Kultur wachsenden Einschränkungen der natürlichen Auslese, sondern hier hat die Fruchtbarkeitsauslese sogar die entgegengesetzte Richtung und Wirkung. Es sind gerade besonders hoch zivilisierte und für Kultur begabte Völker, welche die Sitte der künstlichen Fruchtbarkeitsbeschränkung am meisten üben, und innerhalb eines jeden Kulturvolkes machen wiederum die sozial höher stehenden, kultivierteren Klassen, bei denen man durchschnittlich eine größere Begabung, als sie die Gesamtbevölkerung durchschnittlich hat, für die von unserer Kultur gestellten Aufgaben annehmen darf (siehe S. 239), den größten Gebrauch von jener Kulturerrungenschaft und überlassen so den durchschnittlich weniger günstig Begabten einen relativ viel zu großen Anteil an der Erzeugung der Nachkommenschaft. Natürlich muß dieses Verhalten bei jeder Bevölkerung zu ständiger Verminderung jener psychischen Erbanlagen führen, die ihren Besitzern zu Erfolg verholfen haben, und auf denen unsere Kultur beruht.

Freilich wäre es wünschenswert, zur Untersuchung der Frage, in welchem Maße die Begabteren sich fortpflanzen, einen möglichst zuverlässigen Maßstab für die psychischen Erbwerte zu besitzen. Einen wirklich einwandfreien besitzen wir

nicht und können wir kaum jemals bekommen. Denn die geistigen Leistungen eines jeden hängen nicht nur von seinen geistigen Erbanlagen ab, sondern auch von seiner wissenschaftlichen und moralischen Erziehung und von manchem anderen, insbesondere auch davon, in welchem Maße die Lebenslagen, in welche die Individuen hineingestellt werden, sich zur Anwendung ihrer persönlichen Fähigkeiten eignen. Es kann sich also stets nur um eine mehr oder weniger unsichere Schätzung handeln, mag sie nun erst durch den Forscher selbst vorgenommen werden oder schon vorher durch andere Instanzen erfolgt sein. Letzteres wäre z. B. der Fall, wenn man die Fruchtbarkeit aller Universitätsprofessoren irgendeiner früheren Periode in einem bestimmten Land mit der ihrer gegenwärtigen Nachfolger oder die der heutigen Universitätsprofessoren etwa mit der der heutigen Volksschullehrer vergleichen würde. Natürlich bestehen aber auch innerhalb dieser Kategorien große Unterschiede der persönlichen Begabungen, wie auch in jeder anderen Kategorie, z. B. der der Ärzte, der Rechtsanwälte, der höheren Staatsbeamten usw. Etwas größere Gleichmäßigkeit innerhalb der zu vergleichenden Kategorie bieten gewisse gelehrte Gesellschaften, wie z. B. die von A. de Candolle<sup>1)</sup> zum Studium der Vererbung des Talents benützte Mitgliederliste der Pariser Akademie der Wissenschaften. Ungefähr der gleiche Grad von Gleichmäßigkeit läßt sich erreichen, wenn man nur solche Personen in je eine Kategorie vereinigt, die in ihrem Beruf (als Staatsmänner, Heerführer, Richter, wissenschaftliche Forscher, Techniker, Maler, Bildhauer, Musiker, Schauspieler oder als Industrielle, Kaufleute usw.) Hervorragendes geleistet haben, wie es zur Untersuchung ihres Fortpflanzungsmaßes S. R. Steinmetz<sup>2)</sup> in bezug auf Holland, und zur Untersuchung der Vererbung geistiger Begab-

1) Histoire des sciences et des savants depuis deux siècles, Genf 1873.

2) Der Nachwuchs der Begabten, Zeitschr. f. Sozialwiss. 1904, Heft 1. Steinmetz suchte durch eine von ihm veranstaltete Enquête die Kinderzahl der gegenwärtigen hervorragenden Männer der Wissenschaft, der Kunst, der Ärzteschaft, Journalisten und Rechtsanwälte, der Staatsbeamten, der Kaufleute, Industriellen und Techniker zu ermitteln, um die einzelnen Gruppen sowohl unter sich als auch mit den Eltern dieser Männer in bezug auf die Zahl der Kinder zu vergleichen. In allen Gruppen zeigte sich hierin eine bedeutende Abnahme. Von den 150 Universitätsprofessoren und den 24 Künstlern wählte Steinmetz die heraus, die in ihren Kreisen sowie beim höheren Publikum die besten Namen besitzen. Für diese, zusammen 23, ergab sich als Durchschnittszahl der Kinder nur 2,6 gegenüber 4,6 für die Gesamtheit der 150 Professoren und 4,0 für die Gesamtheit der 24 Künstler. Im allgemeinen waren diese Männer aus recht kinderreichen Familien hervorgegangen. Zwar hat W. Weinberg (Das math. Prinzip der scheinbaren Überfruchtbarkeit der Eltern ausgelesener Kinder“ usw., Zeitschr. f. soz. Med. IV, Heft 2, Febr. 1909) mit Recht darauf hingewiesen, daß die durchschnittliche Fruchtbarkeit der Eltern irgendeiner sozialen Kategorie stets höher erscheint als die durchschnittliche Fruchtbarkeit ihrer Kinder. Denn unter den letzteren können völlig kinderlose vorkommen, was bei Eltern natürlich ausgeschlossen ist. Die Eltern sind also insofern ein ausgelesenes Material. Außerdem ist natürlich in kinderreichen Familien die Wahrscheinlichkeit, daß eines der Kinder hervorragend begabt ist, ohne weiteres größer als in Familien mit weniger Kindern. Darum will Weinberg den Schlüssen, die Steinmetz aus den Ergebnissen seiner Enquête zieht, jede Berechtigung absprechen. Daß er hiermit über das Ziel hinausschießt, ergibt sich



ungen Fr. Galton („Hereditary Genius“) in bezug auf England getan haben. Natürlich bieten auch die hervorragenden Leistungen in einer der genannten Berufsarten nur unvollkommene Maßstäbe der geistigen Begabungen. Daß sich aber unter den so Ausgewählten eine viel größere Verhältniszahl von Personen mit stark überdurchschnittlichen geistigen Erbanlagen befinden als in der Gesamtbevölkerung, wird niemand bestreiten. Zwar befinden sich unter der obskuren Masse sicher nicht wenige ebenso gut und vielleicht manche sogar noch besser begabte Köpfe, aber von der Gesamtbevölkerung bilden sie jedenfalls nur einen so minimalen Teil, daß das Durchschnittsniveau dieser Masse durch sie nicht erheblich erhöht und folglich der Unterschied zwischen dem erblichen Durchschnittsniveau jener Ausgelesenen und dem der obskuren Masse nur wenig dadurch beeinflußt wird. Mindestens aber ist die Zugehörigkeit zu einer der genannten Berufsklassen und noch mehr die Zugehörigkeit zu den führenden Geistern innerhalb dieser Berufsklassen ein direkteres Begabungskriterium als die bloße Zugehörigkeit zu den höheren Einkommen- und Besitzklassen. Denn Einkommen und Besitz sind unter den bei uns gegebenen Verhältnissen durchaus nicht gerade gemäß den persönlichen Erwerten der Individuen verteilt. Aber bei aller Unvollkommenheit, die unter der herrschenden Wirtschaftsordnung dem Mechanismus der sozialen Auslese, des sozialen Auf- und Niedersteigens, anhaftet, so schlecht funktioniert er doch nicht, daß zu allen Zeiten durch die sozialen Einrichtungen das Emporkommen der Tüchtigeren und das Herabsinken der Untüchtigeren ganz verhindert worden wäre, so daß man nicht, wie Darwin, Galton, A. de Candolle und viele andere Sozialanthropologen es tun, bei den wohlhabenderen Klassen ein wenigstens etwas höheres Durchschnittsmaß geistiger Begabung annehmen dürfte als bei den besitzlosen. Unablässig, wenn auch sachte, werden die oberen Stände durch überdurchschnittlich tüchtige Individuen und Geschlechter aus den unteren Ständen ergänzt. Wer ohne Vorurteil an diese Frage herantritt, wird kaum zu dem Glauben kommen können, daß in dem jahrhundertelangen wirtschaftlichen Wettkampf der Familien Begabungsunterschiede gar keinen Einfluß auf deren soziales Emporkommen, Untenbleiben oder Herabgleiten geübt habe <sup>1)</sup>. Einer exakten Messung entziehen sich

schon aus folgenden Feststellungen, die offenbar von dem Weinbergischen Einwand nicht getroffen werden: Steinmetz durchsuchte auch ein auf Holländer beschränktes biographisches Sammelwerk und fand darin bei 150 Professoren, Staatsmännern, Beamten, Großkaufleuten und Künstlern die Kinderzahl deutlich angeben. Durchschnittlich trafen 5,2 Kinder auf jeden, also nicht unbeträchtlich mehr als bei den Männern der Gegenwart, die das Material der Steinmetz'schen Statistik bildeten, obgleich zu vermuten ist, daß in jenen Biographien nicht jedes schon bald gestorbene Kind angegeben ist. Für die Gesamtheit der Städte Amsterdam, Rotterdam und Dordrecht war in der Periode 1877—1897 die durchschnittliche Geburtenziffer für eine Familie 5,30, für die ländlichen Gemeinden etwas weniger, nämlich 5,07. Ein noch größerer Unterschied ergäbe sich, wenn man die durchschnittliche Kinderzahl jener Auserlesenen mit der durchschnittlichen Kinderzahl der untersten Wohlstandsklasse vergliche.

<sup>1)</sup> Solchen Glauben bekunden allerdings manche Schriftsteller, z. B. F. Tönnies (Schmollers Jahrb. XXXI, 2, S. 93) u. A. Prinzing (Handb. d. med. Stat., Jena 1906, S. 254), er wurde aber sogar von einem Mitarbeiter der „Neuen Zeit“ für „töricht“ erklärt, nämlich von A. Blaschko („Natürliche Auslese und Klassen-

ja die geistigen Erbanlagen, weil sie stets nur im Verein mit anderen Faktoren, deren Anteil sich von ihrem Anteil nicht trennen läßt, in Wirkung treten, und weil sie nur an ihren Wirkungen, nicht direkt, zu erkennen sind. — Man hat, wenn man die Besitz- und Einkommenklassen in bezug auf ihre Fruchtbarkeit vergleicht, den Vorteil, daß hierfür ein sehr umfangreiches, behördlich bearbeitetes Material fertig zur Verfügung steht. Da natürlich nur eine durchschnittliche (und nicht sehr große) Superiorität der oberen Wohlstandsklassen über die Durchschnittsbegabung der breiten untersten Schichten angenommen wird, so ist man in der vorteilhaften Lage von der besonderen Beurteilung der geistigen Begabung der einzelnen Personen ganz absehen zu dürfen (allerdings ist man auch gezwungen, dies zu tun). Auch ist es ein Vorteil, daß bei der Einreihung der Personen in die zu vergleichenden Gruppen die Subjektivität des Forschers unbeteiligt ist.

Statistische Vergleichen der Geburtenfrequenz verschiedener Wohlhabensgruppen sind wohl zuerst in Frankreich angestellt worden, wo ja die Erscheinungen zuerst Veranlassung hierzu gaben. J. E. Talquist, P. Leroy-Beaulien, E. Levasseur, J. Bertillon und andere kamen alle auf mannigfache Weise zu ähnlichen Ergebnissen, die darin übereinstimmen, daß besonders in der großstädtischen Bevölkerung, aber auch in jedem anderen größeren Bezirk und in der Gesamtbevölkerung, die durchschnittliche Geburtenzahl um so kleiner wird, je wohlhabender die verglichene Gruppe ist. Vergleicht man die Geburtenziffer der verschiedenen Departements, so zeigt sich, daß in den ärmsten noch am meisten Kinder auf eine Ehe kommen. Und vergleicht man die verschiedenen Arrondissements von Paris, so findet man besonders große Unterschiede: Die Geburtenziffer der sehr armen Teile von Paris ist etwa 3mal so hoch als die der sehr reichen. Übrigens kann die Bevölkerung Frankreichs als Gesamtheit im Vergleich mit der der Nachbarländer als sehr wohlhabend gelten. Es stimmt also mit den angeführten Teilerscheinungen überein, wenn Frankreich den Nachbarländern in der Verringerung der Fruchtbarkeit voranging.

---

teilung“, in: Die Neue Zeit, Jahrg. 13, Bd. I, 1894/95, No. 20, S. 615—624), der zugeht, daß unter den Angehörigen der besitzenden Klassen sich ein größerer Prozentsatz intelligenter Individuen befindet als unter dem ländlichen und städtischen Proletariat. Auch er nimmt an, daß jede folgende Generation unserer Gesellschaft zu einem größeren Bruchteil aus Abkömmlingen des Proletariats zusammengesetzt ist, und daß im Laufe der Generationen einzig und allein das Proletariat es sei, welches sich dauernd fortpflanze. — Vergl. auch S. R. Steinmetz, „Bedeutung und Tragweite der Selektionstheorie in den Sozialwissenschaften“, Zeitschr. f. Sozialwiss., 1906, S. 471, und vom selben Autor „Die Philosophie des Krieges“, 1907, S. 269 f. — Beiläufig bemerkt ist die überverhältnismäßige Fortpflanzung des sozialdemokratischen Teils der Bevölkerung nicht die schwächste unter den Ursachen des ständigen Wachstums dieser Partei.

Für London kommt eine Untersuchung von D. Heron<sup>1)</sup> zu analogen Ergebnissen: Die Frauen in den ärmsten, ungebildetsten und „ungesundesten“ Distrikten haben die größten Familien, die moralisch und sozial tiefsten Klassen der Gemeinde sind jene, die sich mit der größten Schnelligkeit fortpflanzen. — Noch deutlicher sind die Ergebnisse von K. Pearson<sup>2)</sup>, der auf Grund englischen und amerikanischen Materials teils nach eigenen Berechnungen, teils nach solchen verschiedener anderer Autoren (unter ihnen Heron) eine Tabelle bringt, aus der sich ergibt, daß die Fruchtbarkeit der Taubstummen, der Tuberkulösen, der Geisteskranken und der Verbrecher größer war als die der normalen Personen, größer sogar als die der Handwerker, deren Fruchtbarkeit die größte unter den verschiedenen miteinander verglichenen Gesellschaftsklassen war. Weitaus am niedrigsten zeigte sich die Fruchtbarkeitsrate der englischen Intellektuellen.

Von gleicher Art sind die Ergebnisse von G. S. del Vecchio<sup>3)</sup>, der nachwies, daß in Italien die Bezirke, in denen die Prozentzahl der Analphabeten die größte ist, auch die Geburtenziffer die höchste ist, daß sie niedriger ist, wo erstere geringer ist, am niedrigsten in den Bezirken, wo die Analphabeten am seltensten sind.

Ähnliches zeigt sich in allen Ländern des europäischen Kulturbereiches, und zwar im allgemeinen um so mehr, je größer die Wohlhabenheit und das Kulturniveau ist. Dies im einzelnen darzulegen, würde zu viel Raum erfordern<sup>4)</sup>.

<sup>1)</sup> „On the relation of fertility in man to social status“, usw., London 1906, nach einem Referat im Archiv f. Rassenbiol., 1907, S. 556 ff.

<sup>2)</sup> The scope and importance to the state of the science of National Eugenics, London 1907, Table IX, S. 35. Ein kurzes Referat hierüber lieferte ich für das Centralbl. f. Anthrop. 1908, Heft 1. Eine autorisierte vollständige Übersetzung durch H. Fehlinger brachte das Archiv f. Rassenbiol., 1908, S. 67 f.

<sup>3)</sup> Gli Analfabeti e le nascite nelle varie parti d'Italia, Bologna 1894, zitiert von L. Brentano, Die Malthussche Lehre und die Bevölkerungsbewegung der letzten Dezennien, München 1909, S. 595.

<sup>4)</sup> Schon J. St. Mill (Principles of Political Economy, II, 14, S. 6) hat, wie L. Brentano (a. a. O., S. 594) bemerkt, darauf verwiesen, daß die gelernten Arbeiter eine geringere Zahl von Nachkommen erzeugen, als die ungelerten. S. u. B. Webb („Industrial Democracy“, ins Deutsche übersetzt von C. Hugo unter dem Titel „Theorie und Praxis der engl. Gewerkvereine“, 1908), zitieren beifällig folgenden Satz von J. Nitti (Population and the Social System, London 1884): „Nach den Untersuchungen von Quételet in Brüssel, Farr in London, Schwabe in Berlin, de Villermé u. Benoison de Chateauneuf in Paris, kann man nicht länger daran zweifeln, daß die Mehrzahl der Geburten in der ärmeren Klasse stattfindet.“ Von neueren einschlägigen Arbeiten mögen hier Schallmayer, Vererbung und Auslese.

Auch die unterdurchschnittliche Fruchtbarkeit der städtischen Bevölkerung gehört hierher, wenn man, wie schon im Vorausgehenden (S. 220f.) erörtert wurde, ihr ein etwas überdurchschnittliches Niveau psychischer Erbanlagen und ein nicht nennenswert schlechteres in bezug auf die sanitären Erbkonstitutionen zuschreiben darf. Besonders in Großstädten können Personen, die nur wenige oder keine Kinder haben, sich mit ihrem Einkommen ein dem gewöhnlichen Genuß- und Repräsentationsbedürfnis mehr entsprechendes Leben verschaffen als es Eltern mit einer Anzahl von Kindern möglich ist, wenn sie nicht ein entsprechend größeres Einkommen haben, während sich auf dem Land viel weniger Gelegenheiten zu Genüssen bieten, die nur Leuten mit größerem Einkommen erreichbar sind. Dementsprechend ist bei den Städtebewohnern die Ehelosigkeit häufiger<sup>1)</sup> und die künstliche Beschränkung der Fruchtbarkeit gebräuchlicher als auf dem Land. Außerdem ist auch deren unfreiwillige Verringerung oder Aufhebung durch Geschlechtskrankheiten häufiger. Das Gesamtergebnis aller dieser Faktoren ist eine sehr

folgende genannt werden: L. Bodio, *Movimento della popolazione, confronti internaz.*, Roma 1894. H. Soetbeer, *Die Stellung der Sozialisten zur Malthusischen Bevölkerungslehre*, Göttg. 1886. J. Goldstein, *Die vermeintlichen und die wirklichen Ursachen des Bevölkerungsstillstandes in Frankreich*, München 1898. J. Wolf, *Ein neuer Gegner des Malthus*, *Zeitschr. f. Sozialwiss.* 1901, S. 256 ff. C. A. Verrijn Stuart, *Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Wohlstand, Mortalität und Kindersterblichkeit in den Niederlanden*, *Zeitschr. f. Sozialwiss.* 1901, S. 649 ff. G. Stille, *Malthus. Bestrebungen in Westeuropa*, *Zeitschr. f. Sozialwiss.* 1902, S. 847 ff. R. Kuczynski, *Der Rassenselbstmord der Amerikaner usw.*, in: „Die Nation“ v. 2. u. 9. Mai 1903. P. Fahlbeck, *Der Adel Schwedens*, Jena 1903. S. R. Steinmetz, *Der Nachwuchs der Begabten (a. a. O.)*. A. N. Kiaer, *Statistische Beiträge zur Berechnung der ehelichen Fruchtbarkeit*, Christiania 1905. Sidney Webb, *Physical Deterioration usw.*, *Times* v. 11. u. 16. Oktober 1906. P. Mombert, *Studien zur Bevölkerungsbewegung in Deutschland*, Karlsruhe 1907. E. Rösle, „Die natürliche Bewegung der Bevölkerung in den europäischen Staaten“ usw., *Zeitschr. f. soz. Med.* IV, 1, Nov. 1908. L. Brentano, a. a. O. Weitere Literatur, besonders betreffs Amerikas, Australiens, Englands usw., ist in den genannten Schriften, besonders den neueren, angegeben.

<sup>1)</sup> Die scheinbar ziemlich günstige Heiratshäufigkeit der Großstädte widerspricht dem nicht, sie sinkt beträchtlich unter den Durchschnitt der Gesamtbevölkerung, sobald in Rechnung gezogen wird, daß die heiratsfähigen Altersklassen in den Großstädten in viel stärkerem Verhältnis vertreten sind, als bei der übrigen Bevölkerung, worauf zuerst G. Rümelin (*Reden u. Aufsätze*, Tübg. 1875 u. 1881) hingewiesen hat. Die großstädtische Heiratsfrequenz wäre noch ungünstiger, wenn nicht bei der großen Arbeiterbevölkerung der Großstädte Ehelosigkeit verhältnismäßig selten wäre. Um so schlimmer steht es demnach um die Heiratsfrequenz gerade der oberen Stände in den Großstädten.

stark unter durchschnittliche Geburtenzahl der städtischen und besonders der großstädtischen Bevölkerung<sup>1)</sup>. Und da der Zug nach den Städten in allen Kulturländern noch im Wachsen ist<sup>2)</sup>, so fällt der hieraus entspringende Beitrag zur durchschnittlichen Verschlechterung des generativen Wertes der Gesamtbevölkerung erheblich ins Gewicht.

„Nettofruchtbarkeit“. Nun ist aber in den oberen Gesellschaftsschichten nicht nur die Fruchtbarkeit, sondern bekanntlich auch die Kindersterblichkeit im allgemeinen kleiner als in den unteren, und manche Autoren sind der Meinung, daß beides sich ausgleiche<sup>3)</sup>. Leider sind bisher nur wenige vergleichende Untersuchungen über die Geburtenüberschüsse mit Auseinanderhaltung der verschiedenen Gesellschaftsklassen angestellt worden. Doch sind die Unterschiede der Kindersterblichkeit bei den verschiedenen Gesellschaftsklassen nicht selten Gegenstand statistischer Untersuchung gewesen. Durch Zu-

<sup>1)</sup> So ist z. B. in Berlin die Zahl der ehelichen Kinder, die jährlich auf je 1000 Ehefrauen kommen, seit den 50er Jahren des 19. Jahrhunderts, wo sie zwischen 225 und 212 betrug, nach kurzer Erhöhung bis 240 i. J. 1876, inzwischen unter die Hälfte gesunken, nämlich auf 110 im Jahre 1905 (Stat. Jahrb. d. Stadt Berlin, 30. Jahrg., 1907, S. 29), gegen 337 in der preußischen Landbevölkerung im Jahre 1901. In der Gesamtbevölkerung Preußens sank die Geburtenziffer (d. i. die Zahl der Lebendgeborenen, die auf je 1000 der Bevölkerungszahl entfällt) während der Periode 1876 bis 1901 nur von 40,9 auf 36,52, in Berlin hingegen zu gleicher Zeit von 40,6 auf 26,68. Und bei der Tagung des Internat. stat. Inst. 1904 teilte Hirschberg (Berlin) mit, daß nach den Beobachtungen von 1896—1900 in Berlin nicht weniger als 27% der Ehen kinderlos waren, und daß jetzt der Prozentsatz nach seinen Schätzungen noch höher sei. — Der Überschuß der Geburten über die Sterbefälle ging in Berlin während der Periode 1891—1900 von 11,5 bis 7,7 auf je 1000 Einwohner zurück, d. i. ziemlich genau um  $\frac{1}{3}$ , im ganzen Deutschen Reich hingegen nur um ein unbedeutendes, nämlich von 13,0 auf 12,7. — Weniger groß ist natürlich der Unterschied, wenn man die Bewohner aller Gemeinden, in denen mehr als 2000 Menschen leben, zur städtischen Bevölkerung zählt und deren Geburtenziffer mit der der Bewohner aller kleineren Gemeinden vergleicht. Erstere war (nach d. Preuß. Statistik, Bd. 199) in der Periode 1901—1905 32,9, letztere 38,9. Die entsprechenden Zahlen für die Geburtenüberschüsse sind 12,5 und 17,6.

<sup>2)</sup> In England beträgt die städtische Bevölkerung längst über  $\frac{3}{4}$  der Gesamtbevölkerung. In Deutschland ist nach J. Conrad (Leitfaden der Volkswirtschaftspolitik, Jena 1901, S. 108) der Prozentsatz der in Orten unter 2000 Köpfen wohnenden Bevölkerung seit 1871 bis 1895 von 63,9 auf 36 zurückgegangen, und diese starke Verschiebung hat sich seitdem unvermindert in der gleichen Richtung fortgesetzt.

<sup>3)</sup> J. Conrad (ebenda, S. 103) meinte auf Grund einer seiner früheren statistischen Arbeiten, die sich aber nur auf wenig Material bezieht, der geringeren Zahl der Geburten in den besser situierten Kreisen stehe sogar mehr als ausgleichend die geringere Sterblichkeit im Vergleich zu den unteren Klassen gegenüber.

ammenstellung und Vergleichung der Ergebnisse dieser Untersuchungen wollen wir zu einem Urteil darüber kommen, ob jene Meinung richtig ist.

Die Angaben des Begräbnisamtes in Halle a. S. ermöglichten es J. Conrad<sup>1)</sup>, die von 1855 bis 1874 gestorbenen Kinder in 4 Klassen zu teilen. Von je 100 lebendgeborenen Kindern starben im 1. Lebensjahr von den

	höheren Ständen	Handwerkern	Subalternbeamten u. kl. Kaufleuten	Arbeitern
1858—62 . .	13,04	15,83	20,20	16,28
1870—74 . .	10,01	19,98	23,73	20,26

Setzt man die bei den höheren Ständen gefundenen Zahlen gleich 100, so verhalten sich die Zahlen von den vier Ständen im Jahrfünft 1858—62 wie 100 : 121 : 155 : 125 und im späteren Jahrfünft wie 100 : 200 : 237 : 202. Im einen Jahrfünft verhielt sich also die Kindersterblichkeit in der obersten Klasse zu der in der untersten wie 1 : 1¼, im anderen wie 1 : 2. Schon diese exzessive Ungleichheit in den beiden Jahrfünften zeigt, daß das Material viel zu klein war, um daraus jenen verallgemeinernden Schluß ziehen zu dürfen. Bemerkenswert ist auch, daß in beiden Jahrfünften die Kindersterblichkeit in der 3. Klasse erheblich größer ist, als in der untersten. Auf ähnliches stoßen wir auch in den Ergebnissen anderer Arbeiten.

J. Conrad gibt an gleicher Stelle die von Pfeiffer 1882 veröffentlichten Ziffern aus Köln, wonach von 100 Geborenen 15 im 1. Lebensjahr starben in Familien mit über 3000  $\mathcal{M}$  Einkommen, 18 bei 3000—1500  $\mathcal{M}$  Einkommen, 25 bei 1500—600  $\mathcal{M}$  und 29 bei weniger als 600  $\mathcal{M}$  Familieneinkommen. Diese Zahlen verhalten sich wie 100 : 120 : 167 : 193.

Endlich bietet Conrad an gleicher Stelle noch eine von Grimhaws stammende Zusammenstellung, wonach in Dublin 1883—85 von je 1000 Kindern bis zu 5 Jahren starben: in der wohlhabenden Klasse 21,98, in der mittleren Bürgerklasse 59,22, bei Handwerkern und kleinen Kaufleuten 70,93, in der einfachen Arbeiterklasse 110,31. Diese Zahlen verhalten sich wie 100 : 270 : 323 : 502.

Diese von Conrad angeführten Ergebnisse sind sämtlich Extreme, die nirgends ihres Gleichen finden. Die letztangeführten Zahlen sind so exorbitant, daß H. Westergaard (a. a. O., S. 401) Zweifel an ihrer Zuverlässigkeit nicht unterdrücken kann.

H. Westergaard selbst (a. a. O., S. 394 f.) hat nach der Kopenhagener Statistik von 1880 34,000 Ehepaare in 5 Gesellschaftsklassen eingeteilt und folgende Zahlen für ihre im 1. Lebensjahr verstorbenen Kinder erhalten:

Von Beamten, Ärzten, größeren Geschäftsleuten usw. . . . .	24,5%
„ Lehrern, Musikern, Kantoristen, Kommis usw. . . . .	27,0%
„ kleineren Handwerkern u. Gewerbetreibenden, Kleinhändlern usw. . . . .	30,9%
„ Unterbeamten, Ausläufern, Kellnern, Dienstboten usw. . . . .	29,8%
„ Handwerksgelesen, Fabrikarbeitern, Tagelöhnern usw. . . . .	31,5%

Diese Zahlen verhalten sich wie 100 : 110 : 126 : 122 : 129.

Zu ähnlichen Ergebnissen führten die (von Westergaard an gleicher Stelle angeführten) Untersuchungen von Th. Sørensen, die sich teils auf Kopenhagen, teils auf dänische Kleinstädte, teils auf dänische Landdistrikte bezogen. In

<sup>1)</sup> Die Bevölkerungsstatistik, 2. Aufl., Jena 1902, S. 158.

letzteren erwiesen sich die Unterschiede in der Säuglingssterblichkeit zwischen seinen drei Wohlhabensklassen sehr klein, sie verhalten sich wie 100 : 112 : 108. In einem Kopenhagener Stadtviertel hingegen wie 100 : 111 : 112.

Größeren Wert haben die von Seutemann für ganz Preußen von 1880 bis 1888 gefundenen Zahlen (zitiert bei Westergaard, ebenda S. 399 f.), obwohl sie an dem Übelstand leiden, daß die außerehelich geborenen Kinder, deren Sterblichkeit ja besonders groß ist, nicht ausgeschieden, sondern dem Stand der Mutter zugezählt sind. Ich lasse deshalb die Gesindeklasse und die der Almosenempfänger beiseite. Aber auch über diese Klassen hinaus läßt jene Beimengung die Kindersterblichkeit der unteren Stände noch zu groß erscheinen. Unter je 100 Geborenen, die Totgeborenen eingeschlossen, starben im 1. Lebensjahr bei öffentlichen Beamten 20, bei Privatbeamten 21, bei „Selbständigen“ 22, bei Gehilfen 23 bei Tagelöhnern 25. Diese Zahlen verhalten sich wie 100 : 105 : 110 : 115 : 125. Wie Westergaard bemerkt, scheinen diese Ergebnisse im ganzen mit den späteren Erhebungen für den preußischen Staat übereinzustimmen.

Nach Körösi<sup>1)</sup> starben in Budapest von 5112 Kindern der ersten 5 Lebensjahre schon im ersten Jahr 61,15 %, und zwar von der obersten Wohlhabensklasse 50 von 91 = 54,94 %, vom Mittelstand 57,84 %, von den Besitzlosen 62,19 %, von den Notleidenden 63,33 %. Die erste Klasse ist hier besonders klein, sie macht nur 0,18 % des untersuchten Materials aus, die zweite ca. 11 %, die dritte nahezu 86 %, die vierte nahezu 3 %. Die ermittelten Sterblichkeitsziffern verhalten sich wie 100 : 105 : 113 : 115. Läßt man die beiden extremen Klassen mit Rücksicht auf ihre Kleinheit außer Betracht, so verhält sich der Mittelstand (11 %) zu den Besitzlosen (86 %) wie 100 : 107½.

Bei Untersuchungen an größerem Material gehen also die Unterschiede in der Kindersterblichkeit der obersten und der untersten Wohlhabensklasse nicht über das Verhältnis von 1 : 1¼ hinaus, und zumteil sind sie noch erheblich geringer. Natürlich hängt die Größe des Unterschiedes, zu der man bei solchen Berechnungen gelangt, von der Art der Gruppierung ab, ob man das Material nur in 3 oder in 4 oder 5 Gruppen einteilt und wie man die einzelnen Gruppen abgrenzt, besonders die oberste und die unterste. Soweit aber die vorgeführten Zahlen ein Urteil über die Unterschiede in der Kindersterblichkeit der verschiedenen Wohlhabensklassen erlauben, scheinen sie viel geringer zu sein als die Unterschiede in den Geburtenziffern.

Im allgemeinen wächst mit der Geburtenziffer der Überschuß der Geborenen über die Gestorbenen. Und wenn auch größere Geburtenziffern im allgemeinen mit größeren Sterblichkeitsziffern für das 1. Lebensjahr Hand in Hand gehen, so vermehrt sich doch die Zahl der nach dem 1. Lebensjahr Sterbenden nur noch unbedeutend bei Vergrößerung der Geburtenziffer, worauf schon Schweig<sup>2)</sup> hingewiesen hat. Er berechnete, daß jeder Geburtenziffer

<sup>1)</sup> Die Sterblichkeit Budapests in den Jahren 1886—90, Berlin 1898, S. 19 und 119.

<sup>2)</sup> Über den Einfluß der Größe der Geburtenziffer auf die Größe der Sterblichkeit, in: Beiträge zur Medizinalstat., 1875 u. 1876, zitiert in Eulenburgs Realenzyklopädie d. ges. Heilk., Bd. 7, 1886, S. 540.

ein mittlerer Sterbewert zukomme, der als Glied einer ziemlich regelmäßig wachsenden Zahlenreihe zu betrachten sei, und zwar so, daß die Zunahme des Sterbewertes bei gleicher Zahl von Gliedern immer dem halben Wert der Zunahme der Geburtenziffer entspreche. Er entwickelte folgende theoretische Reihe:

Geburtenziffer	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2
Entsprechende Sterbeziffer	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5

Diese Ziffern stehen nicht in Widerspruch zu dem Satz, zu welchem eine Anzahl namhafter, älterer und neuer Statistiker<sup>1)</sup> durch ihre Arbeiten gekommen sind, nämlich daß, wenn die Geburtenziffer eine gewisse Grenze überschreitet, dann auch die Sterbeziffer der Säuglinge nicht nur proportional, sondern noch mehr steigt. Die Allgemeingiltigkeit dieses Satzes wird jedoch von anderen Statistikern bestritten<sup>2)</sup>. Man hat darauf hingewiesen, daß z. B. in Australien in den letzten 20 Jahren die Ziffer der Säuglingssterblichkeit trotz sehr stark sinkender Geburtenziffer gleich geblieben ist<sup>3)</sup>, daß die französische Säuglingssterblichkeit beträchtlich höher ist als die Dänemarks und Norwegens, obwohl diese Länder viel höhere Geburtenziffern haben als Frankreich, ferner daß innerhalb Frankreichs (nach Goldstein) bei der ländlichen Bevölkerung trotz sinkender Geburtenziffer die Säuglingssterblichkeit sogar zugenommen hat, und daß in der Normandie trotz ihrer niedrigen Geburtenziffer (und trotz ihrer Wohlhabenheit) die Kindersterblichkeit hoch ist<sup>4)</sup>, oder daß in Ungarn und Serbien, obwohl die Geburtenziffer höher ist als in Sachsen und Bayern, dennoch die Säuglingssterblichkeit sehr viel geringer ist<sup>5)</sup>. Das gewichtigste und eigentlich nächstliegende Argument scheint mir aber das zu sein, daß die Geburtenfrequenz in den Großstädten sehr viel kleiner

<sup>1)</sup> J. E. Wappaeus, Bevölkerungsstatistik, I, Lpz. 1859. Ch. Ansell jun., Statistics of Families, 1874. A. Geibler, Über den Einfluß der Säuglingssterblichkeit auf die eheliche Fruchtbarkeit (usw.), Zeitschr. des k. sächs. stat. Bür., Jahrg. 31, 1885. M. Rubin mit H. Westergaard, Statistik der Ehen auf Grund sozialer Gliederung der Bevölkerung . . . in Dänemark, Jena 1890. Ihnen hat sich neustens der Berliner Augenarzt C. Hamburger zugesellt durch seine Arbeit „Über den Zusammenhang zwischen Konzeptionsziffer und Kindersterblichkeit in (großstädtischen) Arbeiterkreisen“, Z. f. soz. Med., III, 2, 1908.

<sup>2)</sup> P. Mombert z. B. (a. a. O., S. 238), der darauf hinweist, daß der Rückgang der ehelichen Fruchtbarkeit in Deutschland sehr groß, das Sinken der Säuglingssterblichkeit aber nur ganz unerheblich war, hält es für ausgeschlossen, daß sich letzteres durch ersteres erklären lasse.

<sup>3)</sup> O. Most, Allg. stat. Archiv, Bd. 7, 1. Halbbd. (1908), S. 104.

<sup>4)</sup> Nach Dr. Agnes Bluhm in der Monatschr. „Die Frau“, April 1908, S. 389.

<sup>5)</sup> Nach E. Rösle, Mediz. Reform v. 20. Aug. 1908, S. 407.



ist als bei der Landbevölkerung, und dennoch die großstädtische Kindersterblichkeit sogar größer als die ländliche<sup>1)</sup>.

Soweit vergleichende Berechnungen der „Nettofruchtbarkeit“ verschiedener Gesellschaftsschichten vorliegen, ergeben sie durchaus keine Ausgleichung oder gar ein Plus zugunsten der oberen Gesellschaftsschichten.

So berichtet z. B. der vorzügliche Statistiker H. Westergaard<sup>2)</sup>: „Die Beamtenklasse in Kopenhagen zeichnet sich durch eine außerordentlich niedrige Kinderzahl aus . . . . Wenn die Kinderzahl der Maurergesellen gleich 100 gesetzt wird, hat man in der Beamtenklasse nur 63, unter größeren Kaufleuten ebenfalls 63. Auch in den kleineren Städten sind die Unterschiede auffallend groß. Wenn die Fruchtbarkeit der Schustergesellen gleich 100 gesetzt wird, hat man unter Beamten und Kaufleuten etwa 80 . . . . Ein interessantes Zeugnis dieser modernen Änderung der Geburtenverhältnisse wird man durch die Betrachtung der „Nettofruchtbarkeit“ gewinnen. Bei der Volkszählung 1901 kann man nicht mehr wie 1880 von einer größeren Nettofruchtbarkeit der Beamtenklasse reden, die Fruchtbarkeit ist so rasch gesunken, daß der Unterschied der Sterblichkeit ohne Belang ist . . . . Die Nettofruchtbarkeit der Maurergesellen gleich 100 gesetzt, hat man für die Beamtenklassen nur 70 . . . . Innerhalb der Arbeiterklasse scheinen die Fachgebildeten wieder eine geringere Fruchtbarkeit als die übrigen Arbeiter zu haben, was auch durch eine Monographie von Bille Top bestätigt wird.“

Auch D. Heron (a. a. O.) fand durch Berechnung an dem von Staat und Gemeinde veröffentlichten Material, daß in jenen Londoner Distrikten, wo die (qualifizierten) Berufsarbeiter am seltensten und die (minderwertigen) Allgemeinarbeiter am zahlreichsten sind, wo die Armut zum Pfandverleiher führt und die Kinder im zartesten Alter zur Arbeit zwingt, die Ehefrauen nicht etwa nur die höchste Geburtenrate, sondern auch die größte Nettofruchtbarkeit, den größten Geburtenüberschuß, die meisten lebenden Kinder, haben. K. Pearson (a. a. O., S. 36) reproduziert die Ergebnisse der Heronschen Berechnungen mit der Bemerkung, sie beweisen, daß die Kindersterblichkeit der fruchtbareren Klassen ihre überwiegende Fruchtbarkeit nicht ausgleiche.

Übrigens würde eine Vergleichung der Geburtenfrequenz mit der Sterblichkeit der Kinder des 1. Lebensjahres zu einem nicht ganz richtigen Ergebnis führen. Denn wie bei Besprechung der Kindersterblichkeit

<sup>1)</sup> Das zeigt für Preußen folgende Tabelle aus der schon genannten „Bevölkerungslehre“ des Frh. A. v. Fireks:

Von je 1000 Lebendgeborenen starben im 1. Lebensjahr	von ehelichen Kindern		von unehelichen Kindern	
	1876—80	1891—95	1876—80	1891—95
im Stadtkreis Berlin . . . . .	271,2	217,6	476,8	397,3
in den übrigen preuß. Großstädten	229,7	214,9	404,2	387,0
in allen preuß. Städten . . . . .	211,3	202,6	403,1	385,2
in der preuß. Gesamtbevölkerung	191,9	192,5	348,9	358,5
in den preuß. Landgemeinden und Gutsbezirken . . . . .	183,4	186,7	311,6	336,0

<sup>2)</sup> Zur Bevölkerungsfrage in der Neuzeit, Archiv f. Rassenbiol. 1906, S. 368 und 370.

(S. 214ff.) dargetan wurde, wird der durch Verringerung der Säuglingssterblichkeit erzielte Gewinn oft durch erhöhte Sterblichkeit teils im späteren Kindesalter, teils unter den Erwachsenen geschmälert.

Daß mit der Geburtenziffer im allgemeinen auch die „Nettofruchtbarkeit“ wächst, beweist ja auch die wohl ausnahmslose Erfahrung, daß in den Ländern, die eine größere Geburtenfrequenz haben, die Bevölkerung rascher wächst als in Ländern mit geringerer Geburtenfrequenz, obschon letztere größtenteils — aber nicht durchgehends — eine geringere Kindersterblichkeitsziffer haben. Die höchsten Geburtenüberschüsse unter den europäischen Staaten erzielt Rußland, welches die höchste Geburtenziffer, aber auch die höchste Sterblichkeitsziffer hat, und ähnlich verhalten sich die anderen slavischen Staaten, Bulgarien, Rumänien, Serbien sowie die slavisch bevölkerten Gebiete in Österreich und Deutschland. Bekanntlich wird in den polnischen Provinzen Preußens die geringere Geburtenziffer der deutschen Einwohner nicht ausgeglichen durch ihre ebenfalls geringere Kindersterblichkeit, weshalb sich, allen staatlichen Maßregeln zum Trotz, das polnische Element noch immer stärker vermehrt als das deutsche. Auf dieselbe Weise nimmt in Böhmen das tschechische, in Tirol das welsche Element überhand unter verhältnismäßiger Zurückdrängung des deutschen. Und ganz analog ist es, wenn H. Westergaard<sup>1)</sup> berichtet, daß in der Kapkolonie die Geburtenfrequenz der Weißen 25%, die der Farbigen 52% beträgt, und daß trotz der viel größeren Sterblichkeit der Farbigen ihr Geburtenüberschuß größer ist als der der Weißen.

**Zunahme der Verhältniszahl der Erstgeburten.** Manche Autoren meinen, daß die Kleinhaltung der Geburtenzahl auch abgesehen vom Auslesegesichtspunkt rasseverschlechternd wirke, weil die Erbanlagen der erstgeborenen Kinder durchschnittlich weniger günstig seien als die der späteren. Wenn diese Annahme richtig wäre, stünde sie in Widerspruch mit der Lehre von der Kontinuität des Erb- oder Keimplasma (S. 97ff.), die auch von den Gegnern Weismanns, soweit sie ernst zu nehmen sind, akzeptiert ist und zu den Grundanschauungen der modernen Erbbiologie gehört. Gesetzt also, jene Meinung wäre richtig, so müßte die Kleinhaltung der Geburtenzahl allerdings rasseverschlechternd wirken; denn je kleiner die auf eine Familie treffende durchschnittliche Geburtenzahl ist, desto größer ist der Prozentsatz der Erstgeburten unter sämtlichen Geburten einer Bevölkerung.

Tatsache ist, daß die Erstgeburten nicht nur eine größere Verhältniszahl an Totgeborenen liefern — mindestens zum Teil erklärt sich dies

<sup>1)</sup> Ebenda, S. 372.

aber durch die viel längere Dauer der Erstgeburten — sondern auch kleinere Früchte. Jede folgende Geburt derselben Mutter bringt größere und schwerere Früchte zur Welt<sup>1)</sup>. Außerdem geht ebenfalls aus verschiedenen statistischen Arbeiten hervor, daß die Sterblichkeit der Erstgeborenen größer ist als die der Zweit- und Drittgeborenen, was mit der vorher genannten Erscheinung wahrscheinlich kausal zusammenhängt. Jedoch diese Unterschiede an Größe, Gewicht und Sterblichkeit haben wohl nicht die Bedeutung von Unterschieden in den sanitären Erbqualitäten, sondern es ist anzunehmen, daß die Leistungsfähigkeit des Uterus bei der Ernährung des Fötus in ganz analoger Weise infolge der Funktion wächst, wie die Leistungsfähigkeit der Muskeln durch ihren Gebrauch zunimmt, soweit dieser nicht übermäßig ist. Die Frucht wird also in den folgenden Schwangerschaften besser ernährt und dadurch größer. Aber, wie schon auseinandergesetzt wurde, scheinen Ernährungsunterschiede keine vererbaren Änderungen der Erbsubstanz zu bewirken und haben darum mit Verschlechterung oder Veredlung der Rasse nichts zu tun.

Nun hat vor kurzem K. Pearson (a. a. O., S. 43 u. Fig. VI) über statistische Arbeiten berichtet, aus denen sich ergeben soll, daß die 2 oder 3 zuerst geborenen Mitglieder einer Familie verhältnismäßig öfter als die folgenden dem Verbrechen (nach Goring), der Tuberkulose (nach Pearson selbst), dem Irrsinn und andern Geisteskrankheiten (nach Heron) verfallen. Aber F. von den Velden<sup>2)</sup> hat ganz richtig bemerkt, daß diese statistischen Ergebnisse nicht die Bedeutung haben, die ihnen von den genannten Autoren zugeschrieben wird. Denn mindestens von den Zweit- und Drittgeborenen, nach F. von den Velden auch von den Erstgeborenen, stirbt im Kindesalter ein kleinerer Prozentsatz als von den Viert-, Fünft- usw. Geborenen; von diesen erreicht darum ein kleinerer Prozentsatz das Alter, in welchem Tuberkulose und Geisteskrankheiten zum Ausbruch kommen und Verbrechen begangen werden können.

Verschlechterung der Auslesewirkungen der Kriege im Vergleich mit einst. Sehr groß war zu allen Zeiten der Einfluß der Kriege auf Vermehrung oder Dezimierung bis Ausmerzungen menschlicher Stämme und Völker, sowie auch auf die Fortpflanzungsauslese unter den Individuen dieser Verbände. In letzterer Hinsicht, dies unterliegt keinem Zweifel, sind die Auslesewirkungen der Kriege

<sup>1)</sup> P. Mayet, „Konzeptionsbeschränkung und Staat“ in Mediz. Reform v. 30. Apr. u. 7. Mai 1908.

<sup>2)</sup> Die Minderwertigkeit der Erstgeborenen, Archiv f. Rassenbiol., 1908, S. 528ff.

immer ungünstiger für die Rasseentwicklung geworden, je mehr die Er rungenschaften der technischen Kultur anwuchsen; ja zu einem guten Teil sind sie jetzt gerade umgekehrt wie die Wirkungen der natürlichen Auslese. Auch die Kollektivauslese der Kriege — d. i. ihr Einfluß auf die absolute oder relative Vermehrung der einen Stämme und Völker und auf das absolute oder relative Zurückgehen der Bevölkerungszahl bei anderen — ist infolge der kulturellen Entwicklung eine andere, und zwar, wie mir scheint, zum Teil weniger günstige geworden. Aber die Verschlechterung ist hier sehr viel geringer als bei der durch die Kriege und das Kriegswesen bewirkten Individualauslese, und man kann sehr wohl der Meinung sein, daß die durch letztere bewirkten Schädigungen der einzelnen Volkskörper weniger schwer wiegen als die für die Menschheit förderlichen Wirkungen der durch den Krieg bewirkten Gruppenauslese<sup>1)</sup>.

Stets und überall war die Menschheit dem Kriege ausgesetzt. Ohne Zweifel kam es schon in den Urzeiten der Menschheit nicht selten zu tödlichen Zweikämpfen zwischen Mensch und Mensch. Um dies anzunehmen, bedurfte es kaum der Funde aufgeschlagener menschlicher Röhrenknochen an so manchen

<sup>1)</sup> Mit großer Überzeugungskraft wird diese Ansicht vertreten von S. R. Steinmetz in seinem höchst lehrreichen Buch „Die Philosophie des Krieges“, Leipzig 1907. Neben der soziologisch-kulturellen Bedeutung des Krieges in Vergangenheit und Zukunft würdigt es nachdrücklich auch dessen biologisch-selektive Bedeutung, und zwar vorwiegend unter dem Gesichtspunkt der Gruppenauslese, unter welchem sich die Auslesewirkungen des Krieges gewiß sehr viel günstiger zeigen als unter dem Gesichtspunkt der Individualauslese. Diesem Buch und desselben Autors früherer Schrift: „Bedeutung und Tragweite der Selektionstheorie in den Sozialwissenschaften“ (Zeitschr. f. Sozialwiss., 1906, Heft 7/8, 9 u. 10) verdanke ich sehr vieles, insbesondere die Erkenntnis, daß ich früher die förderlichen Wirkungen der durch den Krieg sich vollziehenden Gruppenauslese viel weniger eingehend betrachtet und gewürdigt hatte als die sehr ungünstigen Wirkungen seiner Individualauslese, und daß ich erstere im Verhältnis zu letzterer unterschätzt hatte. Doch scheint mir nach wie vor die, in der 1. Auflage dieses Buches geäußerte Ansicht richtig, daß auch die kriegerische Gruppenauslese an züchterischer Bedeutung für die Menschheit um so mehr verlor, je mehr die nicht biologisch vererbba ren Traditionswerte mit zunehmender Kultur anwuchsen und an Einfluß auf die Kriegsentscheidungen gewannen. Ausführlich dargestellt sind meine Anschauungen hierüber in dem Aufsatz „Der Krieg als Züchter“ (Archiv f. Rassenbiol., 1908, S. 364—400), der hauptsächlich folgende Fragen der Reihe nach behandelt: Begünstigt Kriegsüberlegenheit die biologische Ausbreitung? Ist Überlegenheit von Gemeinwesen im Krieg an überlegene Erbqualitäten ihrer Bevölkerungen gebunden? Wie wirkt innerhalb der sich kriegerisch gegenüberstehenden Gemeinwesen die kriegerische Individualauslese in züchterischer Hinsicht?

Feuerstellen prähistorischer Menschen aus der Steinzeit, die uns von dem Kannibalismus dieser Menschen Kenntnis geben. Denn eine Analyse der Psyche des Urmenschen, wie sie uns besonders der Ethnologe und Soziologe Professor S. R. Steinmetz in Amsterdam (a. a. O., S. 16 ff.) mit Hilfe der vergleichenden Psychologie und auf Grund mannigfacher Erfahrungstatsachen in ausgezeichnete Weise bietet, macht jene Annahme schon a priori wahrscheinlich, und in der Tat, soweit wir die Geschichte wilder Völkerschaften kennen, „ist der sehr häufige, fast nie aufgehörende, möglichst blutig geführte Krieg, mit der bestimmten Absicht, den feindlichen Stamm auszurotten, die Regel“. Als Typus hierfür bezeichnet Steinmetz, dem dieses Zitat entlehnt ist (a. a. O., S. 67), die nordamerikanischen Indianer. Aber auch bei den Kriegen der germanischen Stämme, als sie ungefähr auf der Kulturstufe der Indianer standen, wie auch bei denen der afrikanischen Despoten, war nach Steinmetz „gänzliche Vernichtung, Ausmerzung des Feindes“ das eifrigst angestrebte und häufig erreichte Ziel<sup>1)</sup>. Daß auch noch auf höheren Kulturstufen Blutdurst und Grausamkeit in entsetzlichem, kaum übertreffbarem Grade vorkommen können, zeigt uns z. B. die Kriegführung des mongolischen Eroberers Timur (Tamerlan)<sup>2)</sup>; und von den Israeliten berichtet uns die Bibel, daß sie bei der Eroberung

<sup>1)</sup> Nur von den heutigen Vertretern der australischen Rasse wird von verschiedenen Beobachtern berichtet, daß ihre Gefechte schon nach geringen Verlusten beendet zu sein pflegen. Natürlich ist es ein verfehelter Induktionsschluß, wenn man, wie ein ethnologischer Autor es tut, daraus die Ansicht ableitet, daß überhaupt, also auch bei den die vier großen Kontinente bevölkernden Rassen — die mit verschwindenden Ausnahmen alle fortwährend einer sehr viel stärkeren kriegerischen Konkurrenz und einer sehr scharfen Gruppenauslese ausgesetzt waren, und die vielleicht infolgedessen zu höherer Entwicklung in erbbiologischer und in kultureller Hinsicht gelangten — die Kriege zwischen den noch wenig zivilisierten Stämmen und Völkerschaften im großen und ganzen nur einen so harmlosen Charakter gehabt hätten, wie dies von den Australiern berichtet wird. Diese sind wohl unbestreitbar der am weitesten zurückgebliebene Zweig des Menschengeschlechts, nicht nur in bezug auf Kultur, sondern auch hinsichtlich ihrer erbbiologischen Ausrüstung. Nur die Bewohner sehr unwirtlicher, schwer zugänglicher und wenig begehrenswerter Gebiete konnten sich auf den vier großen Kontinenten der alten und der neuen Welt langer Friedenszeiten erfreuen. Auch der kleine indische Stamm der Let-htos, der infolge langer Friedenszeiten zu so hoher Entwicklung moralischer Güte gelangt sein soll, daß deren Schilderung, wie Herb. Spencer (Prinzipien der Soziologie, nach der 3. engl. Auflage übersetzt von Vetter und Carus, Bd. 4, Stuttg. 1897) sagt, nach Romanen schmeckt, wäre nicht so friedfertig geworden oder würde nicht mehr existieren, wenn er nicht durch die Schwerzugänglichkeit seines gebirgigen Wohnsitzes besonderen Schutz genossen hätte.

<sup>2)</sup> C. Spielmann, Arier u. Mongolen, Halle 1905, S. 49 ff.

Palästinas einen Ausrottungskrieg gegen die damaligen Bewohner des Landes führten, ohne Verschonung von Weibern und Kindern.

Vorwiegende Jagdwirtschaft verträgt sich offenbar nicht lange mit Zunahme der Bevölkerungsdichtigkeit, und das Gleiche gilt, wenn auch vielleicht in etwas geringerem Maße, von der Hirtenwirtschaft. So sahen sich alle Jagd- und Hirtenvölker periodisch wieder und wieder zu Kriegen gegen ihre Nachbarn gezwungen, um ihre Jagd- bzw. Weidegründe zu erweitern. Da auf diesen Wirtschaftsstufen kein erheblicher Bedarf an Sklaven fremder Herkunft besteht<sup>1)</sup>, so wird das Leben der Gegner und ihrer Familien nicht geschont. Nur künstliche Einschränkung der Nachkommenschaft, die allerdings auf recht tiefen Kulturstufen schon vorkommt, konnte sie davor bewahren, Ausdehnungsversuche machen zu müssen. Es haben aber schwerlich jemals alle Völkerschaften der Sitte der künstlichen Fruchtbarkeitsbeschränkung gehuldigt, und jene Stämme, die sich darauf entweder nicht verstanden oder es verschmähten, müssen sich in der Folge zum Angriff auf die übrigen genötigt gesehen haben, letzteren blieb also der Krieg doch nicht erspart, die Aussicht, ihn siegreich zu bestehen, dürfte aber öfter auf Seite der Angreifer gewesen sein, eben weil diese aus den volkreicheren und darum zur Ausbreitung gezwungenen Stämmen bestanden. Völkerschaften mit ausgiebigen Präventivgepflogenheiten dürften auf die Dauer niemals lange der Besiegung und Unterdrückung durch andere, in dieser Hinsicht kulturell zurückgebliebenen Völkerschaften entgangen sein, es sei denn, daß sie besonders geschützte, schwer zugängliche oder aus anderen Gründen von keinem Eroberer begehrte Gebiete bewohnten. In solchen Fällen kann allerdings auch diese gefährliche Hemmung der Natur ungestraft bleiben, wie bei einigen Stämmen im hohen Norden, auf manchen Inseln, insbesondere in der Südsee und bei den australischen Stämmen. Das sind Ausnahmen; weitaus der größere Teil der Menschheit dürfte zu allen Zeiten häufigen Kriegen ausgesetzt gewesen sein.

Wie wir aus Caesar, Tacitus, sowie einigen anderen alten Schriftstellern wissen, lebten zu Beginn unserer Zeitrechnung auch unsere germanischen Vorfahren fast ganz vom Wild ihrer Jagdgründe und vom Ertrag ihrer Herden<sup>2)</sup>, und sie waren noch nicht zu dem Grad kultureller

<sup>1)</sup> Nach R. Hildebrand (Recht und Sitte auf den verschiedenen Wirtschaftsstufen, I. Teil, Jena 1896, S. 101f.) können die „servi“ der Germanen, von denen Tacitus berichtet, daß ihnen die Feldarbeit obliege, weder Sklaven noch Leibeigene gewesen sein. Er glaubt, daß sie zum größten Teil durch Verschuldung zinspflichtig gewordene Leute des eigenen Stammes waren.

<sup>2)</sup> Caesar (Bell. Gall. VI, 1—3) berichtet z. B. von dem großen Volk der Sueben, daß sie sich nur zu einem geringen Teil von Getreide, größtenteils von Milch

Verfeinerung gelangt, daß die Sitte der künstlichen Fruchtbarkeitsbeschränkung bei ihnen zur Herrschaft hätte gelangen können<sup>1)</sup>. Es war ihre ungehemmte Fruchtbarkeit, die auch von Tacitus und anderen Schriftstellern jener Zeit gerühmt wurde, und nicht, wie engsichtige Rassenpsychologen meinen, eine besondere psychische Erbeigenschaft, was sie veranlaßte, fortwährend Kriege mit ihren Nachbarn und Bruderstämmen zu führen. Sie hatten eben nur die Wahl zwischen Hunger oder Vergrößerung ihrer Jagd- und Weidegründe durch Eroberung, wobei in der Regel die Ausrottung oder Vertreibung der Gegner beabsichtigt wurde. Es waren also mörderische Kriege, die wohl imstande waren, die Kopfbzahl dieser fruchtbaren Stämme in den, durch die verfügbaren Unterhaltsmittel gegebenen Schranken zu halten.

Bedeutung der leiblichen und geistigen Erbwerte für die kriegerische Überlegenheit. Daß kriegerische Überlegenheit niemals ganz unabhängig war von der durch Erbanlagen bedingten leiblichen und geistigen Tüchtigkeit des Volkskörpers, ist ohne weiteres klar. Diese Abhängigkeit war aber auf den verschiedenen von der Menschheit durchlaufenen Kulturstadien sicher nicht gleich groß. Ursprünglich hing die Überlegenheit vorwiegend von den biologisch ererbten Qualitäten der mit einander kämpfenden Gruppen ab. Der Krieg kontrollierte demzufolge mittels Gruppenselektion die generative Entwicklung der ihm ausgesetzten Menschengruppen, und zwar sowohl in bezug auf die Qualität als auch auf die — von dieser gewiß nicht unabhängigen Quantität — ihres Menschenmaterials, wodurch eine progressive oder wenigstens konservative Züchtung biologischer Vorzüge zustande kam. In der Folge aber wurde durch die soziale und kulturelle Höherentwicklung des Menschen die unter den kriegführenden Gemein-

und Fleisch nähren und fleißig der Jagd obliegen. Nach Cäsars Auffassung glaubten sie es ihrem Ansehen schuldig zu sein, daß an ihren Grenzen eine möglichst breite Landstrecke unbewohnt bleibe — offenbar nur eine Verkennung der großen wirtschaftlichen Bedeutung, welche die Ergiebigkeit der Jagd für unsere damaligen Vorfahren hatte, wie R. Hildebrand (a. a. O., S. 59) richtig bemerkt. An anderen Stellen berichtet Cäsar (Bell. Gall. VI, 29 u. 22) von den Germanen im allgemeinen, daß sie sehr wenig Ackerbau treiben, sich hauptsächlich von Milch, Käse und Fleisch nähren und ihr ganzes Leben mit Jagd und kriegerischen Übungen zubringen. Der ca. 140 Jahre später schreibende Tacitus (Germ., 23) erwähnt sogar, wo er von den Nahrungsmitteln der Germanen spricht, das Getreide überhaupt nicht, vermutlich weil es bei ihnen nach Ansicht seiner Gewährsmänner keine nennenswerte Rolle spielte: „Ihre Speisen sind einfach: wilde Früchte, frisches Fleisch und geronnene Milch.“

<sup>1)</sup> Tacitus (Germ., 19): Der Zahl der Kinder eine Grenze zu setzen, gilt als Schandtat.

wesen sich abspielende Gruppenselektion in der Weise beeinflußt, daß unmittelbar und direkt seitdem mehr und mehr die überlegene kulturelle Ausrüstung den Sieg verleiht, die allerdings nicht unabhängig ist von der psychischen Erbausstattung.

In der Urzeit, als das menschliche Gesellschaftsleben nicht über das hinausging, was aus den angeborenen Sozialinstinkten des kulturlosen Urmenschen (oder, wenn man will, des Vormenschen) sich ergab, mußten beim Menschen so ziemlich die gleichen Ausleseverhältnisse wie in der Tierwelt bestanden haben. Es konnte damals nur zwischen sehr kleinen Menschengruppen zum Kampf kommen. In Anbetracht der geringen Stärke der sozialen Erbanlagen des heutigen Menschen<sup>1)</sup> ist es nicht wahrscheinlich, daß der letzte tierische Ahne des Menschen und der aus ihm hervorgegangene vorkulturelle Urmensch mit stärkeren sozialen Instinkten ausgestattet war als etwa der Orang-Utan, der Gorilla und der Schimpanse. Einzelkämpfe dürften also auf der tiefsten Menschheitsstufe viel häufiger gewesen sein als Gruppenkämpfe. Unter den Veranlassungen mag wie bei den Tieren die sexuelle Konkurrenz eine hervorragende Rolle gespielt haben, und den Sieg dürften ebenso wie in der Tierwelt in der Regel die von Natur aus überlegenen Individuen davongetragen haben. Abweichend von der durchaus individualistischen Natur der sexuellen Konkurrenz konnte die Nahrungskonkurrenz Gruppeninteressen betreffen, soweit nämlich bei der Nahrungssuche ein Zusammengehen der Angehörigen einer Familienhorde stattfand. Bei normaler Vermehrung der Familienhorden mußte sich notwendig allmählich Nahrungsmangel einstellen und der menschlichen Natur gemäß zu Kämpfen mit den Konkurrenzgruppen führen. Auch bei diesen Kleingruppenkämpfen jener vorkulturellen Zeiten, wo der Mensch nur, oder fast nur, unbearbeitete Gegenstände, wie er sie in der Natur vorfand (Holzknüppel, Steine, Knochen usw.) als Werkzeuge benützte, kam es hauptsächlich auf physische Stärke und Gewandtheit, Sinnesschärfe und nicht zuletzt auf die Intelligenz der die Gruppen bildenden Individuen an. Es waren offenbar ähnliche Vorzüge entscheidend wie die, welche damals auch zu erfolg-

<sup>1)</sup> Daß dem Menschen starke soziale Instinkte abgehen, und daß das so stark ausgebildete menschliche Gesellschaftsleben weder ausschließlich noch vorwiegend auf soziale Triebe gegründet ist, wurde schon erörtert (S. 138ff.). Von den dem Menschen nächstverwandten Affen, den Anthropoiden, lebt nur der Gibbon in größerer Gesellschaft. Der Schimpanse kommt nur in kleinen Gruppen vor. Bei den Orang-Utan bleiben nur die nicht ausgewachsenen Individuen mit den Müttern zu kleinen Gruppen vereinigt, während die erwachsenen Männchen als Einsiedler leben. Und ähnlich verhält es sich beim Gorilla (R. Petrucci, *Origine polyphylétique . . . des sociétés animales*. Institut Solvay. Bruxelles et Leipzig, 1906, S. 45 f.)



reicher Jagd erforderlich waren. Nur stellte der Kampf zwischen Menschen noch höhere Anforderungen an die Intelligenz und verlangte ein höheres Maß von Zusammenwirken als die Jagd und die Kämpfe gegen Tiere. In den vorkulturellen und auch noch in kulturarmen Zeiten mußte demnach die Kollektiv- oder Gruppenauslese durch den Krieg eine viel wirksamere Züchtung auch bezüglich der intellektuellen Anlagen bewirkt haben, als auf höheren Kulturstufen. Damals muß die siegreiche Gruppe in der Regel eine an leiblichen und geistigen Erbqualitäten tüchtigere Konstitution besessen haben, gleiche oder ungefähr gleiche Zahl der auf jeder Seite kämpfenden Individuen vorausgesetzt. Diese Voraussetzung dürfte damals, als die menschlichen Gemeinschaften nur einen sehr kleinen Umfang hatten, sehr viel öfter als später zugetroffen haben. So lange jene sozialen Machtfaktoren, die nicht direkt in ererbten Anlagen wurzeln, sondern durch Kultur und Tradition bedingt sind, eine verhältnismäßig geringe Rolle spielten, dürfte demnach die kriegerische Überlegenheit der einen Gruppe über die andere in weit höherem Maße als jetzt von einem günstigeren Gesamtstand der Erbanlagen bei der obsiegenden Gruppe abhängig gewesen sein. Je mehr hingegen die Kultur- und Traditionswerte anwuchsen, und je größere Bedeutung für das Machtverhältnis der Konkurrenzgruppen sie erlangten, in desto geringerem Maße hingen Sieg oder Niederlage von den Erbanlagen der konkurrierenden Gruppen ab, die sozialen Erbanlagen nicht ausgenommen. Allerdings sind die Kultur- und Traditionswerte niemals völlig unabhängig von den Erbanlagen, sowohl was ihre Schaffung, als auch, was ihre Übernahme anlangt. Ohne ein gewisses Maß natürlicher Anlagen lassen sich die Vorteile nicht erwerben, die ein Gemeinwesen durch bessere soziale Einrichtungen, überlegene Kriegskunst, strammere Disziplin, vorzüglichere Waffen usw. erlangen kann. Aber der Erwerb dieser Vorteile hängt auch von so manchen anderen Bedingungen ab, die mit den Erbanlagen garnichts zu tun haben. Bei gleichen Erbanlagen können gewisse, in der Völkerkonkurrenz entscheidende Machtfaktoren mittels Kultur und Tradition, je nach der geschichtlichen Konjunktur, erworben oder nicht erworben worden sein. Es dürfte wohl in allen Perioden der Menschheitsgeschichte Stämme und Völker gegeben haben, die in der kulturellen Erwerbung dieser Vorteile hinter anderen zurückblieben, obwohl sie die zu ihrer Erwerbung nötigen natürlichen Anlagen ebenso gut, vielleicht sogar besser besaßen als jene. So kann eine sozial organisierte Menschengruppe, deren leibliche und geistige Erbanlagen (einschließlich der moralischen) im ganzen nicht besser, ja sogar schlechter sind als die seines Gegners, dennoch diesen mit Hilfe besserer Waffen oder besserer sozialer Ein-

richtungen besiegen. Die höchste Intelligenz des oder der Heerführer, die beste leibliche Kriegstüchtigkeit des Volkes, die vorzüglichsten Charakteranlagen bei Hoch und Niedrig, alles das kann eine verhältnismäßig zu schwache Ausrüstung mit Traditionsgütern, besonders Waffen und Kriegskunst, gegenüber Feinden, die hierin weit überlegen sind, nicht ausgleichen.

So verdankten z. B. die Römer ihre anfänglichen Siege über die Germanen nicht einer in den Erbanlagen begründeten Überlegenheit, sondern ihrer besseren äußeren Ausrüstung, besonders ihrer unvergleichlich besseren Bewaffnung — die Waffen der Germanen waren hauptsächlich ihres hochgradigen Eisenmangels wegen minderwertig — außerdem auch ihrer höher ausgebildeten Kriegskunst und Disziplin. Denn als nicht lange Zeit später viele Tausende Germanen in römischen Diensten mit den gleichen Waffen und der gleichen militärischen Schulung ausgestattet wurden wie die römischen Krieger, standen sie diesen, selbst nach dem Urteil römischer Machthaber und Geschichtsschreiber, an kriegerischer Tüchtigkeit nicht nach, auch nicht in der Fähigkeit zur Heerführung. Ebenso beweist die kriegerische Besiegung der Chinesen durch die Japaner keinerlei Überlegenheit der letzteren bezüglich der geistigen oder körperlichen Erbkonstitution des Volkskörpers. Die ausschlaggebende Ursache des japanischen Sieges über die Chinesen war offenbar der Umstand, daß die Japaner sich mit den modernen Kriegswaffen und der diesen angepaßten Kriegskunst Europas ziemlich vollkommen ausgerüstet hatten, die Chinesen hingegen bis dahin nur sehr wenig. Und dieser Unterschied hat seinen Grund nicht etwa in entsprechenden psychischen Erbqualitäten dieser zwei Völker, sondern nur in der geographischen und geschichtlichen Konjunktur<sup>1)</sup>. Die Chinesen stehen, was natürliche Anlagen betrifft, nach allem, was wir von ihnen wissen, hinter keinem Volk zurück<sup>2)</sup>. Auch die Buren wurden nicht infolge einer Minderwertigkeit ihrer Rasse durch die Engländer besiegt, sondern hauptsächlich infolge ihrer — trotz großer Fruchtbarkeit — geringen Kopfzahl, die ihren

<sup>1)</sup> Vergl. meine Abhandlung „Der Krieg als Züchter“, a. a. O., S. 384.

<sup>2)</sup> Die in dieser Hinsicht noch sehr verbreiteten Vorurteile vermöchten einer besseren Kenntnis der chinesischen Kulturgeschichte nicht standzuhalten. Aber auch ohne diese Kenntnis werden die in China gegenwärtig sich vorbereitenden Wandlungen wohl schon bald zeigen, daß die psychische Begabung der Chinesen und ihre Fähigkeit, sich von unserer Kultur das anzueignen, was sie brauchen, hinter der der Japaner mindestens nicht zurücksteht. „Alle guten Kenner Ostasiens behaupten, daß die Chinesen noch viel höher zu bewertende Eigenschaften haben als die Japaner“, sagt auch Fz. Doflein in der Broschüre „Wir und die Japaner“, München 1910, S. 9.

Grund lediglich in der geschichtlichen Konjunktur hatte. Auch die Fehler in ihrer Kriegsleitung lassen sich größtenteils darauf und auf den (in der dünnen Besiedelung des sehr ausgedehnten Landes begründeten) Mangel an Zentralisierung und Straffheit der Organisation zurückführen.

In diesen und so vielen anderen Fällen waren es kulturelle Errungenschaften, nicht Erbqualitäten, die den Ausschlag gaben. Die vielbeliebte Annahme, daß eine kulturell begründete militärische Überlegenheit stets in überlegenen psychischen Erbqualitäten der betreffenden Nation ihre Wurzeln habe, ist unstatthaft. Denn die kulturelle Entwicklung eines Volkes wird nicht allein durch die Entwicklung seiner Erbqualitäten bestimmt, sondern zu einem guten Teil auch durch Besonderheiten der geschichtlichen Konjunktur, so z. B. durch die soziale und politische Entwicklung anderer Völker, mit denen es in Berührung kommt, durch die militärische Stärke und Kriegslust und ganz besonders durch die Beschaffenheit der Kultur dieser Völker, von der seine eigene Kultur vielfältig und intensiv beeinflußt werden kann, aber auch durch die besonderen Bedingungen für Wirtschaft und Verkehr, die mit dem Wohnsitz gegeben sind, von den klimatischen Einflüssen usw. Es ist also verfehlt, die jeweilige Kulturhöhe eines Volkes zum Maßstab für seine kulturelle *B e g a b u n g* zu nehmen, wie so viele es tun, die nicht genügend zu bedenken scheinen, daß die kulturelle Ausrüstung eines Volkes stets nur zum kleinsten Teil von ihm selbst geschaffen, zum weitaus größeren Teil aber auf dem Wege psychischer Übernahme (durch Mitteilung, Ablernung, Nachahmung) erworben ist. Die durch kulturelle Ausrüstung bedingte kriegerische Überlegenheit einer Nation beweist also nicht ohne weiteres, daß sie auch mit entsprechend besseren Erbqualitäten ausgestattet ist. Auf höheren Kulturstufen wirken also die Kriegsentscheidungen, auch soweit sie die biologische Ausbreitung der Sieger begünstigen, nicht immer züchterisch.

Das gilt aber nur für die Fälle, wo die Kriegsgegner einander an psychischer Begabung nahe stehen. Hingegen erscheint es ausgeschlossen, daß eine Rasse, die hierin soweit unter der weißen und der gelben Rasse steht, wie etwa die der Neger oder noch tiefer stehende Rassen, sich von den Europäern, wie die Japaner es taten, die zu militärischer Überlegenheit erforderlichen kulturellen Grundlagen so rasch und so gediegen aneignet und mittels dieser sich in den Besitz einer so wirksamen Militärmacht setzt, daß sie die weiße oder gelbe Rasse zu unterdrücken oder zu beengen vermöchte. Das hierzu nötige Durchschnittsniveau kultureller Begabung, verbunden mit einer gewissen Häufigkeit hervorragender Begabungen, dürfte von den dunkelfarbigen Menschenrassen nicht erreicht

worden sein. Wo Kriegsgegner mit so bedeutenden Unterschieden an psychischer Erbausstattung sich gegenüberstehen, da wirkt die Kollektiv- oder Gruppenauslese des Krieges, indem sie zugunsten einer kulturell bedingten militärischen Überlegenheit entscheidet, indirekt zugleich auch im Sinn der Vermehrung und Züchtung der an psychischen Erbqualitäten höher stehenden Rassen.

Wir befinden uns gegenwärtig in einer Periode ungemein raschen Fortschrittes der Wissenschaften und ihrer Anwendung auf die technische und soziale Kultur. Die Fortschrittmöglichkeit auf diesen Gebieten ist sicher unübersehbar groß und mag in mancher Hinsicht unsere kühnsten Erwartungen sogar übertreffen; sie hat aber eine Grenze an der Leistungsfähigkeit der menschlichen Gehirne, und gemäß der Verschiedenheit der menschlichen Hirne ist auch diese Grenze bei den verschiedenen Nationen verschieden. Wenn einmal bei allen Kulturnationen diese ihre Grenzen nahezu erreicht sein werden — und dies wird um so bald geschehen, wenn die psychischen Erbanlagen bei ihnen im Durchschnitt minderwertig werden, anstatt zuzunehmen — so wird sich nur noch eine Nation mit überlegener kultureller Erbbegabung eine solche kulturelle Ausrüstung verschaffen können, die ihr in der Völkerkonkurrenz militärische Überlegenheit gewährt. Die Änderungen in der Wirksamkeit der Gruppenauslese des Krieges, die im Laufe der bisherigen Menschheitsgeschichte eingetreten sind, und voraussichtlich noch eintreten werden, bewegen sich demnach nicht in einer geraden Linie, sondern die künftige Wirksamkeit kann sich der ursprünglichen wieder etwas nähern. Einstweilen aber sind wir sicher noch weit entfernt von jenen Grenzen. Unter den heutigen Verhältnissen wirkt die kriegerische Gruppenselektion bei den Kämpfen zwischen Völkern, die derselben Hauptrasse angehören und auch bei Kämpfen zwischen zwei an geistiger Begabung nicht sehr verschiedenwertigen Hauptrassen, wie zwischen der weißen und der gelben, nicht mehr zuverlässig zugunsten des an Erbqualitäten tüchtigeren Gegners. — Wenn sonach die Gruppenselektion durch den Krieg mit Zunahme der Kultur viel von ihrem einstigen biologischen Wert eingebüßt hat, so ist der Krieg immerhin auch heute noch von gewaltiger selektiver Bedeutung, indem er die Ausbreitung der für Aneignung und Fortbildung höherer Kultur begabteren Menschenrassen zur Folge hat, stark heruntergekommene Zweige der Menschheit ausmerzt und so das Gesamtniveau der psychischen Begabung der Menschheit entweder erhöht oder doch vor dem Sinken bewahrt<sup>1)</sup>. Ohne Krieg gäbe es keine Gewähr gegen

<sup>1)</sup> Vergl. hierzu H. E. Ziegler, Die Naturwiss. und die sozialdem. Theorie, 1894, S. 163 ff.

eine starke Verschlechterung der Erbqualitäten beliebig großer Teile der Menschheit und auch ihrer Gesamtheit.

Biologische Ausbreitung der Sieger auf Kosten der Unterliegenden. Daß in vorkultureller Zeit und auf sehr tiefen Kulturstufen die obsiegende Gruppe ihre Überlegenheit auch zugunsten ihrer natürlichen Vermehrungs- und Ausbreitungstendenz ausnützte, steht außer Zweifel<sup>1)</sup>. Es war bereits davon die Rede, daß die Kriege auf tieferen Kulturstufen sehr oft das Ziel und die Wirkung hatten, die Gegner auszurotten. Aber auch von diesen Extremen abgesehen, zeigt die ganze Völkergeschichte, die alte wie die neue, daß der Sieg in der Regel die biologische Ausbreitung des siegenden Volkes förderte, während die Niederlage gegenteilige Folgen für die Besiegten hatte<sup>2)</sup>. Wahrscheinlich werden sich auch in Zukunft diese Wirkungen der Kriegsentscheidungen nicht ganz verlieren. Jedenfalls aber sind die Kriege zwischen zivilisierten Gemeinwesen längst keine Ausrottungskriege mehr, und sie pflegen auch nicht nachträglich, infolge des Druckes der Sieger, zum Aussterben der unterlegenen Nation zu führen. Es kann wohl als richtig gelten, daß jene biologischen Folgen der Kriege, welche eine unerläßliche Voraussetzung für züchterische Wirkungen der kriegerischen Gruppenauslese sind, bei den Kriegen zwischen zivilisierten Völkern viel schwächer sind als bei primitiven Verhältnissen, und daß sie in Zukunft aller Wahrscheinlichkeit nach noch schwächer werden.

Die Individualauslese durch den Krieg innerhalb der Gemeinwesen. Noch mehr als die vom Krieg geübte

<sup>1)</sup> Aus der schwachen und zumteil ungenügenden Fruchtbarkeit mancher heruntergekommenen und im Untergang begriffener „Naturvölker“ der Gegenwart, die als Folge ganz abnormer Verhältnisse z. Z. besteht, darf natürlich nicht auf gleiche oder ähnliche Zustände auch bei den vorgeschichtlichen Vorfahren dieser Völkerschaften und noch weniger der unzivilisierten Vorfahren der jetzigen Kulturvölker geschlossen werden, obschon der eine oder andere gelehrte Ethnologe nicht einsichtig genug ist, die Unzulässigkeit solcher Schlüsse zu bemerken. Man vergl. hierüber Darwin, Abstammung des Menschen, Reclamausgabe, Bd. II, S. 390 ff., wo er auf die vermutlichen Unterschiede zwischen den Lebensbedingungen der heutigen Wilden von denen des früheren auf tiefer Kulturstufe stehenden Menschen hinweist.

<sup>2)</sup> Näher ausgeführt in „Der Krieg als Züchter“ a. a. O., S. 371 ff. Bezüglich der neuesten Zeit sei an den unglücklichen Krieg der südafrikanischen Burenrepubliken gegen England erinnert, durch den sie nicht nur eine verhältnismäßig große Zahl ihrer Männer im Felde verloren, sondern auch eine Unzahl von Kindern infolge der enormen Kindersterblichkeit in den „Konzentrationslagern“. Dazu kommt die starke Verminderung der Fortpflanzung nicht nur während der Dauer des Krieges, sondern auch über eine geraume Folgezeit hin, teils wegen der Verminderung der Männerzahl, teils wegen der durch den Krieg verursachten ungeheuren wirtschaftlichen Schädigung der Bevölkerung.

Gruppenauslese hat die durch ihn verursachte Individualauslese innerhalb der kriegführenden Gemeinschaften mit zunehmender Kultur an züchterischem Wert eingebüßt. In vorkulturellen Zeiten und auch noch auf sehr tiefen Kulturstufen der Menschheit dürfte auch die Individualauslese im Kriege stark vorwiegend zugunsten der mit überlegenen leiblichen und geistigen Erbqualitäten ausgestatteten Individuen ausgefallen sein. Je mehr aber die Größe der kriegführenden Gemeinwesen, ihre soziale Gliederung und die Waffentechnik zunahm, desto weniger hing für den einzelnen die Erhaltung oder Einbuße seines Lebens im Kriege von seinen persönlichen Qualitäten ab. Die belangreichste Verschlechterung aber erfuhr die Individualselektion des Krieges durch die moderne Verteilung des Militärdienstes in Staaten mit allgemeiner Wehrpflicht, indem sie dessen Lasten und Gefahren nur dem sanitär tüchtigeren Teil der männlichen Jugend aufbürdet, während der etwa ebenso zahlreiche Rest, dessen Durchschnitt an sanitären Erbqualitäten sicher minderwertig und in anderer Hinsicht mindestens nicht mehrwertig ist, von dieser und auch von anderer, etwa ausgleichender Belastung und Gefährdung frei bleibt. Diese Einrichtung begünstigt die zum Kriegsdienst Untauglichen in der Fortpflanzung hauptsächlich dadurch, daß sie in die Lage versetzt werden, eher zu heiraten als es den zum Militärdienst Ausgehobenen möglich wird. Und auch nach Ablauf der Dienstzeit unter der Fahne ist den Tauglichen der wirtschaftliche Wettbewerb erschwert durch die in Aussicht stehenden periodischen Einberufungen zu Übungen, sowie durch die Möglichkeit der Einberufung im Falle von Krieg oder Kriegsgefahr. Durch all dieses wird die Gründung eines eigenen Herdes bei ihnen erschwert und verzögert.

Es ist noch nicht lange her, daß auch die Sterblichkeit unter den Soldaten in Friedenszeiten um vieles höher war als unter ihren dienstbefreiten Altersgenossen<sup>1)</sup>. In den letzten Jahrzehnten ist allerdings durch mannigfache hygienische Maßnahmen eine starke Verringerung der früheren übergroßen Sterblichkeit der Soldaten erzielt worden. Aber die Erkrankungsziffern sind überall noch auffallend groß, und was die günstige Sterblichkeitsziffer betrifft, so darf bei ihrer Beurteilung nicht vergessen werden, daß beständig solche Soldaten, die kränklich, besonders phthisisch, ge-

<sup>1)</sup> Noch 1874 enthielt die, allerdings unveränderte 2. Auflage des „Handbuches der mediz. Statistik“ von Oesterlen die Angabe, daß die Sterblichkeit in den europäischen Armeen die der Zivilbevölkerung in den entsprechenden Altersklassen durchschnittlich ums Doppelte übersteige, und H. Westergaard konnte in der 1. Aufl. seiner „Lehre von der Mortalität und Morbilität“, Jena 1882, S. 426, noch sagen, daß die (im übrigen veralteten) Ergebnisse von Oesterlen in dieser Hinsicht durch die neueren Untersuchungen bestätigt werden.

worden sind, entlassen werden, wodurch die Sterblichkeit im Heer verringert, die in der Zivilbevölkerung entsprechend vermehrt wird<sup>1)</sup>, und daß die Zahl der gewaltsamen Todesfälle (darunter vorwiegend Selbstmord, z. B. in der deutschen Armee über  $\frac{1}{2}\%$  des Präsenzstandes) besonders groß ist; sie beträgt im deutschen und im österreich-ungarischen Heer ein Viertel aller Sterbefälle<sup>2)</sup>. Außerdem ist zu erwägen, daß es sich um Leute handelt, die als gesund und kräftig ausgewählt worden sind, und die sich deshalb eigentlich einer besonders geringen Erkrankungs- und Sterblichkeitsziffer erfreuen sollten.

Noch viel stärker ist die Begünstigung der Untauglichen im *Kriegsfall*, wo die Soldaten durch Strapazen, Krankheiten und die Waffen des Feindes dezimiert werden und viele Siechtum oder Schwächung der Gesundheit davontragen. Während die Soldaten im Felde stehen, genießt die nicht kleinere Zahl der wegen Untauglichkeit vom Kriegsdienst Befreiten den Vorteil, ihren wirtschaftlichen und sexuellen Interessen dienen und in der einen wie in der anderen Hinsicht manches leerstehende Nest besetzen zu können, sie werden also doppelt in der Fortpflanzung begünstigt. So verwandelt unsere Wehrordnung alle Gebrechen, welche Militäruntauglichkeit ohne erhebliche Minderung der Erwerbsfähigkeit verursachen — die übergroße Mehrzahl der Fälle ist von dieser Art — in generative Vorzüge, sie züchtet geradezu derartige Gebrechen.

Im Laufe der Zeit muß diese verkehrte Fortpflanzungsauslese offenbar auch zu einer Verminderung der militärischen Kraft dieser Völker führen<sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> Z. B. in der französischen Armee betrug nach *Daremberg* (Pol.-anthr. Rev. v. Juli 1903, S. 339) die Zahl der nach einiger Zeit als dienstuntauglich entlassenen Soldaten im Jahre 1896 auf je 1000 Mann 22,7 und stieg bis 1900 sogar auf 26,9. Trotzdem erhöhte sich die Sterblichkeit im Heer in dieser Zeit von 4,57 auf 4,85 ‰ (gegen nur 2,5 ‰ im deutschen Heer). 1880 kamen auf 1000 Mann der Effektivbestände 2,5 Schwindsuchtfälle, 1890 schon 5,1 und 1900 sogar 6,08.

<sup>2)</sup> Nach *H. Westergaard*, 2. Aufl., Jena 1901, S. 564.

<sup>3)</sup> Schon im Jahre 1872 hat der Züricher Professor *H. Fick* in einem Vortrag, der nachher unter der Überschrift „Zur Wehrsteuer“ in *Hildebrands Jahrb. f. Nat.-Ök. und Stat.*, Bd. 18, veröffentlicht wurde, die Überzeugung geäußert, daß unter unseren Verhältnissen die Militäruntauglichkeit zu einem biologischen Vorzug geworden ist, und daß dies eine Entartungsgefahr für die Bevölkerung der Militärstaaten bedingt. Zwar ist dieser Aufsatz nicht frei von Übertreibung, weshalb er den Eindruck des Tendenziösen verursachte und, wie ich höre, nur wenig Anklang fand. Aber die Grundgedanken finde ich durchaus zutreffend. Kam ich doch, ohne von dieser Publikation und ohne von den betreffenden Bemerkungen *Darwins* Kenntnis zu haben, zu der gleichen Anschauung, die ich in der kleinen Schrift „Über die drohende Entartung“ usw. (Neuwied 1891, S. 17 f.) zum Ausdruck brachte. Erst nachher wurde ich von befreundeter Seite auf die Abhandlung von *Fick* aufmerksam gemacht,

So bedarf der Soldat z. B. eines guten Auges, besonders zum Zielen auf größere Entfernungen. Bei der heutigen wirtschaftlichen Arbeitsteilung können auch schlecht sehende Personen in den verschiedensten Erwerbsarten ihr Fortkommen finden, Soldaten aber werden sie nicht, und infolgedessen kommen sie nur leichter dazu, ihre schlechten Augen zu vererben, als die scharf Sehenden ihre guten Augen vererben können. Unter den Kriegern selbst haben letztere kaum persönliche Vorteile von dieser

---

die übrigens auch von Darwin in seiner „Abstammung des Menschen“ (Bd. I, S. 94 der deutschen Volksausgabe von H. Schmidt, Kröners Verlag, oder S. 201 der Reclamschen Ausgabe) erwähnt wird.

Die Einwände, denen obige Ausführungen begegnen, beruhen einesteils auf der Voraussetzung, daß die körperliche Kräftigung, welche die meisten durch den Militärdienst erfahren, sich vererbe, andernteils auf der Annahme, daß die wirtschaftlichen Nachteile und die Verzögerung des Heiratens bei den Militärtauglichen reichliche Ausgleichung erfahren durch ihre Bevorzugung einesteils beim sexuellen Wettbewerb, andernteils im Erwerbsleben nach ihrer Entlassung vom Militärdienst. Offenbar wird hierbei an unsere Militäranwärter gedacht, vielleicht auch daran, daß für manche private Dienerstellen gewesene Soldaten bevorzugt werden. Aber beides zusammen kommt doch nur einem sehr kleinen Bruchteil der Gedienten zugute, der zudem verhältnismäßig spät zum Heiraten kommt. Prof. Eheberg (und mit ihm viele andere Autoren) scheint mir richtig zu urteilen, wenn er sagt: „Es ist unbestreitbar, daß der Dienende durch den Dienst selbst und die damit verbundenen wirtschaftlichen Nachteile, namentlich den Ausschluß jeglichen Erwerbs während der aktiven Dienstzeit, schwere Schädigungen erleidet, die der Nichtdienende nicht zu tragen hat. Auch ist es sicher, daß die Erfüllung der Militärpflicht häufig das Unterkommen in einem Beruf erschwert, und daß bei längerer Dauer derselben die berufliche Geschicklichkeit des Dienenden Einbuße erleidet.“ (Handwörterbuch d. Staatswiss., hrg. von Conrad usw., Bd. 7, 2. Aufl., Jena 1901, S. 712 f., unter „Wehrsteuer“). Tatsächlich werden für sehr viele Stellen, bei Banken, industriellen Geschäften usw., die vom Militärdienst Befreiten bevorzugt vor den dienstpflchtigen Reservisten. — Was sodann die sexuelle Bevorzugung des Militärs betrifft, so hat die bekannte Bevorzugung der Offiziere auf dem Heiratsmarkt für unsere, die Fortpflanzung betreffende Frage keinen erheblichen Belang; denn sie gibt den Offizieren, die übrigens nur einen kleinen Teil des Heeres bilden, nicht früher und nicht in größerem Prozentsatz als durchschnittlich den anderen Männern die Möglichkeit, sich zu verheiraten, sondern verschafft ihnen nur reichere Frauen, welche höhere Ansprüche auf Lebensgenuß mit in die Ehe bringen und gerade darum weniger mit Kindern geplagt sein wollen, als Frauen von weniger wohlhabenden Eltern. Statistische Feststellungen darüber, ob und um wieviel durchschnittlich die gewesenen Soldaten später heiraten als die nicht Dienenden, ferner ob von den einen oder den anderen mehr ehelos bleiben, und wie sie sich in bezug auf die eheliche Fruchtbarkeit und die Sterblichkeit ihrer Kinder verhalten, existieren m. W. nicht. Aber selbst wenn es sich herausstellen würde, daß die Fortpflanzungsquote der Militärtauglichen höher ist als die der Militäruntauglichen, so wäre dies durch den natürlichen Vorsprung zu erklären, den die zum Militärdienst Auserlesenen dank ihrer durch-



Eigenschaft, da der Erfolg ihres guten Schießens ihren minder scharf sehenden Mitkämpfern in der Regel ebenso zugute kommt wie ihnen selbst. Unsere militärische Auslese verursacht folglich eine allmähliche Zunahme der schlechten und ein Seltenerwerden der guten Augen, also gerade das Gegenteil dessen, was die militärischen Bedürfnisse der Zukunft erfordern. Übrigens würde ein allmähliches, aber langsames Sinken der Sehtüchtigkeit schon als Folge davon eintreten, daß die Besitzer schlechter Augen sich ebensowenig fortpflanzen können als andere („Panmixie“). Unsere militärische Auslese verstärkt und beschleunigt nur diesen Prozeß. — Auch hervorragender Mut, der ohne Zweifel in hohem Maße von den angeborenen psychischen Eigenschaften abhängt, kommt bei der Wirkungsweise der heutigen Feuerwaffen eher den Mitkämpfern zugute als denen, die sich besonders kühn den feindlichen Kugeln aussetzen. Glücklicherweise bilden geringere Anlagen zu dieser Kriegertugend nicht auch einen Befreiungsgrund vom Militärdienst, sonst würde dieses Gebrechen ebenso stark gezüchtet werden, wie die mangelhaften Anlagen des Sehorgans und andere durch angeborene Anlagen bedingte Unvollkommenheiten, die vom Militärdienst befreien<sup>1)</sup>.

schnittlich besseren Gesundheit vor den Militäruntauglichen in bezug auf Fortpflanzung erlangen, und es ließe sich nicht bestreiten, daß die Ausnutzung dieses natürlichen Vorzuges durch unsere militärische Auslese nur gemindert wird. „Man wird sicher nicht behaupten wollen, daß der unter der Fahne stehende Soldat mit derselben Leichtigkeit Kinder zeugen kann, wie der im bürgerlichen Leben geliebte Zivillist“, meint J. Novicow („Der Krieg und seine angeblichen Wohltaten“, deutsche Übersetz. v. A. H. Fried, Leipzig 1896, S. 32) mit verzeihlicher Zuversicht. Aber nach F. Tönnies z. B. hätten die Soldaten nicht nur dieselbe, sondern sogar noch viel größere Leichtigkeit der Fortpflanzung als Zivilisten. Freilich geschah diese Behauptung im Kritiker-„Amt“, und zwar in einem Fall, wo es ihm an persönlicher Unbefangenheit gebrach (siehe meinen Aufsatz „Der Krieg als Züchter“, S. 390 unten und 392). Er bringt für sie keinen anderen Beweis als das viel mißbrauchte, bequeme Wörtchen „bekanntlich“. — Daß endlich die von der Annahme der Vererbbarkeit der Übungsergebnisse ausgehenden Versuche militärischer Schriftsteller, einen „außerordentlich günstigen Einfluß der allgemeinen Wehrpflicht auf die Vervollkommnung und Stärkung unserer Rasse nachzuweisen“, an einer höchst wahrscheinlich irrigen, jedenfalls aber unbewiesenen und darum unzulässigen Voraussetzung leiden, bedarf für die Leser, die den einleitenden biologischen Kapiteln Aufmerksamkeit gewidmet haben, keiner weiteren Erörterung.

<sup>1)</sup> In Übereinstimmung mit diesen deduktiv begründeten Anschauungen stehen die Beobachtungen, die man in Frankreich nach den Napoleonischen Kriegen gemacht hat. Nie sollen die Aushebungsergebnisse schlechter gewesen sein als unter den Jahrgängen, die teils noch während, teils bald nach der Napoleonischen Zeit gezeugt worden waren. Die Körpergröße hatte durchschnittlich abgenommen, so daß das Minimalmaß herabgesetzt werden mußte. Die Abnahme der Körperhöhe kann

Vorschläge zur Ausgleichung der unnatürlichen Begünstigung der Unwehrhaften werden in einem späteren Kapitel erörtert werden.

Hingegen innerhalb des Kreises der zum Kriegsdienst Ausersehenen dürfte die Kriegsauslese wenigstens in einer Hinsicht eher eine günstige Richtung haben, nämlich bezüglich der sanitären Erbkonstitutionen. Denn die ohne allzugroße Schäden aus dem Krieg hervorgehenden Teilnehmer dürften an Tüchtigkeit der sanitären Erbkonstitution im ganzen die Durchschnittstüchtigkeit sämtlicher Krieger übertreffen, da die Fähigkeit, Strapazen und Entbehrungen ohne Schaden zu überstehen, zu einem großen Teil durch ererbte konstitutionelle Eigenschaften bedingt ist. Auch hinsichtlich der Empfänglichkeit für Seuchen, die im Krieg so viele Männer hinwegraffen, bestehen bedeutungsvolle individuelle Unterschiede, und auch unter den von Seuchen Befallenen hängt das Überstehen zum Teil wieder von der größeren oder geringeren Widerstandskraft der vererbten Konstitutionen ab. Andererseits kommt jedoch in Betracht, daß in den modernen Kriegen von den Offizieren, besonders von den jüngeren, ein viel größerer Prozentsatz als von den Mannschaften zu fallen pflegt<sup>1)</sup>. Bekanntlich überragt im Krieg die Zahl der Reserve- und Landwehr-offiziere stark die der Berufsoffiziere. Wenn wir annehmen dürfen, daß dieser ganze Offiziersstand im allgemeinen einen etwas höheren Durchschnittswert an geistigen Erbqualitäten besitzt<sup>2)</sup>, so haben wir in jener

---

allerdings wenigstens zum Teil auch der Erfolg einer Verschlechterung der wirtschaftlichen Verhältnisse gewesen sein, da es durch ungemein zahlreiche Beobachtungen als festgestellt betrachtet werden darf, daß von größerer oder geringerer Gunst der äußeren Lebensbedingungen sowohl das Tempo als auch das Endergebnis des Längenwachstums abhängt. Doch ist es sicher nicht unwahrscheinlich, daß durch die zahlreichen Kriege unter Napoleon I., denen auch auf französischer Seite eine ungeheure Zahl von Männern zum Opfer fiel (vgl. G. L a g n e a u s Berechnungen in *Annales d'Hyg.* 3. sér., 32, 1894), der französische Volkskörper nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ geschädigt wurde. Letzteres ist zweifellos schlimmer als ersteres, denn eine verlorene Quantität läßt sich viel leichter wieder einholen als eine verlorene Qualität.

<sup>1)</sup> Vgl. A. P l o e t z, *Die Tüchtigkeit unserer Rasse und der Schutz der Schwachen*, Berlin 1895, S. 63, u. H. W e s t e r g a a r d, *D. L. v. d. Mortalität*, S. 567.

<sup>2)</sup> Vgl. hierzu S. 239 dieses Buches, ferner A. P l o e t z, S. 62, u. S. R. S t e i n m e t z, *Die Philosophie des Krieges*, S. 269: „Die tägliche Erfahrung, die Wirtschaftsgeschichte, die anthropologische Untersuchung, alle ergeben dieses Resultat (daß die höheren Stände, obgleich gewiß nicht im Monopol der höheren Begabung, doch sowohl einen höheren Durchschnitt als auch einen größeren Prozentsatz höher begabter Individuen aufweisen). Das Aufsteigen niedrig geborener Personen zu höheren Stufen läßt sich sonst gar nicht begreifen.“

höheren Verlustziffer an Offizieren ebenfalls eine abwärts züchtende Auslese psychischer Erbqualitäten.

Unter den Kriegsteilnehmern sind also die besseren psychischen Erbanlagen sogar einer stärkeren Vernichtung ausgesetzt als die übrigen, und nur in bezug auf die sanitären Erbanlagen wird die Richtung der natürlichen Auslese eingehalten. Da jedoch die Kriegsteilnehmer insgesamt ungünstiger gestellt sind als die Kriegsdienstuntauglichen, so kann diese auf die ganze männliche Bevölkerung sich erstreckende kulturelle Umkehrung der natürlichen Auslese offenbar nur zu einem kleinen Teil wettgemacht werden durch jene nur in viel engerem Kreise stattfindende Naturauslese zugunsten der sanitär widerstandsfähigeren Konstitutionen. Vom Gesichtspunkt des Ganzen betrachtet zeigt also die heutige Individualauslese des Krieges eine der natürlichen Auslese direkt entgegengesetzte Richtung.

Wollen wir nun den selektiven Einfluß des Krieges auf die Erhöhung oder Verringerung der lebendigen Erbwerte der Menschheit zusammenfassend beurteilen, so darf nicht außer Acht gelassen werden, daß die Gruppenauslese des Krieges im ganzen noch immer positiven züchterischen Wert hat, d. h. daß er die biologische Ausbreitung der an Erbqualitäten im allgemeinen wertvolleren unter den jeweils miteinander rivalisierenden staatlich organisierten Menschheitsgruppen begünstigt und die der minderwertigen Gruppen einschränkt. Denn in den Fällen, wo solche Menschheitsgruppen in Konkurrenz geraten, die an psychischer Begabung stark verschiedenartig sind, entscheidet der Krieg, wie erörtert, wohl immer zugunsten des von Natur begabteren unter den Kollektivgegnern. Hingegen hat die innerhalb der mit einander kämpfenden Gemeinwesen stattfindende Individualauslese des modernen Krieges im ganzen entschieden negativen züchterischen Wert, der also gegen jenen positiven abzuwägen wäre. Doch haben wir es nur mit mutmaßlichen Größen zu tun. Der Gruppenauslese als der ausgiebigeren und umfassenderen müßte allerdings das Übergewicht über die Individualauslese zuerkannt werden, wenn sich nicht der negative Wert der letzteren viel weiter vom neutralen Punkt entfernen würde als der positive Wert der ersteren. So aber bleibt es fraglich, welche Seite schwerer wiegt. Ich wage nicht, dem aus umsichtigster und gründlicher Orientierung hervorgegangenen Urteil von S. R. Steinmetz, den ich für einen der einsichtigsten Soziologen der Gegenwart halte, zu widersprechen, daß nämlich die völlige Beseitigung von Krieg und Kriegsgefahr aus der künftigen Menschheitsgeschichte einen unersetzlichen Verlust für die Menschheit bedeuten würde, da der Krieg die einzige wesentliche Form der Völker-

und Staatenkonkurrenz ist<sup>1)</sup>. Mit Recht sagt S t e i n m e t z , die Menschheit könne die Kollektivauslese, die der Krieg vermittelt, um so weniger entbehren, je mehr die wachsende Kultur die Leistungen der in der Natur üblichen Individualauslese einschränke. Es wäre sonst unmöglich, minderwertige oder verkommene Stämme und Nationen zu verdrängen und durch tüchtigere zu ersetzen<sup>2)</sup>. Zwar gibt es auch eine Selbstelimination von Völkern mittels ungenügender Fortpflanzung. Es ist aber sehr zweifelhaft, ob es gerade die an Erbqualitäten minderwertigen Nationen sind, die eine derartige Selbstausmerzung betätigen, und wahrscheinlich würden sehr tief stehende Menschheitsgruppen auf Kosten der an Erbwerten höher stehenden sich ausbreiten, wenn es überhaupt keine Kriegsmöglichkeit gäbe. Andererseits scheint es mir fast unmöglich, sich der Einsicht zu verschließen, daß der züchterische oder biologische Wert des Krieges in einer weit zurückliegenden Vergangenheit sehr viel größer war als gegenwärtig. Infolge der kulturellen Entwicklung sind anstelle der Unterschiede in den Erbqualitäten der Kriegsgegner immer mehr die viel ausgiebigeren Unterschiede des kulturellen Besitzes im Kriege ausschlaggebend geworden. Und obwohl letztere sich in einem gewissen Abhängigkeitsverhältnis zu ersteren befinden, so brauchen sie doch nicht in geradem Verhältnis zu ihnen zu stehen. Wenn sonach die Gruppenauslese des Krieges schon seit langer Zeit mehr die kulturelle Ausrüstung der Kriegsgegner selektiert als ihre Erbqualitäten, so muß der Krieg, je mehr er an Auslesewert für die lebendigen Erbwerte verloren hat, desto mehr an Auslesewert für die kulturell geschaffenen Werte gewonnen haben. Diese selektiven Einwirkungen des Krieges auf die Kulturentwicklung der Menschheit werden wir im 12. und 13. Kapitel kurz zu betrachten haben.

<sup>1)</sup> S. R. S t e i n m e t z , Die Philosophie des Krieges, S. 208 und an anderen Stellen.

<sup>2)</sup> Auch K a n t bemerkt in seinen „Ideen zu einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht“ 1784: „Der Mensch will Eintracht; aber die Natur weiß besser, was für seine Gattung gut ist: sie will Zwietracht.“

## IX. Kapitel.

### **Günstige Wirkungen unserer Kultur auf die generative Entwicklung.**

Die äußeren Lebensverhältnisse werden hygienischer. Die Sexual- und die Vitalselektion haben zumteil noch günstige Richtung. Sanitäre Minderwertigkeit unserer Hagestolze. Auslesewirkungen des Alkoholismus und des Selbstmordes. Verhütung von Keimvergiftungen. Vervollkommnungsmöglichkeit der Sexualelektion. Scheingründe für günstige Rassewirkungen der modernen Kultur. Zusammenfassung.

Die Lebensbedingungen gestalten sich für die Menschheit sowie für einzelne Gruppen derselben um so hygienischer, je mehr ihre Einsicht betreffs der Existenzbedingungen zunimmt, die Technik sich vervollkommnet und die wirtschaftlichen Güter sich mehren. So hat der Mensch längst gelernt, sich durch Kleidung und Wohnung ein künstliches Klima zu schaffen, und er macht hierin noch immer Fortschritte. Jedoch die direkten Wirkungen der äußeren Lebensbedingungen sind zwar für die individuelle Entwicklung und die sonstigen Schicksale des „Soma“ (S. 101f.) ungemein wichtig, nicht aber für den Rasseprozeß (Vgl. S. 166ff.). Für diesen sind die direkten Milieuwirkungen, mit Ausnahme der „Keimgifte“, von verhältnismäßig geringem Belang. Viel bedeutungsvoller sind hier die indirekten Milieuwirkungen, die Beeinflussungen der Fortpflanzungsauslese durch das Milieu. Obschon Darwin, gemäß der damals allgemein herrschenden Anschauung, den äußeren Lebensbedingungen größeren direkten Einfluß auf die Erbsubstanz zuschrieb, als es heute die Schule des Neodarwinismus zu tun vermag, so ist nach seiner Anschauung dennoch die Erhaltung, Zu- oder Abnahme der Rassetüchtigkeit irgendeiner Gruppe von Lebewesen und speziell auch einer Menschheitsgruppe hauptsächlich durch die Ergebnisse der Ausleseverhältnisse bedingt. Demgemäß gibt er in seiner „Abstammung des Menschen“ der Befürchtung Ausdruck, daß bei den heutigen Kulturvölkern (mit europäischer Zivilisation) infolge der im allgemeinen nur unterdurchschnittlichen Fortpflanzungsrate der überdurchschnittlich begabten Personen die Güte der psychischen Erbwerte im Laufe der Generationen sich verringere, fährt aber dann fort:

„Indessen sind einige Hemmungen dieser nach abwärts gerichteten Tendenz vorhanden“<sup>1)</sup>. Als solche Hemmungen führt er aber nur die hohe Sterbeziffer der Trinker und die erhöhte Sterblichkeit der Hagestolze an, und zwar zum Beweise dafür, daß auch unter den heutigen Verhältnissen die natürliche Vitalselektion und die sexuelle Auslese nicht etwa ganz aufgehoben sind.

**Sexuelle Selektion.** Darwin zieht nämlich aus der überdurchschnittlichen Sterblichkeit der Hagestolze den Schluß, daß die ererbten sanitären Konstitutionen der ehelos bleibenden Männer im Durchschnitt minderwertig sein müssen im Vergleich mit dem Durchschnittsniveau der Ehemänner. Dieser Schluß ist jedoch nicht ganz einwandfrei. Es unterliegt z. B. keinem Zweifel, daß unter den Hagestolzen nicht wenige sind, die sich in ihrer Jugend eine syphilitische Infektion zugezogen haben und sich infolgedessen von rechtzeitiger Verheiratung abhalten ließen, so daß sie erst spät oder gar nicht mehr heiraten. Nun ist es aber festgestellt, daß die von Syphilis befallenen Personen, die unter den Hagestolzen relativ häufig sind, durchschnittlich eine nicht unbedeutend kürzere Lebensdauer haben als die Gesamtheit ihrer Altersgenossen (vgl. S. 198, Fußnote 2). Diesen Unglücklichen unterdurchschnittswertige sanitäre Erbkonstitutionen zuzuschreiben haben wir keinen Grund, und dazu kommt noch, daß sich unter ihnen, wie dargelegt wurde, ein unverhältnismäßig großer Prozentsatz geistig überdurchschnittlich begabter Personen befindet.

**Lebensauslese durch den Alkoholismus.** Was sodann die Trinker betrifft, so ist es ganz sicher, daß extremer Alkoholismus manchen, deren eigene Gesundheit nebst der ihrer Keime gelitten hat, ein frühzeitiges Ende bereitet. Aber nur in ganz extremen, seltenen Fällen tritt dies so frühzeitig ein, daß hierdurch die Fortpflanzung verhütet wird. Mehr Gewicht hat die erhöhte Kindersterblichkeit in den Trinkerfamilien. Trotzdem dürfte nur ein sehr kleiner Teil der Schädigungen, die der Volkskörper bei uns durch den Alkoholismus erleidet, durch ihn selbst wieder ausgetilgt werden<sup>2)</sup>. — Manche Schriftsteller, besonders englische, wie Haycraft, Reid, Headley, haben den Gedanken, daß

<sup>1)</sup> Reclamsche Ausgabe, Übers. v. H a e k, Bd. I, S. 207 oder Kröners Volksgabe, Übers. v. H. S c h m i d t - J e n a, S. 97.

<sup>2)</sup> Auch A. P l o e t z kam in einer gründlichen Studie, „Zur Bedeutung des Alkoholismus für Leben und Entwicklung der Rasse“ (Archiv f. Rassenbiol. I, 2, 1904. S. 251) zu der Überzeugung, „daß der Alkohol durch seine Tendenz, Vererbung und Variation zu verschlechtern, bedeutend mehr schadet als er durch seine ausmerzende Tendenz nützt.“

der Alkoholismus selektive Wirkungen hat, weiter verfolgt: Man findet bei uns unbestreitbar ungemein große Unterschiede in bezug auf Trinkfestigkeit, und es gibt, wie schon bemerkt (S. 196), Tatsachen genug, die beweisen, daß manche Konstitutionen mit einem ziemlich großen Maß von Immunität gegen Schädigungen durch den Alkoholgenuß ausgestattet sind<sup>1)</sup>. Außerdem gibt es, wie von Ploetz (ebenda S. 246) ganz richtig bemerkt wird, „genug Leute im Volk . . . die entweder gar keine Neigung zum Genießen größerer Alkoholdosen haben oder direkt einen starken Ekel bekommen, sobald sie selbst nur mäßige Quanten getrunken haben, während andere sich mit innigem Behagen und wieder andere mit Leidenschaft dem Genuß größerer Mengen hingeben. Hier besteht also unzweifelhaft eine Selektion . . .“ Auf Grund dieser Tatsache meint Reid<sup>2)</sup>, der Alkoholismus merze in jeder Generation die gegen ihn nicht gewappneten Individuen aus, so daß schließlich nur solche zurückbleiben, die den Alkohol gut vertragen oder wenig Neigung zu ihm haben.

Es unterliegt keinem Zweifel, wie auch Steinmetz bemerkt, daß sich unter den durch Alkoholismus geschädigten und in der Fortpflanzung gehemmten Individuen verhältnismäßig viele Schwächlinge und sonst in ihren Erbanlagen degenerierte Naturen befinden. Und es wäre sicher auch wünschenswert, daß die künftige Menschheit nur aus solchen Individuen bestände, die ein tüchtiges Quantum von Alkohol ohne jeden Schaden für sich und ihre Erbsubstanz vertragen, oder statt dessen aus solchen, die gar kein Bedürfnis und keine Neigung zum Alkohol besitzen. Das eine wie das andere wäre als eine Vervollkommnung der menschlichen Erbanlagen zu betrachten, besonders das erstere; denn, wie Steinmetz mit Recht bemerkt, gibt es nicht so viele Genußquellen, daß es wünschenswert wäre, eine derselben zu verstopfen: „Die Menschheit muß so werden, daß sie sich den mäßigen Alkoholgenuß erlauben darf“, sagt Steinmetz. Aber gesetzt, die durch den Alkoholismus geübte Selektion führte zu diesem Ergebnis, so wäre doch nur die Grenze hinausgeschoben, deren Überschreitung beim Alkoholkonsum den Individuen und ihren Keimen schädlich wird, und gegen

<sup>1)</sup> Von einem mexikanischen Indianerstamm, der vorwiegend aus Individuen mit solchen Konstitutionen zu bestehen scheint, berichtet z. B. Steinmetz in seiner Abhandlung „Bedeutung und Tragweite der Selektionstheorie in den Sozialwissenschaften“, Z. f. Sozialwiss., 1906, S. 469.

<sup>2)</sup> The present evolution of Man, London 1896. Alcoholism, a study in heredity, London 1901. Vgl. hierzu A. Ploetz (a. a. O.) u. S. R. Steinmetz (a. a. O., S. 468ff).

die Überschreitung dieser Grenze hätte diese künftige Menschheit so wenig Gewähr wie die heutige, es sei denn, daß zugleich das sittliche Niveau ein höheres würde, oder daß die künftigen Lebensverhältnisse weniger als die heutigen Veranlassung und Verführung zu Überschreitungen jener Grenze gäben. Aber gegen jedes Quantum Alkohol kann die Menschheit sicher niemals immun werden. Einen wirklichen Gewinn für Erbqualitäten der Menschheit können also die Auslesewirkungen des Alkoholismus nur insofern haben, als sie eine überverhältnismäßige Zahl von Personen mit minderwertigen Charakteranlagen und minderwertigen sanitären Anlagen in der Fortpflanzung beschränken. Ich glaube aber nicht, daß diese Auslesewirkung belangvoll ist. Denn einerseits hängt es von Erziehungseinflüssen, gesellschaftlichen Sitten, irrigen oder richtigen Meinungen über die Wirkungen des Alkoholgenusses usw. öfter als von den individuellen Variationen in den Charakteranlagen ab, ob der Alkoholgenuß die Grenze des Unschädlichen übersteigt oder nicht, und andererseits steht es außer Zweifel, daß auch die besten sanitären Erbanlagen mit verschwindend wenigen Ausnahmen gegen die vergiftenden Wirkungen sehr starken Alkoholgenusses nicht immun sind. Nur wenn das Maß des Alkoholkonsums bei den mehr wie bei den weniger widerstandsfähigen Personen annähernd dasselbe und zwar ein solches ist, daß erstere davon noch ungeschädigt bleiben, letztere aber nicht mehr, kommt eine Selektion zugunsten der widerstandsfähigeren Konstitutionen zustande. Da aber dieses Quantum von den ersteren oft überschritten wird, während die letzteren größtenteils unter dem Quantum bleiben, das für sie schädlich wäre, so kann die Selektion leicht das entgegengesetzte Ergebnis liefern. Und analog ist es bei der alkoholischen Selektion zwischen ganzen Völkern und Rassen. Es hängt hauptsächlich von der geschichtlichen Konjunktur ab, ob den einzelnen Rassen und Völkern Zeit gelassen wird, sich an den mäßigen Alkoholgenuß zu gewöhnen, oder ob sie infolge der Schädigungen, die jede Rasse mindestens anfänglich durch ihn erleidet, im Daseinskampf der Völker und Rassen unterliegen.

Ich vermag also die durch den Alkoholgenuß bewirkte Auslese nicht hoch zu bewerten. Die Erhöhung und Ausbreitung der Kultur hat zunächst zu großer Ausbreitung des Alkoholkonsums geführt; wenn weitere Kulturerhöhung vielleicht die Wirkung haben wird, den Alkoholismus einzudämmen und den übermäßigen Alkoholgenuß zu einer Seltenheit zu machen, so dürfte das für die generative Erbentwicklung sehr viel wertvoller sein als jene Auslesewirkungen, die dann allerdings ausfallen würden.



Die selektive Seite des Selbstmordes. Eine in sanitärer Hinsicht wohl unzweifelhaft mehr günstige als ungünstige Auslesewirkung übt der Selbstmord, der zwar auch bei den heutigen Wilden nicht gerade selten vorkommt<sup>1)</sup>, ganz besonders aber bei den Kulturvölkern schon seit langer Zeit überall eine außerordentlich starke absolute und relative Zunahme zeigt<sup>2)</sup>. Im allgemeinen, freilich nicht durchgehends, ist in Ländern mit durchschnittlich geringerer Zivilisation auch die Selbstmordziffer kleiner<sup>3)</sup>. Demgemäß ist sie in den Städten höher als bei der übrigen Bevölkerung<sup>4)</sup>, und mit dem Kleinerwerden des Kulturunterschieds zwischen Stadt und Land ist auch der Unterschied in der Selbstmordziffer kleiner geworden<sup>5)</sup>.

<sup>1)</sup> S. R. Steinmetz, Suicide among primitive peoples. American Anthropologist, VII, 1894, S. 53 ff. u. „Der Selbstmord bei den afrikanischen Naturvölkern“, Z. f. Sozialwiss., 1907, S. 298ff.

<sup>2)</sup> In Frankreich z. B. hat sich die Zahl der Selbstmorde in den 68 Jahren 1826 bis 1893 um mehr als das Fünffache vermehrt, während die Bevölkerung in dieser Zeit sich nur um wenig mehr als um  $\frac{1}{4}$  vermehrte (A. Wirminghaus, Selbstmordstatistik, Wörterbuch der Volkswirtschaft, Bd. 2, Jena 1898, S. 500). Ungefähr ebenso ist es bis jetzt weitergegangen. In ähnlichem Verhältnis, wenn man die sehr verschiedene Bevölkerungszunahme berücksichtigt, hat sich in Preußen die Zahl der Selbstmorde vermehrt, nämlich in den 30 Jahren 1869—1898 im Verhältnis von 100 : 218,8 (A. Baer, Der Selbstmord im kindl. Lebensalter, Lpz. 1901, S. 13). Am auffälligsten ist die zunehmende Häufigkeit des Kinderselbstmordes. Schon 1825 hatte J. L. Casper diese Zunahme als fast unglaublich bezeichnet, später wies auch v. Oettingen auf diese bedenkliche Erscheinung hin („Moralstatistik“, Erlg. 1882, S. 738). Nach Morselli (Der Selbstmord, Lpz. 1881) nimmt der Selbstmord der Jugend namentlich in den Großstädten exzessiv zu. In Petersburg kamen von sämtlichen 1860 bis 1872 konstatierten Selbstmorden mehr als  $\frac{1}{4}$  auf das jugendliche Alter unter 20 Jahren. Nach A. Baer (1901, a. a. O.) war der Kinderselbstmord zu Anfang des 19. Jahrhunderts wenig gekannt und nahm seitdem ständig zu. In den 30 Jahren von 1869 bis 1898 stieg die Zahl fast auf das Doppelte, und er ist in allen europäischen Kulturländern noch in Zunahme begriffen. Die große Mehrzahl der kindlichen Selbstmörder gehört zur Kategorie der vom Keim aus psychopathisch Belasteten.

<sup>3)</sup> Nach Wirminghaus (a. a. O.) kamen in dem Jahrzehnt 1881—1890 auf je 1 Million Einwohner im Jahresdurchschnitt Selbstmorde in Dänemark 255, Schweiz 227, Deutsches Reich 209, Frankreich 207, Österreich 161, Japan 158, Belgien 114, Schweden 107, Ungarn 96, England 77, Norwegen 68, Schottland 55, Niederlande 55, Italien 49, Rußland 32, Spanien 24, Irland 23. Nach H. Westergaard (a. a. O., S. 647) kamen in dem Jahrzehnt 1894—1898 im Jahresdurchschnitt Selbstmorde vor in Sachsen 307, Preußen 200, Österreich 164, Schweden 159, England-Wales 92, Italien 63, Norwegen 60, Irland 31.

<sup>4)</sup> H. Rost, Der Selbstmord in den Städten, in: Soz. Rev. 1908, Heft 1.

<sup>5)</sup> Betreffs Preußens wurde dies von Morselli (a. a. O.) nachgewiesen.

Daß ein sehr großer Teil der Selbstmörder teils geistig krank sind, läßt sich nicht ernstlich bestreiten<sup>1)</sup>. Nur Oberflächlichkeit bringt letzteres fertig. Und bei den Selbstmorden geistig Gesunder geben ziemlich häufig Erkrankungen anderer Art, besonders Geschlechtskrankheiten, den Anlaß. Man kann also annehmen, daß der Selbstmord, indem er einen weit überdurchschnittlichen Prozentsatz von Personen mit pathologischen oder doch disharmonischen Geistesanlagen beseitigt, selektiv günstig wirkt. Doch wird diese Ausleseleistung mindestens beträchtlich verringert durch den Umstand, daß sich unter den Selbstmördern ein mehr als verhältnismäßiger Prozentsatz von Soldaten, Mittelschülern, Studenten, Privatgelehrten, Künstlern und Ärzten befindet, und daß gerade diese größtenteils schon vor der eigentlichen Fortpflanzungsperiode ihrem Leben ein Ende machen.

**Verhütung von Keimvergiftungen.** Während Alkoholismus und Syphilis bisher mit Verbreitung und Erhöhung unserer Kultur zunahmen, gelang dieser eine starke Eindämmung mancher Infektionskrankheiten, darunter auch der Malaria, die, wenn sie lange dauert, nicht nur für die von ihr befallenen Personen verderblich ist, sondern es auch für deren Keime zu sein scheint<sup>2)</sup>. Die Eingeborenen der Tropengegenden werden allerdings im allgemeinen durch die Malaria in ihrer Gesundheit bekanntlich viel weniger geschädigt als andere, sie

<sup>1)</sup> Nach A. Baer (a. a. O., S. 28) sind bei mehr als  $\frac{1}{4}$  der männlichen und  $\frac{2}{5}$  der weiblichen Selbstmorde Geisteskrankheiten nachgewiesen, vorhanden seien sie aber viel öfter, denn sehr häufig werde eine vorhandene Geisteskrankheit von den amtlichen Berichten verkannt und nur das unmittelbare Motiv des Selbstmordes angegeben. Westergaard (a. a. O., S. 650) gelangt bezüglich der beim weiblichen Geschlecht im Alter von 35—65 Jahren in Dänemark vorkommenden Selbstmorde zu dem Urteil, daß etwa die Hälfte auf Geisteskrankheit zurückzuführen sei. Nach K. Ollendorf („Krankheit und Selbstmord“, Greifswald 1905), der zu seinen Untersuchungen einerseits das umfangreiche Material des kgl. preuß. statist. Büros, andererseits das kleinere, aber viel genauer bestimmbare Material des Instituts für Staatsarzneikunde benützte, wiesen 44 % aller Selbstmörder starke, die Zurechnungsfähigkeit beeinträchtigende Befunde auf. Dabei sind aber viele Fälle von pathologischen Veränderungen des Hirns und seiner Häute, von alkoholischen und anderen Verfärbungen und Schrumpfungen der Leibesorgane nicht mitgerechnet, so daß die Prozentzahl der degenerierten Selbstmörder wahrscheinlich noch bedeutend größer ist. — Es ist bemerkenswert, daß zur gleichen Jahreszeit, im Frühjahr, sowohl die geistigen Erkrankungen wie auch die Selbstmorde eine Anhäufung erfahren.

<sup>2)</sup> Ich verweise auf die interessanten Ausführungen in der Schrift von A. Grotjahn, „Soziale Hygiene und Entartungsproblem“, 4. Suppl.-Bd. des Weylschen Handb. d. Hygiene, Jena 1904, S. 776 ff.

besitzen ein gewisses Maß von Immunität, vermutlich infolge der natürlichen Vitalsektion, welche die gegen diese Infektion widerstandsfähigeren Individuen durch zahllose Generationen begünstigt hat, während sie die ihr gegenüber schwächeren Konstitutionen immer ausmerzte. Wenn man erwägt, daß die farbigen Bewohner tropischer Malariagebiete im allgemeinen gewiß nicht den Eindruck körperlicher Entartung machen, so kann man sich der Einsicht nicht verschließen, daß diese Keimschädigungen durch Malaria, die im allgemeinen ähnlicher Art sein dürften wie die durch Syphilis, für den Rasseprozeß geringere Bedeutung haben als die Selektion, die ja tatsächlich über jene siegte und auch sonst stets über ungünstige äußere Lebensbedingungen zu siegen vermag, wenn nur die eine Bedingung erfüllt ist, daß es wenigstens einzelne Individuen gibt, die den Schädigungen in so hohem Maße gewachsen sind, daß die Fortsetzung der Rasse nicht unmöglich wird. Immerhin ist es zunächst für die Rassegüte von Vorteil, wenn der Rasse durch Beseitigung der Malariainfektionen die Fortsetzung dieses bösen Ausleseprozesses erspart wird. Eine weitere Zunahme unserer Kultur wird vielleicht in bezug auf die Syphilis und den Alkoholismus das Gleiche erreichen.

**Abnahme von Inzucht.** Ebenfalls eine vorteilhafte Einwirkung dürfte die erbliche Entwicklung der Kulturvölker durch die Zunahme des Verkehrs erfahren, insofern sie mit einer Abnahme rasseverschlechternder Inzucht einhergeht. Früher konnte der Geschlechtsverkehr und die Mischung individueller Erbsubstanzen nur zwischen den Personen viel kleinerer Gesellschaften stattfinden, und große Entfernungen wirkten im allgemeinen viel mehr als heute scheidend. Auch in entlegenen Gebirgstälern, wo bis vor kurzem da und dort bedenkliche Grade geschlechtlicher Abgeschlossenheit herrschten, ist sie heute im Schwinden begriffen. Daß die Mischung mit fremdem „Blut“ auf die Konstitutionen günstig wirkt, sofern die sich mischenden Individuen nur mäßig rasseverschieden sind, wie es bei Mischungen innerhalb der Hauptrassen die Regel ist, beweisen einerseits die tausendfachen Erfahrungen der Tierzüchter, andererseits liefert uns speziell betreffs des Menschen die Geschichte zahlreiche Belege hierfür, und die Gegenwart bietet uns eine Beobachtung im großen: das sehr günstige Ergebnis der Mischung europäischer Völker in Nordamerika<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Vortreffliche Bemerkungen über Rassenmischung finden sich bei W. B a g e h o t, Der Ursprung der Nationen, deutsche Ausg. von Brockhaus, Leipzig 1874, S. 76 ff. Hiergegen fehlt es den von A. R e i b m a y r in seinem Buch „Inzucht und Vermischung“ (Leipzig 1897) vertretenen Anschauungen so sehr an Umsicht, Schallmayer, Vererbung und Auslese.

**Vervollkommnungsmöglichkeit der sexuellen Selektion.** Erst eine hohe Kultur bringt die richtige Würdigung für manche auf seelischem Gebiet liegende erbliche Vorzüge. Wenigstens bringt sie die Möglichkeit dazu. Zur Verwirklichung kam sie allerdings bisher nur in sehr kleinem Umfang. Wie Steinmetz („Bedeutung und Tragweite der Selektionstheorie“ usw., a. a. O., S. 456) bemerkt, werden die Frauen auf niederen Kulturstufen wohl hauptsächlich nach ihrer Arbeitskraft geschätzt, auf etwas höheren Stufen treten die grobsinnlichen Züge hinzu, wie Körperfülle, z. B. bei den Sudanvölkern (überhaupt dürften die rundlicheren Formen der Frauen, durch die sie sich im allgemeinen von denen des Mannes unterscheiden, Ergebnis der sexuellen Selektion sein). Sehr viel anders ist es wohl im allgemeinen auch jetzt in der großen Mehrzahl der Fälle noch nicht geworden; nur daß an die Stelle der Arbeitskraft der Frau selbst, jetzt vielfach ihre Mitgift und ihre Erbaussichten treten. Im Grunde ist's dasselbe, nur etwas schlechter. Denn wenn eine Frau eine brauchbare Arbeitskraft sein soll, muß sie gewisse persönliche Qualitäten besitzen, welche bei der heutigen Erbin oder Mitgiftbringerin nicht unerläßlich sind. Wohl nur in der Minderzahl der Fälle wird unter den heutigen Verhältnissen eine Frau hauptsächlich wegen solcher Vorzüge gewählt, die durch vererbte Anlagen bedingt sind, und unter diesen auch noch auf der heutigen, relativ hohen Kulturstufe wohl am öftesten durch solche, die den Sinnen wohlgefällig sind; nur dürfte hierin vielleicht eine Verfeinerung des Geschmacks zustande gekommen sein. Auch nur ein kleiner Fortschritt in der geschlechtlichen Auslese dürfte im Vergleich mit tiefen Kulturstufen vielleicht darin zu finden sein, daß heutzutage die Gemütsart der Frau doch etwas mehr als damals bei der Gattenwahl berücksichtigt wird. Das gemütvollere Mädchen mag unter sonst gleichen Bedingungen heutzutage mehr Aussicht auf Verheiratung haben als ein gemütsarmes. Im übrigen aber dürfte es fast ausschließlich ein Ergebnis der Fruchtbarkeitsauslese, nicht der sexuellen Auslese sein, daß die Frau durch größeren Gemütsreichtum, größere Liebesfähigkeit und größeres Bedürfnis zu lieben sich vor dem Mann auszeichnet. Denn da liebevolle und selbstlose Mütter sich für die Kinderpflege besser eignen als rohe und selbstsüchtige, so müssen von den ersteren relativ mehr Nachkommen sich erhalten haben als von den letzteren. So wurde dem Weib ein liebendes Gemüt angezchtet. Auf niederen Kulturstufen dürften in dieser Hinsicht die **vererbten** Gemütsanlagen noch wichtiger gewesen

---

Behutsamkeit und logischer Schärfe, daß sie auf kritische Leser nicht überzeugend wirken können.

sein als heutzutage, weil bei uns die Erziehung zum Mitgefühl eine größere Rolle spielt, wodurch Unvollkommenheiten dieser Erbanlagen einigermaßen ausgeglichen werden können. Erst seit kurzem und, wie gesagt, einstweilen nur bei einer kleinen Minderheit unter den Angehörigen zivilisierter Völker wird jene, durch Unterschiede in der „Nettofruchtbarkeit“ vermittelte Naturauslese nun auch durch die Gattenwahl etwas unterstützt. Recht viel kann das aber bisher nicht ausgemacht haben<sup>1)</sup>.

In der übergroßen Mehrzahl der Fälle geben bei der Wahl einer Gattin unter den heutigen Verhältnissen überhaupt nicht erbliche Vorzüge den Ausschlag, sondern teils persönliche Vorzüge nicht erblicher Art, zu denen die durch Erziehungsunterschiede bewirkten Vorzüge gehören, teils Rücksichten auf wirtschaftliche und andere soziale Vorteile, am meisten aber der Zufall, d. h. Ursachen, die ganz außerhalb unserer Betrachtung liegen. Und was die Auswahl unter den Männern anlangt, so finden heutzutage von denen, die überhaupt heiraten wollen, nur die extrem untüchtigen keine Frau. Im übrigen versagen sich, wie wir gesehen haben, bei uns im allgemeinen die Männer um so länger die Ehe, und schränken in der Ehe die Fruchtbarkeit um so mehr ein, je höher sie gesellschaftlich gestellt sind oder streben. In dieser Hinsicht hat die Kultur bisher nur ungünstige Änderungen der Fortpflanzungsauslese gebracht.

**Scheingründe für günstige Rassewirkungen der modernen Kultur.** Von denen, die annehmen, daß unsere Kultur zu Vervollkommnung der geistigen und leiblichen Erbanlagen der Völker führe, pflegt vorausgesetzt zu werden, daß die im Leib der Individuen, einschließlich des Gehirns, infolge von Unterrichtung, von leiblicher und geistiger Gymnastik und moralischer Übung entstehenden Anpassungszustände sich vererben, d. h. daß sie auch in den Erbsubstanzen dieser Individuen entsprechende Änderungen bewirken — eine uns unannehmbar erscheinende Voraussetzung (vgl. S. 78—95, 113—121), die aber für jene Annahme unentbehrlich ist. Denn da es unbestreitbar ist, daß die bei uns bestehende Fortpflanzungsauslese im ganzen nicht von der Art ist, daß sie Rassebesserungen bewirken könnte, und da Besserungen leiblicher und geistiger Eigenschaften, soweit sie nicht vererbbar sind, keine Besserung der Rasse

<sup>1)</sup> Eine andere Ansicht bekundet E. Haeckel, wenn er einmal sagt: „Indem der am höchsten veredelte Kulturmensch sich bei der Wahl der Lebensgefährtin Generationen hindurch von den Seelenvorzügen derselben leiten ließ und diese auf die Nachkommenschaft vererbte, half er mehr als durch vieles andere die tiefe Kluft schaffen, die ihn gegenwärtig von den rohesten Naturvölkern und unsern gemeinsamen tierischen Voreltern trennt.“

bedeuten, so könnte die vermeintliche moderne Rassebesserung einzig und allein nur durch Vererbung von Erziehungs- und Übungsergebnissen zustandekommen.

Daß die sanitäre Rassetüchtigkeit der modernen Kulturvölker tatsächlich im Aufsteigen sei, ist nach der Meinung vieler Schriftsteller (allerdings nur solcher, welche die Probleme der Volkseugenik und -Entartung nur allzu oberflächlich erfaßt haben) aus der, durch zahlreiche statistische Erhebungen festgestellten Tatsache einwandfrei zu schließen, daß bei fast allen europäischen Kulturvölkern die Körperlänge und die Lebensdauer durchschnittlich in Zunahme begriffen sind. Auch gibt es Gelehrte, welche die geistigen Leistungen der heutigen Kulturmenschheit als Beweis und Maß einer, seit der Zeit unserer vorgeschichtlichen Ahnen erreichten biologischen Höherentwicklung des menschlichen Gehirns ansehen zu dürfen glauben, wie sie auch die Fortschritte unserer Zivilisation in den letzten Jahrhunderten als Maß einer Höherentwicklung unseres Hirns gegenüber dem unserer mittelalterlichen Vorfahren ansehen<sup>1)</sup>. Auf Grund solcher Anschauungen wird es dann als unzweifelhaft erklärt, daß unter unseren heutigen Kulturverhältnissen „die Menschheitsentwicklung eine aufsteigende sei“. — Dieselben Ursachen, die eine Verminderung der Sterblichkeit einer Bevölkerung bewirken, sollen auch zur Hebung ihrer Rassequalitäten beitragen.

Es unterliegt aber nicht dem allergeringsten Zweifel, daß die Zunahme der Lebensdauer wie der Körpergröße nicht durch Besserungen der leiblichen Erbanlagen, sondern nur durch Besserungen der äußeren Lebensbedingungen verursacht sind, von denen die Erbsubstanz, die Vermittlerin der wirklichen Rassequalitäten, höchst wahrscheinlich ganz unberührt bleibt (vgl. S. 86ff., 171, 184, 187, 208f.). Von jenen Biologen, welche die letztere Anschauung noch bekämpfen, geben die besten, wie Plate und Semon, zu, daß der Einfluß von Milieuwirkungen, der die individuellen Entwicklungsergebnisse so augenfällig stark beeinflusst, nicht annähernd so stark auch das Erbplasma zu beeinflussen vermag, und daß alle die Einwirkungen, die direkt nur das Soma, nicht

<sup>1)</sup> Hiergegen bekannte sich Gladstone zu der Ansicht, daß wir an Denkkraft nicht stärker seien als die Menschen des Mittelalters, sondern schwächer, besonders im Vergleich zu denen des 16. Jahrhunderts (Review of Reviews, April 1892) und B. Kidd („Soziale Evolution“, aus dem Englischen übersetzt von E. Pfeiderer, Jena 1895, S. 235 ff.) hegt die Überzeugung, die Entwicklung der abendländischen Zivilisation zeige als ausgeprägten Charakterzug die Tendenz, die intellektuelle Entwicklung zu hemmen. Er sieht das eigentümlicherwise als einen Vorzug an, der der sozialen Entwicklung zugute komme.

gleichzeitig auch die Erbsubstanz treffen, durch eine große Anzahl von Generationen sich wiederholen müssen, ehe die dadurch (vermeintlich) zustandekommenden minimalen Änderungen der Erbsubstanz sich in dem Maße summiert haben, daß das individuelle Entwicklungsergebnis endlich wahrnehmbar verändert wird. — Und was die geistigen Leistungen der Kulturmenschheit betrifft, so beweisen sie keineswegs eine Höherentwicklung unserer Hirnanlagen im Vergleich mit denen unserer vorgeschichtlichen Ahnen. Da die folgenden Generationen mit Hilfe unserer Traditionsmittel auf dem weiterzubauen vermögen, was die vorhergehenden geschaffen haben, so besteht auch ohne jede Vervollkommnung unserer Hirnanlagen eine enorme kulturelle Fortschrittmöglichkeit, wie schon von Wallace und Weismann betont wurde. Ja es ist nicht einmal ausgeschlossen, daß der Durchschnitt der vererbten intellektuellen Begabungen der europäischen Kulturvölker sogar unter dem ihrer wilden Vorfahren steht. Auch ist es sehr wohl möglich, daß die Verhältniszahl jener besonders guten intellektuellen Anlagen, aus denen sich unter geeigneter Erziehung heute die erfindungsreichsten Gehirne entwickeln, bei unseren unzivilisierten Vorfahren nicht kleiner war als heutzutage, daß also nur die äußeren Bedingungen zu einer der heutigen ähnlichen Verwertung erfinderischer Begabung fehlten, wozu noch kommt, daß ja auch die damalige Lebensweise die Entfaltung derartiger geistiger Erbanlagen sehr wenig begünstigte. Der Wechsel zwischen Hunger und Nahrungsüberfluß, die Unvollkommenheiten der äußeren Einrichtungen zum Schutz gegen Frost und andere Unbilden, die sehr unhygienischen Behausungen usw., mögen in dieser Hinsicht stark hemmend gewirkt haben<sup>1)</sup>. Man darf eben nicht

---

<sup>1)</sup> Vergl. hierzu L. H. Morgan (Die Urgesellschaft, Stuttgart 1891, S. 33), der wohl mit Recht bemerkt, daß jeder Wissensposten ein Faktor für weitere Errungenschaften wurde, und daß darum die Fortschritte der Menschheit von Anfang bis zu Ende im Wesentlichen, nicht allzustreng genommen, sich in geometrischen Progressionen bewegt haben. So betrachtet, findet er, daß die Errungenschaften des Menschen auf der Stufe der Barbarei an Größe und Wichtigkeit alle folgenden Schöpfungen des Menschen übertreffen. Und schon vorher, auf der Stufe der Wildheit, hatte der Mensch die Entdeckung der Feuerbereitung gemacht, eine Leistung, die in Anbetracht der damaligen geringen Hilfsmittel höchst bewundernswert ist. — Auch die Erfindung von Pfeil und Bogen und nicht minder die des Bumerangs mit seiner eigentümlichen Flugbahn, ferner die Erfindung der Bronze- und der Eisenbereitung usw. zeugen, in Anbetracht der damaligen Voraussetzungen, von einem so außerordentlichen Scharfsinn, wie er in der ganzen heutigen Menschheit, obwohl sie aus mehr als anderthalb Milliarden Individuen besteht, gewiß nicht häufig vorkommt. Und welche schwierigen Fortschritte waren diesen Errungenschaften bereits vorausgegangen durch den allmählichen Übergang zur artikulierten Sprache

die entwickelte Intelligenz mit den intellektuellen Anlagen identifizieren. Dies gilt auch betreffs der Moral.

Zusammenfassung. Offenbar befindet sich unter sämtlichen erörterten günstigen Einwirkungen unserer Kultur auf die generative Erbentwicklung keine von großem Belang. Weitaus der wirksamste Vorzug, den eine hohe Kultur hierfür zu bieten vermöchte, bestünde in der bewußten sozialen Beeinflussung der Fruchtbarkeitsauslese des Menschen<sup>1)</sup>. Einstweilen aber bleibt dieser wesentlichste Vorzug noch ganz der Zukunft vorbehalten, hoffentlich einer nicht zu fernen Zukunft. Es bedarf hierzu hauptsächlich einer Zunahme des Pflichtgefühls gegen die kommenden Generationen. Das andere Erfordernis, wachsende Kenntnis der Erbanlagen der einzelnen Personen, wäre sicher nicht unerfüllbar.

\*

\*

\*

Wenn wir jetzt die mannigfachen, in diesem und dem vorigen Kapitel dargestellten Abweichungen unserer Fortpflanzungsauslese von der in der Natur wirksamen Lebens- und Fruchtbarkeitsauslese im ganzen überschauen, so können wir uns der Überzeugung nicht erwehren, daß gegenwärtig bei uns die Bedingungen nicht gegeben sind, unter denen die Menschheit zu der Höhe ihrer generativen Erbwerte hinaufgezüchtet

und die Einführung der Schriftzeichen, die den Übergang zur Zivilisation möglich machten! Man bedenke, daß in jenen primitiven Zeiten die Erfinder des gewaltigen Vorteils unserer Arbeitsteilung entbehrten, und daß ihnen nicht, wie den heutigen Erfindern, durch Unterricht und Literatur ein Auszug aus den bisherigen einschlägigen Erfahrungen anderer zu Gebote stand. Manche Gelehrte sind allzu geneigt, das Gehirn des Wilden als etwas von dem unsrigen grundverschiedenes zu betrachten.

<sup>1)</sup> Zweifellos ließe sich durch zweckmäßige Leitung menschlicher Zuchtwahl ein geistig, sittlich und künstlerisch mehr und mehr befähigtes Geschlecht erzielen. Doch kann von einer direkten Leitung derselben nicht mit dem Gedanken an eine Verwirklichung in irgend einem in absehbarer Zeit möglichen Staatswesen, sondern nur rein theoretisch oder hypothetisch, gesprochen werden. Nur in diesem Sinn sei auf folgende, von Darwin im I. Kapitel der „Entstehung der Arten“ erwähnte Tatsache hingewiesen, die zeigt, daß aus einem und demselben Stamm durch Verschiedenheiten der Fortpflanzungsauslese, sogar wenn diese Verschiedenheit gar nicht beabsichtigt war, verschiedene Rassen entstehen können: „Die zwei Herden Leicesterische, die von den Herren Buckley und Burgeß gezüchtet wurden, sind, wie Youatt bemerkt, reine Zucht aus dem 50 Jahre früher bestandenen Urstamm des Herrn Backwell. Niemand, der mit der Sache vertraut ist, hegt auch nur den geringsten Verdacht, daß die Eigentümer dieser beiden Herden dem reinen Blut der Backwellschen Herde eine Beimischung gegeben hätten. Und doch ist der Unterschied zwischen beiden so groß, daß sie das Aussehen ganz verschiedener Varietäten



worden war, daß vielmehr die generative Erbentwicklung der modernen Kulturvölker nach abwärts gerichtet ist, hauptsächlich deshalb, weil bei ihnen die generativ minderwertigen Individuen in jeder Generation einen mehr als verhältnismäßigen Beitrag zur Erzeugung der folgenden Generation liefern. Eine Kultur, die zu einer in solchem Grade von der natürlichen abweichenden Fortpflanzungsauslese führt, ist offenbar ungesund und wird, um nicht dem Untergang zu verfallen, für eine Korrektur der unzuträglichen Fortpflanzungsverhältnisse sorgen müssen.

Zum Schluß eine kleine Bemerkung über „Regeneration“. Von Autoren, die mehr mit Worten als mit Begriffen denken, wird den Vertretern der Eugenik nicht selten entgegengehalten, sie vergäßen, daß der Degeneration selbstheilend die Regeneration gegenüberstehe. Ein ungünstiger erblicher Faktor könne schon in der zweiten Generation durch Verdünnung allein unschädlich gemacht werden, und wenn man dazu noch günstige äußere Verhältnisse annehme, so werde die Regeneration ebenso schnell eintreten, wie die Degeneration seiner Zeit entstand. Auf solche Weise sollen z. B. alkoholisch und syphilitisch degenerierte Erbsubstanzen regeneriert werden. Jedoch wenn wir finden, daß bei Nachkommen von Syphilitikern in der dritten Generation meistens nichts mehr von der Schädigung der Erbsubstanz eines der vier Großeltern zu erkennen ist, so muß man sich doch die Frage stellen, ob diese angebliche „Regeneration“ wohl auch dann zustande käme, wenn jedesmal, statt der Amphimixis mit einer ungeschädigten Erbsubstanz, je zwei syphilitisch geschädigte Erbsubstanzen zur Vereinigung kämen. Vermutlich würde dann Ausmerzung das Ergebnis sein, nicht aber „Regeneration“, d. h. Selbstwiederherstellung. Sicher ist das Produkt der Mischung eines kranken mit einem gesunden Keim nicht ebensogut wie das Produkt zweier gesunder Keime. Ebenso wird, wenn sich die alkoholisch verschlechterte Erbsubstanz eines Mannes mit der gesunden Erbsubstanz einer Frau verbindet, das Mischungsprodukt allerdings in geringerem Grade degeneriert sein als die degenerierte Erbsubstanz des Mannes für sich allein; es wird aber weniger gesund sein, als der mütterliche Keim für sich allein, und weniger gesund, als das Mischungsprodukt von demselben Paar vor der alkoholischen Schädigung der väterlichen Erbsubstanz. Für die Rasse in ihrer Gesamtheit ist also mit jener „Verdünnung“ gar nichts gewonnen; nur die Ausschaltung verschlechterter Erbsubstanzen aus der Nachzucht ist der Rasse dienlich.

Welche Regenerationstatsachen kennt die Biologie? Wenn man bei einzelligen Wesen Teile des Zelleibes abtrennt, so findet durch Nachwachsen der entfernten

haben.“ — An der, zu derartigen Ergebnissen nötigen großen Variabilität, die bei den meisten Arten im Zustand der Domestikation auftritt, fehlt es beim Menschen gewiß nicht. Er befindet sich ja, wie Darwin bemerkt hat, gewissermaßen auch im Zustand der „Domestikation“. Aber die Aufgabe, die beim Menschen durch künstliche Zuchtwahl zu lösen ist, besteht nicht in der Züchtung einer neuen Rasse, sondern ist wesentlich leichter; es soll nur die durchschnittliche Rassetüchtigkeit des Volkskörpers gewahrt und gehoben werden, was durch Ausschluß oder Beschränkung der Fortpflanzung der an Rassegüte unter Durchschnitt ausgefallenen Individuen erreichbar ist, und zwar weniger durch direkte Verbote, als vielmehr durch indirekte Willensbeeinflussungen.

Teile eine Ergänzung des Zelleibes statt. Aber dies setzt ungeschädigte Kernsubstanz voraus, eine Bedingung, die bei degenerierter Erbsubstanz — sie ist ja Kernsubstanz — nicht erfüllt ist. Ebenso hat die Regeneration, die bei mehrzelligen Wesen dadurch entsteht, daß geschädigte Zellen aufgesaugt und durch neue ersetzt werden, gar nichts gemeinsam mit jener verschwommenen Vorstellung von einer Regeneration der Erbsubstanz. Andererseits beweisen auch die uns bekannten Vererbungstatsachen, besonders die Erscheinung der progressiven psychischen Entartung, keineswegs eine spontane Regenerationskraft der Erbsubstanz. Und soweit günstige äußere Verhältnisse etwa einen günstigen Einfluß auf die Ernährung der Erbsubstanz ausüben können, wird diese Gunst der nicht degenerierten Erbsubstanz gewiß nicht weniger zugute kommen als der degenerierten; die letztere bleibt also, verglichen mit der ersten, unter allen Umständen minderwertig.

---

## X. Kapitel.

### Der Völkertod in Vergangenheit und Gegenwart.

Die geläufige Geschichtsphilosophie. Geschichtsbetrachtung unter Beachtung des sozialgenerativen Prozesses. Untergang der klassischen Kulturvölker. Aussterben gegenwärtiger „Naturvölker“. Irrige Analogisierung des Lebenslaufes von Völkern mit dem naturgesetzlichen Ablauf des individuellen Lebens.

Fast alle geschichtlichen Kulturvölker, mit Ausnahme der Chinesen alle, sind nach kurzer „Blütezeit“ durch ihre Kultur hinfällig geworden und untergegangen. Manche sind unter Rückgang an Zahl und Vermischung des Restes mit eingedrungenen fremden Elementen auf eine tiefere Kulturstufe zurückgesunken, andere sind völlig verschwunden. Das Gleiche hat vermutlich auch bei vorgeschichtlichen Kulturvölkern stattgefunden, von denen einzelne nach den Ergebnissen zufälliger Funde und besonders der systematischen Ausgrabungen der letzten Zeit schon mehrere Jahrtausende vor Beginn unserer Zeitrechnung zu erstaunlich hoher Kultur gelangt waren<sup>1)</sup>. Die Weltgeschichte ist beinahe nur die Geschichte vom Aufsteigen und Niedergehen solcher Völker, die eine Zeitlang an Macht und Kulturhöhe andere Völker in weitem Umkreis überragt hatten und dann kulturell und politisch allmählich in Verfall gerieten. Wegen der Regelmäßigkeit dieses Vorgangs glauben nicht wenige Gelehrte, die sich über die Ursachen dieser Erscheinung keine eingehende Rechenschaft geben, an ihre Naturgesetzlichkeit und Unvermeidlichkeit.

Ist es nicht auffällig, daß Nationen, die schon einige Jahrhunderte lang auf einer relativ hohen Wirtschafts- und Kulturstufe gestanden waren, sich solchen Völkern, die wirtschaftlich und kulturell noch weit hinter ihnen zurück waren, schließlich nicht mehr gewachsen zeigten? So wissen wir z. B. aus der Geschichte Ägyptens, daß etwa 1800 Jahre v. Chr. ein semitisches N o m a d e n volk, die Hyksos, in Ägypten eindrang und dessen Bevölkerung, die im Besitze einer schon alten und hohen Kultur war, überwältigte. Nachdem sie 2½ Jahrhunderte geherrscht hatten, wobei sie die K u l t u r der Überwundenen annahmen,

<sup>1)</sup> So z. B. die Babylonier und noch früher die Sumerer, von denen u. a. Tabellen der Quadrat- und Kubikzahlen aus den Trümmern ausgegraben wurden.

ging ihre Macht zu Ende, die Unterjochten waren inzwischen die stärkeren geworden, vermutlich infolge spontaner Schwächung der fremden Oberschichte. Ein anderes Beispiel ist der erstaunliche Siegeslauf der nomadischen Hunnen unter Attila, die fast die ganze zivilisierte Welt im Sturmschritt sich unterwarfen, freilich ohne das in wenigen Jahren zusammengebrachte Riesenreich halten zu können. Hierzu war, wie es scheint, ihr Besitz an Kultur- und Traditionsgütern nicht ausreichend. Auch die Griechen waren ein älteres und höheres Kulturvolk als die Römer jener Zeit, denen sie unterlagen. Ihre Bevölkerungszahl war kläglich zurückgegangen, und allem Anschein nach hatte auch das Niveau ihrer psychischen Erbwerte nicht mehr die frühere Höhe, beides infolge von kulturellen Einwirkungen auf den sozialgenerativen Prozeß. Ein ähnliches Schicksal war später den Römern beschieden, die Zügel der Weltherrschaft entsanken ihnen, „jüngere“ Völker kamen obenauf. In allen diesen Fällen errangen kulturell und wirtschaftlich ärmere Völker, die noch nicht oder nur in geringerem Maße durch gewisse kulturelle Beeinflussungen des sozialgenerativen Prozesses geschwächt waren, den Sieg über reichere, aber generativ geschwächte Völker, die einst, als sie emporkamen, nicht weniger stark und begabt gewesen waren wie die, denen sie nachher unterlagen. Auch in Zeiten und auf Gebieten, betreffs deren unsere Geschichtswissenschaft versagt, mag sich derartiges oft zugetragen haben. Als der älteste uns noch zugängliche Fall dieser Art ist vielleicht die Überwältigung und Verdrängung der Vorbewohner Chinas, der Miaotse, durch die Chinesen zu betrachten. Letztere besaßen damals noch gar keine Metalle, während erstere schon selbstgeschmiedete eiserne Schwerter und Beile hatten. Die von den Chinesen alsdann entwickelte Kultur zeichnet sich von Alters her bis heute vor den uns bekannten sonstigen Kulturen in alter und neuer Zeit durch besondere Züge von der Art aus, daß sie einer günstigen sozialgenerativen Entwicklung nicht hinderlich war, und sie blieb darum von dem Schicksal aller bisherigen Kulturvölker allein verschont.

Gewiß können Katastrophen, wie sie hauptsächlich die Völkerkonkurrenz durch den Krieg bringt, ein Volk vernichten, dessen generative, soziale und kulturelle Entwicklung gesund, d. h. für Erhaltung und Vermehrung der Volkskraft geeignet, war. Sehr häufig aber sind völkervernichtende Katastrophen nur Prüfungsgelegenheiten, bei denen die üblen Folgen generativer, sozialer oder kultureller Schwächungen der Volkskraft geerntet werden. Zu solcher Anschauung ist ja auch die neuere Geschichtsschreibung schon gelangt, freilich mit dem Unterschied, daß sie nur die soziale und kulturelle Entwicklung beachtet, für die generative

hingegen so gut wie kein Auge hat. Der quantitativen Seite des sozialgenerativen Prozesses wird zu wenig, seiner qualitativen Seite überhaupt keine Aufmerksamkeit geschenkt.

Da wir uns mit der letzteren schon im 7. Kapitel beschäftigt haben, so werden wir uns hier hauptsächlich mit der **Q u a n t i t ä t** der Volksreproduktion befassen, aber nicht ohne den Wechselwirkungen zwischen Quantität und Qualität des Nachwuchses sowie zwischen der generativen Volksentwicklung einerseits, der sozialen und kulturellen andererseits, die gebührende Aufmerksamkeit zu widmen.

Der herrschenden Geschichtsphilosophie und Soziologie ist es schlecht hin fremd, die Völkerentwicklung, ihre Kultur- und Gesellschaftsgestaltung und ihr Machtverhältnis zu anderen Völkern auch unter dem Gesichtspunkt der Zu- und Abnahme ihrer biologischen Erbwerte zu betrachten. Der bei den früheren Historikern übliche Gesichtskreis kennt als Ursachen der Staaten- und Völkergeschichte hauptsächlich nur kriegerische, diplomatische und dynastische Ereignisse. Dieser Stufe entspricht der unseren Mittelschülern gereichte Geschichtsunterricht. Unter dem erweiterten Horizont der neueren Geschichtswissenschaft hat auch die kulturelle und soziale Entwicklung vertiefte Beachtung gefunden. Unsere Soziologie treibenden Nationalökonomien sehen hauptsächlich in wirtschaftlichen Verhältnissen die Ursachen steigender und sinkender Nationalkraft<sup>1)</sup>. Besonders geniale Einseitigkeit entfalteteten die Sozialisten Marx und Engels, die Begründer der materialistischen Geschichtsauffassung, indem sie die wirtschaftliche Produktion und deren Wandlungen als die treibenden Kräfte der kulturellen, sozialen und intersozialen Entwicklung und als den eigentlichen Inhalt der Menschheitsgeschichte erklärten.

**Geschichtsbetrachtung unter Beachtung des sozialgenerativen Prozesses.** Es war die Darwinistische Weltanschauung, die es einem Teil unserer soziologisch arbeitenden Gelehrten zum Bewußtsein gebracht hat, daß die Völker nicht nur sozialen und kulturellen, sondern auch erb-

<sup>1)</sup> W. Roscher z. B., der in diesem Punkt als Typus gelten kann, schreibt zu diesem Thema: „Es erklärt sich das Problem des Sinkens zunächst aus den erschlaffenden Wirkungen des Besitzes und Genusses selbst, denen nur ausgezeichnete Menschen ganz entgehen . . . Die meisten werden bequemer, wenn sie ihr Hauptziel erreicht haben“ (Grundl. d. Nat.-Ök., 20. Aufl., Stuttgart 1872, S. 776). Die kulturellen Wandlungen der Fortpflanzungsauslese, die zu einem großen Teil durch sozialökonomische Wandlungen verursacht werden, liegen hierbei ganz außerhalb seines Gesichtskreises. Auch sämtliche andere Gründe, die er für den Verfall der Völker anführt, haben mit dem Gesichtspunkt der Änderungen in ihren Erbqualitäten nicht das Geringste zu tun.

lich-generativen Wandlungen unterworfen sind, deren Verlauf die Menschheit langsam zur gegenwärtigen Beschaffenheit ihrer Natur emporgehoben hat, die aber auch, und zwar viel rascher, zu Entartung führen können. Darwin<sup>1)</sup> und Häckel<sup>2)</sup> lenkten durch manche gelegentliche Bemerkungen die Aufmerksamkeit ausdrücklich auf die Bedeutung der Fortpflanzungsauslese für das Emporkommen und den Verfall der Völker und für den Verlauf der Weltgeschichte.

Daß die Geschicke der Völker lediglich durch deren Rasseigenschaften oder Erbanlagen bestimmt werden, wie einseitige „Rassentheoretiker“ lehren, ist sicher nicht richtig. Wir haben diesen Punkt schon S. 252 ff. erörtert. Unzweifelhaft aber hat jeder Volkskörper andere Erbanlagen, wie ja auch kein Individuum die gleichen Erbanlagen wie ein anderes hat, und diese ungleichen Erbqualitäten der Völker und die allmählichen Änderungen in ihren Erbanlagen, die, wenn sie in sinkender Richtung stattfinden, innerhalb einiger Jahrhunderte sich schon ausgiebig genug summieren können, sind sicher nicht ohne Einfluß auf die Geschichte eines jeden Volkes, besonders auf die innere.

Leider sind die bisherigen Versuche, die Gesichtspunkte Darwins auch auf dem Gebiet der Völkergeschichte zur Geltung zu bringen, vielfach von so unkritischer und oberflächlicher Art, daß die ablehnende Haltung der Fachkreise wohl begrifflich erscheint. Sie wurden nämlich größtenteils von enthusiastischen Anhängern der Rassentheorie des Grafen J. A. von Gobineau unternommen, dessen *Essai sur l'inégalité des races humaines* (Paris 1853—1855, ursprünglich 4 Bände) wohl der erste eingehende Versuch ist, die Völkergeschichte unter dem Gesichtspunkt der Erbwerte der Volkskörper und ihrer Wandlungen zu betrachten. Sein *Essai* ist darum ein wertvolles Werk, obschon seine starke Einseitigkeit, infolge weitgehenden Mangels an wissenschaftlicher Selbstkritik, den Wert beeinträchtigt. Dem Entwicklungsgedanken und der (erst später auftretenden) Selektionstheorie steht er fern. Seine heutigen Anhänger hingegen sind zugleich Darwinisten, sie scheinen aber alle, wie ihr Meister Gobineau, mehr Dichter- als Forschernaturen zu sein; viel Begeisterung, äußerst wenig Neigung zu wissenschaftlicher Skepsis und, — hierin abweichend von echten Dichtern — abstoßend wenig Wahrheitssinn bei fast allen<sup>3)</sup>. Wie sympathisch berührt uns hingegen das ehrliche Suchen nach Erkenntnis und Wahrheit, das den Grundzug der verdienstvollen Arbeiten von Francis Galton bildet. Obschon manches, was er bewiesen zu haben glaubt, nicht eigentlich bewiesen ist, wurde dennoch durch ihn die biologisch-selektive Geschichtsbetrachtung wie

<sup>1)</sup> Abstammung des Menschen, Bd. 1, Kap. 5, S. 210f. der Reclamschen Ausgabe, übers. v. D. Haek, od. S. 99 von Kröners Volksausg., übers. v. H. Schmidt.

<sup>2)</sup> Natürl. Schöpfungsgeschichte, 7. Aufl., Berlin 1879, S. 153: „Die Völkergeschichte oder die sogenannte Weltgeschichte muß größtenteils durch natürliche Züchtung erklärbar sein.“ Wer diesen Satz bestreiten will, kann höchstens das „größtenteils“ anzufechten suchen.

<sup>3)</sup> Verhältnismäßig großer Objektivität befließigt sich hingegen L. Schemann, das Haupt der deutschen Gobineaugemeinde, in seinem neuen Buch „Gobineaus Rassenwerk“, Stuttgart 1910.

mehr gefördert, als durch die extrem kritiklose, aber marktschreierische Gobinistische Schule der Gegenwart.

Wie schon bemerkt, gibt es nicht nur ohne generative Entartung, sondern auch ohne sonstigen Verfall einen Völkertod infolge äußerer Gewalten, wie ja auch eine ganz gesunde Person durch einen Unfall sterben kann. Andererseits kann aber auch ein tödlich Kranker durch äußere Gewalt vernichtet werden. Und nicht selten ist irgendeine Schwäche in der leiblichen oder geistigen Verfassung des Individuums mitschuldig daran, daß der Unfall eintrat und daß er tödlichen Ausgang hatte. Noch viel größere Bedeutung hat ein analoges Kausalverhältnis zwischen der leiblichen und geistigen Verfassung des Volkskörpers und den äußeren Geschicken des Volkes. Denn im Völkerleben herrscht ein schonungsloserer Konkurrenzkampf als zwischen den Individuen eines Gemeinwesens. So wird wohl niemand so kurzichtig sein, die Erklärung für Erfolge und Mißerfolge im Krieg lediglich in den Launen des Kriegsglückes zu suchen (vergl. die Ausführungen über die Auslesewirkungen des Krieges, S. 252 ff.). In manchen Fällen läßt aufmerksame Betrachtung sicher genug erkennen, daß dem äußeren Niedergang eine Schwächung des Volkskörpers vorausgegangen war. Ganz unverkennbar ist dies in jenen Fällen, wo auch eine quantitative Abnahme des Nachwuchses stattgefunden hatte, während ein Niedergang an Erbqualitäten für Charakter, intellektuelle und physische Fähigkeiten nur auf Umwegen erkennbar ist. Schon die nahezu ausnahmslose Regelmäßigkeit, mit der wir auf die Kulturblüte in kurzem den inneren und äußeren Niedergang und Sturz folgen sehen, legt uns die Frage nahe, ob nicht bei einem Volk, das zu höherer Kultur, zu Macht und Wohlstand gelangte, die Fortschrittsbedingungen, die ehemals bei ihm bestanden hatten, schwinden und durch solche ersetzt werden, die zum Verfall führen<sup>1)</sup>. Es scheint, daß bei den Völkern, die zu hervorragender Kultur gelangen, vorher, auf tiefer Wirtschafts- und Kulturstufe die hohen Anlagen gezüchtet wurden, die nachher, unter günstigen wirtschaftlichen Verhältnissen, hohe Kultur erzeugen, und daß jedesmal während dieser Kulturblüte jene besonders tüchtigen Anlagen, die zur Entfaltung der höheren Kultur dienten, seltener und geringer werden. Im Vergleich zu den un-

---

<sup>1)</sup> Auch B. Kidd (a. a. O.) bekundet eine solche Auffassung: „Bei einem Blick in die Vergangenheit bemerkt man, daß der Weg, den die Menschheit zurückgelegt hat, mit Trümmern von Nationen, Rassen und Kulturen bedeckt ist, die alle unterwegs gestürzt und kraft unerbittlicher Gesetze beiseite gestoßen worden sind; und es bedarf keines besonderen Glaubens, um diese Gesetze heute noch ebenso sicher und folgenreich wirksam zu sehen, wie in der Vergangenheit.“

gemein langen Zeiträumen, deren diese Völker bedurft hatten, um die Leistungsfähigkeit zu erreichen, die der Entfaltung von Macht, Wohlstand und Kultur vorausgehen mußte, ist die sogenannte Blüteperiode bei ihnen allen ein merkwürdig kurzer Zeitabschnitt.

Wir haben im vorletzten Kapitel mannigfache kulturell bedingte Verminderungen der Fortpflanzungsauslese kennen gelernt, außerdem auch direkt die Erbsubstanz schädigende Einwirkungen. Letztere sind nicht notwendige Folgeerscheinungen jeder Kultur, sondern bloße Begleiterscheinungen, die sich von ihr trennen lassen. Hingegen sind die Abweichungen von der natürlichen Fortpflanzungsauslese zum Teil unvermeidlich; denn es gehört zum Wesen jeder Kultur, die Schärfe der Lebensauslese zu verringern. Eine andere Folgeerscheinung hoher Kultur ist die Tendenz zur Fruchtbarkeitsbeschränkung. Aber diese Kultur-tendenz kann, wie wir im nächsten Kapitel sehen werden, durch kulturelle Gegenmotive verhindert werden, sich zu verwirklichen. Die von ihr drohende Schädigung des sozialgenerativen Prozesses ist also nicht unvermeidlich, wie wir an der Bevölkerung Chinas sehen. Wir kennen aber kein zweites derartiges Schauspiel in der Geschichte der Kulturvölker. Die Chinesen sind in der ganzen bisherigen Menschheitsgeschichte das einzige langlebige Kulturvolk.

Die von der Fruchtbarkeitsbeschränkung ausgehende Schädigung des sozialgenerativen Prozesses ist weitaus die gefährlichste von allen, die im Gefolge hoher Kulturentwicklung vorzukommen pflegen. Der Umstand, daß sie die Strenge der Lebensauslese mindert und dadurch die durchschnittliche Tüchtigkeit der sanitären Erbkonstitution einer Bevölkerung herabsetzt (vgl. S. 212), ist verhältnismäßig nicht sehr belangreich. Sehr viel schlimmer ist der Einfluß der Fruchtbarkeitsbeschränkung auf die Fruchtbarkeitsauslese. Dieser Einfluß hat einen ganz anderen Wirkungsbereich, er betrifft nicht, wie der Einfluß auf die Lebensauslese, die sanitären Erbanlagen des Volkskörpers, sondern die, für das Leistungsvermögen einer Nation besonders wichtigen geistigen Begabungen und Charakteranlagen. Die künstliche Fruchtbarkeitsbeschränkung gibt dem sozialgenerativen Prozeß die Richtung zur Abnahme des Durchschnittswertes der psychischen Erbanlagen einer Nation. Diese Wirkung ergibt sich aus dem Umstand, daß die künstliche Beschränkung oder Aufhebung der Fruchtbarkeit naturgemäß zuerst und hauptsächlich in den höher kultivierten Gesellschaftsschichten, in den gebildeten und wohlhabenden Ständen geübt wird (vgl. S. 224 ff. und 239 oben). Solange hierbei die Fortpflanzung der unteren Gesellschaftsschichten reichlich ist, ergibt sich nur eine qualitative Verschlechterung des sozial-



generativen Prozesses<sup>1)</sup>. Aber mit zunehmender Ausbreitung der künstlichen Sterilisierung des Geschlechtsverkehrs wird die Fortpflanzung des Volkskörpers auch quantitativ ungenügend, er führt zur Entvölkerung. Wenn nun längere Zeit hindurch besonders die führenden Schichten eines Volkes sich immer selbst auf den Aussterbeetat setzen, und außerdem die Volksvermehrung im allgemeinen erheblich hinter der benachbarter, eventuell entfernterer Völker zurückbleibt, so sind die Bedingungen gegeben zur friedlichen oder kriegerischen Verdrängung dieses Volkes durch solche, die unter einem qualitativ und quantitativ günstigeren Generationsprozeß zu Überlegenheit über jenes geschwächte Volk gelangten. Unzulänglichkeit der Fortpflanzung ist die Einleitung zum politischen Untergang und zum Aussterben eines Volkes; reichliche Vermehrung der Kopfzahl ist für jedes Volk die wichtigste Bedingung der Dauerhaftigkeit. Dazu kommt, daß zunehmende Dichtigkeit auch zur Anspannung der gegebenen Kräfte zwingt und so als Fortschrittsferment wirkt. Neben der Quantität muß aber auch die Qualität der Fortpflanzung befriedigend sein, es genügt nicht, wenn zwar die minder wertvollen geistigen Konstitutionen sich reichlich fortpflanzen, die besseren aber weniger reichlich. Übrigens folgt, wie dargelegt wurde, auf solche qualitativ ungenügende Fortpflanzungsverteilung als natürliche Fortsetzung allmählich auch ein Rückgang an Quantität.

Wären unsere germanischen Vorfahren, ähnlich wie z. B. die farbige Bevölkerung Australiens, auf Beschränkung der Volksvermehrung bedacht gewesen, so wären ihre Nachkommen heute sicher nicht im Besitz fast aller begehrenswerten Länder der Erde, wie sie es tatsächlich sind. Es hätte u. a. der Druck gefehlt, der sie veranlaßte, die Grenzen ihrer damaligen unwirtschaftlichen Wohnsitze zu überschreiten und sich behufs Landerwerbung mit den Bewohnern anderer Länder zu messen. Sie wären im Gegenteil aus allen jenen Wohngebieten, die andere, infolge stärkerer Vermehrung ausdehnungsbedürftigere und ausdehnungskräftigere Völker für sich begehrt hätten, verdrängt worden und wären bestenfalls, nämlich wenn sie

<sup>1)</sup> Der um die Sache der Nationaleugenik hochverdiente Francis Galton hat nur diese qualitative Verschlechterung des sozialgenerativen Prozesses im Auge. Man wird ihm kaum widersprechen können, wenn er schon in dieser allein eine Lebensgefahr für Kulturvölker sieht: „ . . . In alten Zivilisationen wird die Fortpflanzung der Bevölkerung hauptsächlich von solchen Personen besorgt, die sich wenig um ihre Zukunft kümmern und wenig strebsam sind. So verschlechtert sich die Rasse allmählich, indem sie mit jeder Generation weniger tüchtig für hohe Zivilisation wird, wenn auch die äußere Erscheinung einer solchen sich noch erhält, bis die Zeit kommt, wo das ganze politische und soziale Gebäude einstürzt. . . .“ (Hereditary Genius, London 1892, S. 347 f.).

nicht, wie ja so manche dem Präventivverkehr verfallene „Naturvölker“ ganz zum Aussterben gebracht worden wären, nur in ganz abgelegenen und unwirtlichen Gebieten von stärkeren Völkern unbehelligt geblieben. Und wenn sie hier mit derselben Klugheit wie zuvor die Volksvermehrung wieder so eingeschränkt hätten, daß auch hier die Gefahr einer Übervölkerung ausgeschlossen gewesen wäre, so würden sie hier zwar von dem Schaden verschont geblieben sein, den solches Verhalten im Bereich der brutalen Völkerkonkurrenz nach sich zieht, aber für kulturelles Vorwärtsschreiten hätte ihnen eine unerläßliche Vorbedingung gefehlt, nämlich der zur Anspannung der gegebenen Kräfte zwingende Druck, den einerseits die Völkerkonkurrenz mit ihren Gefahren, andererseits die Konkurrenz innerhalb der Gemeinwesen verursacht. Unter solchen idyllischen Umständen hätte sich bei ihnen die Kultur vielleicht bis heute nicht über die der jetzigen Lappländer erhoben.

Es ist ein Zeugnis weiten Blickes und tiefer Einsicht bei Thomas Robert Malthus, daß er alle künstlichen Mittel, um den Sexualverkehr unfruchtbar zu machen, verwarf, und zwar nicht nur, weil er in ihrer Anwendung eine direkte Verletzung der Sittlichkeit sah, worüber wir anders denken, sondern nicht weniger, weil er überzeugt war, daß sonst die Bevölkerung der einzelnen Länder und der ganzen Erde niemals das richtige Maß erreichen würde, und daß die Menschheit ohne den Druck und Sporn, den ein gewisser Grad von Bevölkerungsspannung auf sie ausübt, jene Rührigkeit einbüßen würde, die zur Entfaltung ihrer Fähigkeiten notwendig sei. Er hielt es für sicher, daß die Menschheit auch in Zukunft stets dieses Sporns bedürfen werde, um nicht in zu große Erschlaffung zu verfallen<sup>1)</sup>. Ganz ähnlich hat sich nachher Darwin<sup>2)</sup> auf den die Schrift von Malthus Eindruck gemacht hatte, über diese Bedeutung der Volksvermehrung ausgesprochen, freilich ohne zu Malthus' positiven Forderungen Stellung zu nehmen. Unter den heutigen Soziologen sind nicht sehr viele, die an sozialbiologischer Orientierung und Gründlichkeit des Urteils einigermaßen an diese Männer heranreichen — vielleicht hauptsächlich aus dem Grund, weil in neuerer Zeit die Berufsbildung für alle Fächer immer enger fachwissenschaftlich geworden ist, und weil die, für jeden Soziologen unerläßliche biologische Denkschulung bei dem üblichen Bildungsgang entweder ganz ausfällt oder doch zu kurz kommt. Unter den älteren Soziologen der Gegenwart, soweit sie

<sup>1)</sup> Malthus' Essay, deutsch von Stöpel, Berlin 1879, S. 395.

<sup>2)</sup> Abstammung des Menschen, Kröners Volksausg. (1908), S. 100 oder Reclam'sche Ausg., Bd. 1, S. 212.

zu wissenschaftlichem Einfluß gelangt sind, scheint dieser Mangel geringer und seltner zu sein, als unter der jüngeren Generation.

Bei der Völker- und Rassenkonkurrenz um den Besitz der Erde ist kräftige Vermehrung eine unerläßliche Bedingung des Erfolges, sogar Bedingung der Selbsterhaltung. Wenn jetzt bei der weißen Rasse das Zweikindersystem oder noch gründlicheres Unfruchtbarmachen der Geschlechtsbeziehungen mehr und mehr überhandnehmen wird, so wird sie mit zweifelloser Sicherheit durch die sich fleißig vermehrenden Ostasiaten überall allmählich verdrängt werden, auch in Europa, sei es durch friedliche Einwanderung, sei es durch kriegerische Expansion. Und wenn die Bevölkerung Chinas ihren (durch die Institution des Ahnendienstes geforderten und durch die hohe Ausbildung der kindlichen Pietät begünstigten, jedenfalls durch die Besonderheiten ihrer Kultur bedingten) Fortpflanzungseifer in der Zukunft mit ebenso lang anhaltender Beharrlichkeit bewahrt wie bisher, so ist es sehr wohl möglich, daß ihre Nachkommen nach etlichen Jahrtausenden oder schon früher nahezu ausschließlich die Menschheit repräsentieren werden.

In der Nichtbeachtung der internationalen Daseinskonkurrenz liegt wie mir scheint, einer der Grundfehler des theoretischen Neumalthusianismus.

Die Malthussche Lehre und die neumalthusianische Propaganda würden jedoch in der Praxis auch mit den eindrucksvollsten Argumenten keine nennenswerten Erfolge erzielen, wenn nicht, teils durch die Natur selbst, teils durch unsere Kultur, günstige Vorbedingungen und mächtige Zuflüsse für jene Strömung gegeben wären. Die wirksamsten Einflüsse sind die, welche das individuelle Wohl auf dem direktesten und nächsten Wege angreifen.

Je mehr bei einem Volk oder bei einzelnen Bevölkerungsklassen und Individuen das geistige Leben an Macht zunimmt, desto mächtiger wird der Wunsch und das Bestreben, sich den Brutalitäten, an die der generative Prozeß in der ganzen Natur geknüpft ist, so viel als möglich zu entziehen. Die natürlichen Vorgänge, mittels deren das Leben einer Gattung sich erhält, sind von schonungsloser Härte gegen das Individuum. Zu den

---

<sup>1)</sup> G. Schmöller z. B. verkennt nicht, daß man nicht eher auf technische und Verkehrsfortschritte sinnt, und nicht eher die Impulse zu verbesserten Institutionen sowie zu moralischen und geistigen Fortschritten entstehen, bis relative Übervölkerung sich einstellt, d. i. solche Volksdichtigkeit, die gegenüber den vorhandenen Lebensbedingungen als Druck empfunden wird (Grundriß der Volkswirtschaftslehre, Leipzig 1906, S. 186). Dieser Druck fehlt z. B. gegenwärtig in Frankreich, und die Folge davon ist, daß es als industrielle Großmacht mehr und mehr zurücktritt.

Bedingungen der Gattungserhaltung gehört die unerbittliche Vernichtung eines jeden Individuums nach einer gewissen Dauer. Der unvermeidliche Tod des Individuums ist eine antiindividualistische Einrichtung zugunsten der Gattung. Bei allen Gattungen ist die normale Lebensdauer der Individuen gerade so bemessen, wie es dem Gattungsinteresse entspricht. Die in der Einrichtung des Todes für das Individuum liegende Härte wird um so größer, zu je höherer Entwicklung das geistige Leben in den Organismenarten gelangt. Den Gipfel hat diese Härte beim Menschen erreicht, der wohl allein von allen Lebewesen der Erde seinen Tod vorausieht. Und innerhalb des Menschengeschlechts empfinden die geistig höher stehenden Rassen und Individuen diese Härte wieder entsprechend stärker als die übrigen. Am weitesten geht die Rücksichtslosigkeit der Natur gegen die Interessen der Individuen darin, daß zugunsten der Gattung stets eine *Ü b e r z a h l* von Individuen produziert wird, meistens ungeheuer viel mehr, als gemäß den äußeren Existenzbedingungen bestenfalls aufkommen könnten, so daß die meisten Individuen schon nach einem kurzen, leidvollen Dasein zugrundegehen müssen. Besonders gegen *d i e s e* Härte der Natur lehnt sich das Gefühl und das Trachten des Menschen um so mehr auf, je höher sein geistiges Wesen sich entwickelt, und seine Auflehnung wird um so erfolgreicher, je mehr sein kulturelles Können zunimmt. Die zu höherer Kultur gelangte Menschheit reagiert gegen jene grausame Naturmethode mit absichtlicher Einschränkung der Fruchtbarkeit.

Auch die *d i r e k t e n* Mittel, durch welche die Fortpflanzung des animalen Lebens bewerkstelligt wird, verstoßen wenigstens bei den höheren Organismenarten empfindlich gegen die Interessen der Individuen. Besonders ist der Geburtsakt von natürlicher Brutalität. Er bringt der Gebärenden heftige, zuweilen sehr arge Schmerzen, nicht gerade selten verursacht er unmittelbar ihren Tod oder hat langwierige Gesundheitsstörungen zur Folge. Auch diese Schmerzen und Gefahren werden von Völkern, bei denen das geistige oder seelische Leben eine höhere Stufe erreicht hat, ärger empfunden und gefürchtet als von primitiveren, und innerhalb eines Volkes von den geistig entwickeltsten Naturen am meisten.

Und auch andere Umstände wirken mit nach der gleichen Richtung. Die modernen Anschauungen haben zur Geltendmachung und Anerkennung individualistischer Ansprüche in solcher Ausdehnung über breite Volksmassen geführt, wie dies kaum jemals schon dagewesen ist. Mit diesen individualistischen Ansprüchen, besonders mit dem Anspruch auf Lebensgenuß und Entfaltung der geistigen Persönlichkeit usw., ist es unvereinbar, wenn bei der Frau die Blüte ihrer Jahre mit Schwanger-

schaften, Wochenbetten und Kindersäugen ausgefüllt wird<sup>1)</sup>. Und da diese Vorgänge außerdem auch die Schönheit der Frau häufig beeinträchtigen, so ist, besonders in Ländern mit vorgeschrittenem Frauenkultus, die öffentliche Meinung der höher kultivierten Schichten nach der Richtung in Umbildung begriffen, daß es mehr und mehr als eine grobe Rücksichtslosigkeit des Ehemannes und als eine Erniedrigung der Frau betrachtet wird, wenn er sie ein halbes Dutzend mal oder öfter in die Lage versetzt, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett zu erdulden<sup>2)</sup>.

Der Frauenkultus steht nirgends höher und die Geburtenziffer ist nirgends kleiner als bei den weißen Besiedlern Australiens und der Oststaaten der nordamerikanischen Union. Die Geburtenziffer dieser Gebiete wäre noch kleiner, wenn nicht die Neueingewanderten eine reichliche Geburtenziffer hätten. Aber schon deren nächste Generation pflegt sich die landesüblichen Anschauungen und Sitten anzueignen.

Die Abneigung der Frau gegen öfteres Gebären findet bei den Männern leicht Einverständnis, zumal da unter den im heutigen europäischen Kulturkreis herrschenden Wirtschafts-, Rechts- und Familienverhältnissen die sich fortpflanzenden Ehepaare sich selbst eine Beeinträchtigung

<sup>1)</sup> Vgl. hierzu S. R. Steinmetz, *Feminismus und Rasse*, Zeitschr. f. Sozialwiss. 1904, S. 751 flg.

<sup>2)</sup> Ein Beispiel hierfür liefert Guy de Maupassants *Novelle L'inutile beauté*, wo diese Anschauung beredt vertreten wird: Eine sehr schöne Frau ist von ihrem Gatten 7mal in 11 Jahren dazu „mißbraucht“ worden, Mutter zu werden. Sämtliche 7 Kinder sind gesund, begabt und schön. Auch die Mutter ist gesund und schön geblieben. Desungeachtet verübelt sie ihrem Mann, der sie sehr liebt und sich stets kavalierrmäßig zu ihr verhielt, die allzuhäufige Befruchtung wie ein Verbrechen. Die öffentliche Meinung ihres Gesellschaftskreises denkt wie sie: „Die ganze Jugend, alle Schönheit . . . werden diesem schrecklichen Gespenst der Fortpflanzung geopfert, das eine Frau zur reinen Brutmaschine stempelt.“ Man müsse gegen die Natur ankämpfen, denn sie würdige uns zum Tier herab. „Die Frauen der zivilisierten Welt danken dafür, nur weibliche Wesen zu sein, die dazu dienen, die Erde zu bevölkern.“ Schließlich sieht auch der Gatte ein, daß diese schöne Frau weniger zur Fortpflanzung der Rasse bestimmt sei als vielmehr zur Verkörperung des Idealen, des Reizes, des ästhetischen Zaubers, der eine Frau umgeben soll. Maupassant bedenkt nicht, daß die schöne Frau nicht zur Welt gekommen wäre, wenn irgend ein Glied ihrer Verfahrenkette solchen Anschauungen gemäß gehandelt hätte. Solches Ästhetentum möchte in schnöder Selbstsucht eine von zahllosen Generationen überkommene Quelle des Entzückens kommenden Generationen vorenthalten. Was S. R. Steinmetz in dem Aufsatz „Feminismus und Rasse“ (S. 763) betreffs eines analogen Falles sagt, trifft auch hier zu: Wer die geistigen Leistungen der höheren Frauen über ihre Fortpflanzung setze, der gleiche dem, welcher das Saatkorn, anstatt es zu säen, aufißt, weil es so gute Nahrung bietet. — Erziehung zu Rassemoral wäre gegenüber solchen Anschauungen dringend nötig.

gung und Konkurrenz in der Verfügung über ihren wirtschaftlichen Besitz und Erwerb erzeugen.

Auch folgender Umstand wirkt als starke Triebfeder zur Kleinhaltung der Familie. Bei jeder Gesellschaftsklasse mit Ausnahme der alleruntersten, wo gegenüber Not und Elend nur primitive Instinkte zu Worte kommen, ist das Bestreben darauf gerichtet, die Lebenshaltung der nächst höheren zu erreichen, und das geschieht am leichtesten auf Kosten der Fortpflanzung. Nur wo streng geschiedene Klassen oder Kasten bestehen, tritt diese Wirkung nicht ein. Wo hingegen, wie bei unserer modernen Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung, die verschiedenen sozialen Klassen, soweit sie sich durch Besitz und Bildung unterscheiden, nicht durch unübersteigliche Schranken getrennt gehalten werden, müssen die bestehenden und noch wachsenden Ungleichheiten der Familieneinkommen die Wirkung haben, die Lebenshaltung in die Höhe zu treiben. Diese Tendenz zur Steigerung der Lebenshaltung wird verstärkt durch die zunehmende Schulbildung bei allen Klassen der modernen Kulturvölker. Kinderreichtum schmälert aber die Möglichkeit der Befriedigung von allerlei neuen Bedürfnissen des Genusses und der Repräsentation, die der Überfluß zunächst bei den Reicheren und dann, durch deren Beispiel, bei den Übrigen großzieht. Letzteres geschieht kraft jenes bedeutungsvollen, spezifisch menschlichen, sozialen Instinktes, der sich bei jedem normalen Menschen durch das Bedürfnis nach möglichst viel Geltung oder Ansehen äußert.

Die modernen „männlichen“ und „weiblichen“ Mittel zur Unfruchtbarmachung des Geschlechtsverkehrs erleichtern in kaum jemals dagewesenem Maße die Verwirklichung der Absicht, die Kinderzahl recht klein zu halten. Doch auch längst vor Erfindung dieser modernen Mittel wußte man jene Tendenz mit Erfolg zu betätigen, hauptsächlich durch mannigfaltige Formen widernatürlicher Unzucht<sup>1)</sup>. Bei manchen „Naturvölkern“ ist auch Fruchtabtreibung oder Tötung Neugeborener üblich<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Ein eigenartiges Mittel anderer Art ist die Mika-Operation der Australier, bestehend im Aufschlitzen der männlichen Harnröhre an der unteren Seite von der Mündung bis zum Hodensack, so daß bei der Begattung der Same nicht so leicht in die Scheide des Weibes gelangt und nicht häufig Befruchtung zustande kommt. Ob auch das Herausschneiden eines Hodens, das früher bei den Hottentotten Sitte war und jetzt noch auf den Karolineninseln geübt wird, sowie das Zerquetschen eines Hodens zwischen zwei Steinen, das bei den Gallastämmen in Afrika Brauch ist, in der Absicht geschieht, die Fruchtbarkeit zu verringern, ist zweifelhaft. Das Mittel würde diesen Zweck verfehlen.

<sup>2)</sup> So berichtet z. B. der Missionär C. K r u y t (a. a. O., S. 710) aus Zentralzebeles, daß bei den sklavenhaltenden Tolage Fruchtabtreibung und Tötung Neu-

Künstliche Kleinhaltung der Kinderzahl ist bei „Naturvölkern“ der Gegenwart so oft und in solchem Maße gefunden worden, daß mancher Ethnologe darauf verallgemeinernde Annahmen betreffs des Sexuallebens primitiver Völker überhaupt zu gründen geneigt ist, obwohl es nur niedergehende „Naturvölker“ sind, bei denen solche Beobachtungen gemacht werden. Bei manchen von ihnen wird gegenwärtig die Fortpflanzung in solchem Maße beschränkt, daß baldiges Erlöschen des Stammes zu erwarten ist. Es ist also ganz ausgeschlossen, daß ähnliche Sitten auch bei den primitiven Menschen der Urzeit bestanden<sup>1)</sup>. Auch jetzt vermögen von allen Völkern, die an Kultur hinter den Weißen zurückgeblieben sind, nur jene die biologische Konkurrenz mit der weißen Rasse zu bestehen, die von der Sitte der künstlichen Fruchtbarkeitsbeschränkung nicht oder nur wenig angekränkelt sind, wie besonders die Neger.

Zum Teil wird bei den „Naturvölkern“ der Gegenwart die Volksvermehrung nicht durch künstliche Kleinhaltung der Kinderzahl im Sinn der Neumalthusianer gehemmt, sondern durch soziale Einrichtungen, die im Sinn von Malthus das Heiratsalter für die Männer sehr erhöhen und viele Männer zu dauernder Ehelosigkeit zwingen; so bei den Eingeborenen Zentralaustraliens, deren Ehesitten<sup>2)</sup> eine solche Schwäch-

---

geborener häufig sei. 41 Tolagefrauen, bei denen das gebärfähige Alter schon abgelaufen war, hatten insgesamt nur 117 Kinder geboren, von denen 66 schon bald gestorben waren. 5 Frauen hatten gar nicht geboren. Jene 41 Frauen hatten also zusammen nur 51 Kinder aufgezogen. Bei den nicht sklavenhaltenden Stämmen in Zentralzelebes fand Kruyt etwas bessere Fruchtbarkeitsverhältnisse, auch geringere Kindersterblichkeit. Bei den Tolage war das Verhältnis der Sterbefälle zu den Geburten wie 5 : 2, bei den nicht sklavenhaltenden Topebato wie 3 : 2, beides durchaus in Friedenszeiten. Ähnlich berichtet R. L a s c h (a. a. O., S. 342), daß sich in P a s s u m a h auf Sumatra die Geburtenzahl bei Verheirateten auf 2—3 beschränke. Auch auf Nias im malaiischen Archipel fanden sich nach diesem Autor in weniger wohlhabenden Familien nur 2—3 Kinder, bei wohlhabenden jedoch mehr. Nach R. R ö m e r (Heilkunde der Batak auf Sumatra, Janus, Bd. 12, No. 7—11, Leiden 1907) vollführen bei den Batak die Zauberpriester den Eihautstich mittels eines Bambusstäbchens oder eines Blattnerfs.

<sup>1)</sup> Den Unterschied zwischen den primitiven Vorfahren der heutigen oder vergangenen Kulturvölker und den sogenannten Naturvölkern der Gegenwart, auf den schon Darwin hingewiesen hat (Abstammung des Menschen, Reclamsche Ausg., Bd. 2, S. 390 flg.), betont auch P. E. F a h l b e c k (a. a. O., S. 317).

<sup>2)</sup> So berichtet W. S. T h o m a s (Der Ursprung der Exogamie, Zeitschr. f. Sozialwiss. 1902, S. 9), daß bei ihnen für den jungen Mann die Ehe so lange hinausgeschoben wird, bis ein bestimmtes Mädchen seines Alters, das im Kindesalter zu seiner Schwiegermutter bestimmt wurde, in der Ehe mit einem anderen (älteren) Mann eine Tochter geboren hat, und diese zur Geschlechtsreife herangewachsen ist

ung der Volkskraft bedeuten, daß diese nur bei völligem Verschontsein von ernstlicher Völkerkonkurrenz zur Fortexistenz genügen konnte. Seitdem aber die Entwicklung des überseeischen Verkehrs ihrer Abgeschlossenheit ein Ende gemacht hat, erwiesen sie sich biologisch wie politisch als die am wenigsten widerstandsfähige von allen Menschenrassen, und sie gehen rascher als andere ihrem Aussterben entgegen.

Sicher haben sich nur solche Stämme und Völker zu Kulturvölkern entwickelt, die durch den Druck reichlicher Vermehrung zu kulturellen und sozialen Fortschritten gedrängt wurden und auf diese Weise auch für die Völkerkonkurrenz genügende Widerstands- und Angriffsstärke erlangten. Aber n a c h erreichter Hochkultur scheint mit Ausnahme der Chinesen kein Volk der kulturellen Tendenz zu schwächender Einschränkung der Fortpflanzung andauernd Widerstand geleistet zu haben.

Für die Menschheit als Ganzes ist die hierin begründete Gefahr des Niedergangs weniger nahe wie für einzelne Völker. Unter diesen aber sind jederzeit gerade die kulturell höchststehenden am meisten bedroht, und daraus ergibt sich eine Hemmung auch für die Menschheitsentwicklung, sowohl für die generative wie für die kulturelle. An die fortwährende Selbstauserzung der zu höherer Kultur gelangten I n d i v i d u e n und V o l k s k l a s s e n schließt sich, als Folge, die Selbstauserzung der jeweils höchst kultivierten V ö l k e r und R a s s e n an, indem das Allgemeinerwerden der Fortpflanzungseinschränkung zuerst ein relatives Zurückbleiben ihrer Kopfzahl hinter der konkurrierenden Völker und dann absolute Abnahme der Kopfzahl zur Folge hat, ein Prozeß, dem wohl immer ein Eingreifen der natürlichen Gruppen- oder Kollektivauserzung ein vorzeitiges Ende bereitet, indem die an Kopfzahl und Erbqualitäten geschwächten Völker oder Rassen von stärkeren unterdrückt und verdrängt werden. So wird die Menschheit von der schon erklimmenen Kulturhöhe immer wieder zurückgeworfen, wie z. B. in Europa auf die griechisch-römische Kulturperiode die relative Barbarei des Mittelalters folgte. Solche Rückschläge der Kultur werden sich künftig nur dann vermeiden lassen, wenn es gelingt, die ungünstigen Beeinflussungen des sozialgenerativen Prozesses, die eine höhere Kultur mit sich bringt, durch entgegengesetzt wirkende kulturelle Beeinflussungen dieses Prozesses un-

---

Dank dieser Einrichtung kommt der Mann etwa 20 Jahre nach Eintritt der Mannbarkeit zu einer Frau. Aber nicht für jeden kann solche Fürsorge getroffen werden, und viele müssen darum zeitlebens unbeweibt bleiben, außer wenn sie über eine weibliche Anverwandte zu verfügen haben, die dann im Tausch vergeben wird, oder wenn sie in der Lage sind, sich eine Frau zu kaufen. Dafür haben natürlich ältere Männer häufig mehrere, zum Teil ganz junge Frauen.



schädlich zu machen. Soll nicht auch unsere Kultur samt den modernen Kulturvölkern in absehbarer Zeit zugrunde gehen, so wird sie sich solche Einrichtungen geben müssen, daß der Nachwuchs an Zahl das jeweils zulässige Maß erreicht, und daß statt fortwährender Ausmerzung oder verhältnismäßig zu spärlicher Fortpflanzung der mit besseren generativen Erbwerten ausgestatteten Individuen, umgekehrt eine überdurchschnittliche Vermehrung solcher und dadurch eine weitere Steigerung der durchschnittlichen Volksbegabung für Kultur erzielt wird. Denn nur solche Kulturvölker können vor dem Weltgericht der natürlichen Auslese bestehen, die von der jeweils gegebenen Möglichkeit zu biologischer Ausbreitung Gebrauch machen und dabei ihre seelische und leibliche Rassetüchtigkeit bewahren oder steigern.

Freilich wäre es eine Einseitigkeit, ausschließlich den sozialgenerativen Prozeß für das Emporkommen und den Verfall der Völker verantwortlich machen zu wollen, vielmehr handelt es sich stets um eine kombinierte Wirkung generativer und kultureller Kräfte, die einigermaßen von einander unabhängig sind, im übrigen aber sich so innig und vielfach wechselseitig beeinflussen, daß über das Größenverhältnis ihrer Anteile nur unbestimmte Schätzung möglich ist. Auch zweifellose Dekadenzerscheinungen sind gewiß nicht immer durch Änderungen in den biologischen Erbwerten bedingt. Wenn z. B. berichtet wird, daß bei den Griechen, als sie den Höhepunkt ihrer Kultur erreicht hatten, und später auch bei den Römern, nachdem von der Kultur der unterworfenen Hellenen mehr die Übel als die Vorzüge bei ihnen Eingang gefunden hatten, ein Geschlechtsverkehr zwischen Männern und Knaben ungeheure Verbreitung erlangt habe, und wenn in letzter Zeit auch bei uns diese naturwidrige Betätigung des Geschlechtstriebes wenigstens in großen Städten auffallend starke Verbreitung zeigt, so wäre es ohne Zweifel verfehlt, daraus auf eine so starke Zunahme der Häufigkeit einer angeborenen Abnormität des Geschlechtstriebes zu schließen. So gewiß Neigung zu Homosexualität mit geringerer Neigung oder gar Abneigung für den natürlichen Geschlechtsverkehr nicht sehr selten durch angeborene abnorme Anlage bedingt ist, ebenso zweifellos ist es, daß die große Mehrzahl von denen, die in den antiken Kulturstaaten, sowie jetzt bei uns, sexuellen Verkehr mit gleichgeschlechtlichen Personen pflegen, nicht vom Keim aus homosexuell veranlagt sind, sondern nur durch äußere Umstände eine Zerrüttung ihres Sexualnervensystems mit Schwächung des natürlichen Geschlechtstriebes erlitten haben, sei es infolge verfehlter psychischer Erziehung und Bildung oder durch Verkehr mit unsympathischen Personen des anderen Geschlechts oder durch Masturbation, und daß sie ebenfalls durch äußere Umstände — Verführung, Beispiel, günstige Gelegenheit — zu naturwidriger Betätigung ihres geschwächten Geschlechtstriebes gelangten. Die große Verbreitung des Homosexualverkehrs ist also zwar eine recht bedenkliche Dekadenzerscheinung, aber sie ist nur zum kleinsten Teil durch Anomalien in den Erbanlagen, weitaus größtenteils nur direkt kulturell bedingt. Dekadenz ist sonach nicht gleichbedeutend mit Entartung, wenn man unter Entartung Verschlechterung der Erbanlagen versteht.

In hervorragendem Maße dürfte das Emporkommen und Sinken der Völker von Hebung und Niedergang der Charakteranlagen und ihrer

Ausbildung abhängen. Am belangreichsten aber sind die Anschauungen und Sitten, von denen das Maß der Volksvermehrung und die Güte der Fortpflanzungsauslese abhängen.

**Untergang der klassischen Kulturvölker.** Nachdem im vorigen Kapitel mannigfache, durch die moderne Kultur verursachte Schädigungen des sozialgenerativen Prozesses dargelegt worden sind, bedarf es, um zu erkennen, daß der Verfall und Untergang der antiken Welt größtenteils organisch bedingt war, bloß des Hinweises, daß die meisten dieser Schädlichkeiten, zum Teil verstärkt, auch in der antiken Kultur wirksam waren, so die Auslesestörungen und -Umkehrungen durch die Besitzverhältnisse, die Wehrorganisation und die Kriege (darunter viele mörderische Bürgerkriege) und ganz besonders auch die generativ verheerenden Wirkungen der absichtlichen Fruchtbarkeitsbeschränkung, die wir als die weitaus gefährlichste von allen im Gefolge hoher Kultur vorkommenden Schädigungen des sozialgenerativen Prozesses charakterisiert haben, indem sie zuerst — so lange sie sich auf die kultiviertesten und begabtesten Gesellschaftsschichten beschränkt — schlechtere Durchschnittsqualität des Gesamtnachwuchses bewirkt, dann aber, wenn jene Sitte sich auf breitere Schichten ausdehnt, auch Rückgang der Gesamtkopfzahl zur Folge hat. Beides führt zu teils friedlicher, teils kriegerischer Verdrängung älterer Kulturvölker durch kulturell jüngere, weniger hoch und weniger durchkultivierte.

Welchen Grad der Verzicht auf die Fruchtbarkeit in Hellas im 2. Jahrhundert vor Chr. erreicht hatte, lehrt uns eine häufig zitierte Stelle des griechischen Geschichtsschreibers Polybios (XXXVII 9, 5): „Zu meiner Zeit litt ganz Hellas an Kinderlosigkeit und überhaupt an Menschenmangel, wodurch die Städte sich entleerten und das Land keine Früchte mehr trug, obgleich weder ununterbrochene Kriege noch Seuchen uns betroffen hatten. Denn die Menschen hatten sich dem Übermut, der Geldgier und der Trägheit zugewendet; sie wollten nicht mehr heiraten, oder wenn sie es taten, doch nicht alle ihre Kinder aufziehen.“<sup>1)</sup> Unter Cäsar und Augustus konnten Kolonien in das Land geführt werden, das einst aus seinem Volksüberschuß Ansiedler fast über die ganze damals bekannte Welt ausgesandt hatte. Im 1. Jahrhundert n. Chr. konnten die Wohlhabenden von ganz Griechenland keine 3000 Schwerbewaffnete mehr stellen, die einst Megara allein nach Platäa gesandt hatte. Und nach den Stürmen der Völkerwanderung war vom Hellenenvolk fast nichts mehr übrig, slavische Stämme nahmen die leer gewordenen Länderstrecken ein<sup>2)</sup>. — Bei den Römern zeigte sich bald dieselbe Erscheinung. Vermutlich deshalb findet es Tacitus (Germ. 19) erwähnenswert, daß bei den Germanen jener Zeit die Ein-

<sup>1)</sup> Zitiert bei O. Seeck, a. a. O., S. 329.

<sup>2)</sup> Nach J. Beloch, Die Bevölkerung im Altertum, Zeitschr. f. Sozialwiss. 1899, S. 510. Er bemerkt hierzu, daß sich auf dem griechischen Festland nur sehr wenige antike Ortsnamen erhalten haben, nur bedeutende Städte machen eine Ausnahme.

schränkung der Kinderzahl als Frevel galt. Wir verdanken dieser Mitteilung das Wesentliche zur Erklärung der Tatsache, daß die Germanen eine Zukunft hatten. Schon im 2. Jahrhundert v. Chr. sah sich ein Zensor in Rom veranlaßt, das Volk zum Heiraten zu ermahnen. Später, unter Cäsar, wurden auf reichliche Nachkommenschaft Prämien gesetzt. Ähnliche Mittel wurden auch von Augustus, Nerva, Trajan und Hadrian versucht, sie scheinen alle nur geringen Erfolg erzielt zu haben. Die bestrickenden Reize orientalischer Schönen, die den vornehmen Römern jener Zeit ohne Ehe reichlichst zur Verfügung standen, scheinen bei ihnen den Geschmack an der bürgerlichen Ehe verdrängt zu haben. Noch mehr, sie wurden weiblicher Reize, über die sie allzuleicht verfügen konnten, größtenteils überhaupt überdrüssig, wie die ungemein große Verbreitung der Päderastie in ihren Kreisen beweist<sup>1)</sup>. — Inzwischen war auch beim übrigen Volk die Fortpflanzung ungenügend geworden. Der Bauernstand Italiens war fast ganz verschwunden. Seine übermäßige Beanspruchung zum Kriegsdienst, das Sinken der Getreidepreise infolge der kolonialen Konkurrenz und manche andere Ursachen hatten den Ertrag der Bauerngüter sehr geschmälert und zu starker Verschuldung geführt. Reiche Senatoren, denen gesetzlich verboten wurde, ihr Vermögen in Handels- und Geldgeschäften nutzbar zu machen, kauften die verschuldeten Bauerngüter auf und ließen ihren Großgrundbesitz von Sklaven bewirtschaften, deren Kaufpreis infolge vieler siegreicher Kriege lange Zeit ungemein niedrig war, so daß es unwirtschaftlich gewesen wäre, systematische Sklavenzucht zu treiben; es war wohlfeiler, die gestorbenen oder abgenutzten Arbeitssklaven durch neugekaufte zu ersetzen. Als jedoch später nicht mehr so viele auswärtige Kriege geführt wurden, und nachdem die häufigen Bürgerkriege natürlich keine Ware für den Sklavenmarkt geliefert hatten, ging der Kaufpreis für Sklaven in die Höhe. Den Sklavenstand mittels Fortpflanzung zu erhalten, war aber bei der verhältnismäßig geringen Zahl weiblicher Arbeitssklaven unmöglich, und so trat Mangel an Landarbeitern ein. Vom römischen Volk selbst wurde diese Lücke nicht mehr ausgefüllt, die Motive zur Fortpflanzung waren nicht mehr mächtig genug<sup>2)</sup>, zumal da den Männern der unteren Klassen eine wohl beispiellos wohlfeile und zahlreiche weibliche

<sup>1)</sup> Hierüber berichtet F. v. Hellwalds Kulturgeschichte, 3. Aufl., Bd. 2, Stuttgart 1884, S. 522: „Päderastie war bei den Hellenen nach dem peloponnesischen Krieg in höchstem Schwang, ward mit zunehmender Zivilisation immer mehr gepflegt. Die Römer hatten dieses Laster von den Griechen übernommen. . . . Wenn berichtet wird, daß mit wenigen Ausnahmen alle römischen Kaiser Päderasten waren, so illustriert das nicht etwa die Verworfenheit des Cäsarentums, sondern die Zustände der Gesamtheit.“

<sup>2)</sup> O. Seeck (a. a. O.) meint, „nur die Entartung der ganzen Rasse erklärt das Nichtwiederaufblühen einer Bauernschaft“; ein allgemein verbreiteter Lebensüberdruß, der auch in der auffälligen Selbstmordepidemie jener Zeit sowie in der erstaunlichen Bereitwilligkeit zum Märtyrertod zutagegetreten sei, habe auch zu Abneigung gegen Fortpflanzung geführt. Nun zeigen sich aber gegenwärtig bei uns auch recht lebensfrohe Eheleute und Ledige abgeneigt gegen Fortpflanzung. Warum sollte es im Altertum nicht ebenso gewesen sein können? Nach unserer Auffassung ist die Neigung zum Verzicht auf Fortpflanzung nicht ein Zeichen eingetretener Entartung, aber sie kann die Fruchtbarkeitsauslese degenerativ beeinflussen und verursacht so als soziale Erscheinung sehr leicht auch qualitative Verringerung des Nachwuchses (vgl. S. 135, 175 oben, 235—248).

Prostitution zur Verfügung stand. Hingegen hatten die freigelassenen Sklaven schon seit länger einen sehr bedeutenden Beitrag zur Bevölkerung geliefert<sup>1)</sup>.

Hierbei scheint außer dem quantitativen auch ein qualitativer Bevölkerungsrückgang in auffälligem Maße eingetreten zu sein<sup>2)</sup>. Da die absichtliche Fruchtbarkeitsbeschränkung bei den oberen Gesellschaftsschichten beginnt, so ist, wie schon bemerkt, die erste Wirkung eine qualitative Durchschnittsverschlechterung des Nachwuchses an Charakteranlagen und intellektuellen Begabungen. Neben dieser degenerativen Fruchtbarkeitsauslese mag, wie O. Seeck<sup>3)</sup> ausführt, auch die Lebensauslese degenerative Richtung gehabt haben.

<sup>1)</sup> Seeck bemerkt hierüber: „Wenn wir annehmen, daß um das Jahr 400 v. Chr. in den Staaten der klassischen Welt  $\frac{4}{5}$  der freien Bevölkerung aus den Nachkommen freigelassener Knechte bestand, so dürfte diese Schätzung wohl eher zu niedrig als zu hoch sein.“

<sup>2)</sup> Th. Ribot (*L'hérédité*, Paris 1873, deutsch von O. Hotzen: „Die Erbllichkeit“, Leipzig 1876, S. 332) sagt hierüber: „Bei dem Versuch, den Verfall des oströmischen Reiches, den erstaunlichsten in der Geschichte, zu studieren, folgten wir Schritt für Schritt der tausend Jahre hindurch fortschreitenden Entartung, sahen das plastische Talent der Griechen in ihren Kunstwerken mehr und mehr schwinden und allmählich bei den steifen Zeichnungen und den schlaffen, unbeweglichen Gestalten der Paläologen ankommen, sahen die Einbildungskraft der Griechen auf trockene und endlich auf platte Beschreibungen hinauslaufen, bemerkten, wie ihr lebhafter Geist zu leerem Gewäsch, zur Geschwätzigkeit des Alters wurde, nahmen endlich wahr, wie ihr Charakter so herunterkam, daß die großen Männer ihrer letzten Zeit früher nur zu den mittelmäßigen gehört hätten.“ — Eine ähnliche Darstellung gibt F. v. Hellwalds *Kulturgeschichte*, 3. Aufl., Bd. 2, 1884, S. 520. — Seeck (a. a. O., S. 268) bemerkt: „Aus der ganzen Kaiserzeit können wir keine Besserung der Technik, keine Erleichterung der Fabrikation, nicht eine noch so kleine Erfindung nachweisen, und selbst frühere Erfindungen brauchten unglaublich lang, bis sie allgemein Annahme fanden . . . Diese ängstliche Denkschwäche tritt am deutlichsten auf dem Gebiete des geistigen Lebens hervor. Nach Hadrian kann man von einer Wissenschaft kaum noch reden. Die Tätigkeit der Gelehrten bestand ganz ausschließlich im gedankenlosen Exzerpieren ihrer besseren Vorgänger, die Philosophie im Erklären der überkommenen Lehrsätze.“

<sup>3)</sup> Er sucht das besonders auffällige Verschwinden kühner und energischer Naturen in den oberen Klassen des römischen Volkes der Kaiserzeit, die vordem so reich an solchen gewesen waren, durch deren fortwährende massenhafte Ausrottung (also Lebensauslese) infolge der innerpolitischen Verhältnisse zu erklären. Ähnliches ist nach Seeck in den unteren Schichten während der römischen Kaiserzeit auf anderem Weg erreicht worden, nämlich dadurch, daß die Söldner, solange sie unter den Fahnen standen, nicht heiraten durften und nach ihrer Entlassung zu alt zum Heiraten waren (militärische Beeinflussung der Fruchtbarkeitsauslese). Für die Mehrzahl der jungen Männer, die aus armen Teufeln bestand — so argumentiert Seeck (S. 254) — mußte der Legiondienst und die nach der Entlassung gewährte Versorgung verlockend genug sein, um fast jeden, der Kraft und Mut in sich fühlte, unter die Fahne

**Aussterben heutiger „Naturvölker“.** Auch die Gegenwart sieht Völker und ganze Menschenrassen im Aussterben begriffen, farbige Rassen, denen die neuere Entwicklung der überseeischen Verkehrsmittel die Konkurrenz der weißen Rasse gebracht hat, der sie nicht gewachsen sind<sup>1)</sup>. Die weißen Ankömmlinge nahmen ihnen einen großen Teil ihrer Jagdgründe und sonstigen Nahrungsquellen, brachten ihnen verheerende Seuchen, besonders Pocken, gleichzeitig den Branntwein, nachteilige Bekleidungsitte, Knechtung und unerträgliche Demütigung, zerstörten die ihnen ehrwürdig gewesenen religiösen und sittlichen Überlieferungen, so daß sie ihren sittlichen Halt, die Selbstachtung, die Freude an sich selbst und am Leben<sup>2)</sup> verloren. Es ist aber nicht so sehr Zunahme der Sterblichkeit,

zu ziehen; die zu Hause blieben und sich fortpflanzten, seien, im Durchschnitt genommen, die Schwachen und Feiglinge gewesen.

<sup>1)</sup> Die Bevölkerung *Tasmaniens* z. B. ist völlig ausgestorben. 1803 war die Insel von den Engländern besetzt worden, 1815 zählte man noch 5000 Eingeborene, 1860 nur noch 16 und 1876 war der Stamm ausgestorben. Auch die Ureinwohner *Neuseelands*, die Maori, sind seit 1830 erheblich an Zahl zurückgegangen. Von 1844 bis 1858 betrug die Abnahme fast 20 %, von 1858 bis 1872 mehr als 32 % (*Darwin*, *Abstammung des Menschen*, Bd. I, Kap. 7). Doch scheint inzwischen eine kleine Zunahme der Kopffzahl eingetreten zu sein, so daß die heutige Generation die Zukunft ihres Volkes nicht mehr hoffnungslos beurteilt (*Dok. d. Fortschr.*, Sept. 1908, S. 854). Desgleichen ist die Bevölkerung *Australiens* und *Ozeaniens* (speziell betreffs der Sandwichinsulaner siehe *Darwin* ebenda) überall im Schwinden, wo sie mit der weißen Rasse in Berührung kommt. Auch die *Hottentotten*, deren Zahl auf etwa 100 000 zusammengesmolzen ist, sind nur noch als Ruine einer Rasse zu betrachten. Von den *Indianern* Nordamerikas sind verschiedene Stämme ganz ausgestorben, von manchen andern nur noch kümmerliche Reste vorhanden, während einige andere Stämme jetzt allerdings wieder in Zunahme begriffen sind. Von den aussterbenden Stämmen im Innern von *Zelebes* und *Sumatra* war schon die Rede (S. 290, Fußnote 2).

<sup>2)</sup> Daß der Verlust der Lebensfreude eine bedeutungsvolle Rolle beim Völkertod spielen kann und gespielt hat, darauf hat *O. Peschel* hingewiesen: „Nicht Grausamkeit oder Bedrückung haben irgendwo einen Menschenstamm völlig ausgerottet, selbst neue Krankheiten haben nicht Völker vertilgt und noch weniger die Branntweinseuche, sondern ein viel seltsamerer Todesengel berührt jetzt einst fröhliche Menschenstämme, nämlich der *Lebensüberdruß*. Die unglücklichen Antillenbewohner töteten sich auf Verabredung teils durch Gift, teils durch den Strick. Ein Missionär in *Oajoka* vertraute dem spanischen Geschichtschreiber *Zurita*, daß sich Horden der *Chontalen* und *Mijes* verabredet hatten, jedem Umgang mit ihren Frauen zu entsagen oder die ungeborene Leibesfrucht durch Gift zu entfernen. Darin liegt die Ursache des Aussterbens so vieler farbiger Menschenrassen, daß kein neues Geschlecht mehr unter ihnen keimt. Es ist die Abnahme der Geburten auf den *Hawaiischen Inseln* und auf *Taiti*, die das Abschiednehmen dieser Völker befördert“ (*Völkerkunde*, Leipzig 1885, S. 150). Vgl. *Gerlach*, *Über das Aussterben der Naturvölker*, Leipzig 1868.

als vielmehr Abnahme der Geburtenhäufigkeit der Hauptgrund ihres Schwindens, wie schon von Darwin (Abstammg. d. M., Reclamsche Ausg., Bd. 1, S. 273, 275, 277, 279, 282, 284) betont wurde und durch die seitherigen Beobachtungen bestätigt wird. Von anderen Hemmungen der Volksvermehrung, die bei wilden Stämmen stets in Wirksamkeit sind, nennt Darwin Krieg, Seuchen, periodische Hungersnot, große Kindersterblichkeit infolge nomadischer Lebensweise, Kindertötung, Ausschweifungen, Frauenraub. Aber die mächtigste aller Ursachen des Völkertodes sieht er in verminderter Fruchtbarkeit und in geringer Lebensfähigkeit der bei geschwächter Fruchtbarkeit erzeugten Kinder. Selbst eine geringe Abnahme der Fruchtbarkeit führe in Verbindung mit den anderen ständigen Hemmungen der Volksvermehrung früher oder später das Erlöschen herbei. Darwin hat der Beobachtung, daß viele Tierarten zuweilen schon infolge geringfügiger Änderungen ihrer äußeren Lebensbedingungen unfruchtbar werden, ausführliche Erörterungen gewidmet (Das Variieren, Bd. 2, Kap. 18) und ist angesichts dieser Tatsache geneigt, anzunehmen, daß die plötzliche Änderung der Lebensgewohnheiten der „Naturvölker“, welche die Berührung mit der weißen Rasse ihnen aufzwang, die Hauptursache der Schwächung ihrer Fruchtbarkeit ist. Bei den Negern jedoch, die sich durch nahezu unverwüstliche Lebensfreude auszeichnen, hat die Berührung mit den Weißen diese Folge nicht gehabt, sie ziehen überall reichlichen Nachwuchs auf, für sie besteht weder in Afrika noch in Amerika die Gefahr des Aussterbens. Übrigens war diese Rasse schon seit Jahrtausenden zeitweise in Berührung mit alten Kulturvölkern gekommen, während für jene untergehenden Völker diese Berührung völlig neu war.

**Die irrige Analogisierung des Lebenslaufes der Völker mit dem naturgesetzlichen Ablauf des individuellen Lebens.** Die meisten Autoren, welche die Möglichkeit oder Tatsächlichkeit von Erbentartung bei Völkern anerkennen, pflegen sie zugleich als eine unvermeidliche Begleit- oder vielmehr Folgeerscheinung höherer Kultur anzusehen, vorausgesetzt, daß die hohe Kultur sich über eine große Zahl von Generationen erstreckt, so daß die entartenden Wirkungen der Kultur sich summieren können.<sup>1)</sup> Sie setzen den

<sup>1)</sup> Schon A. de Candolle (Histoire des sciences et des savants depuis deux siècles, Genève 1873, S. 398 ff.) sprach die Meinung aus, daß die großen Kulturnationen die Ursachen ihres Verfalls und Verschwindens in sich tragen, daß es ihr unentrinnbares Schicksal sei, von Völkern mit weniger vorgeschrittener Zivilisation unterworfen, zertrümmert und vernichtet zu werden. Der einzige Trost, den man ihnen spenden könne, sei der, daß ihre Traditionswerte früher oder später wieder erscheinen und dazu beitragen werden, neue Kulturvölker zu bilden, wie die Griechen und Römer unsere heutige Zivilisation gefördert haben. Ähnlich urteilt Th. Ribot (a. a. O., S. 329): „Der Ursprung der Völker liegt im Dunkeln, sie steigen empor, legen die

kulturellen Aufschwung einer Nation in Analogie mit dem Heranreifen eines Menschen zum Jüngling und Mann und meinen, wie bei diesem hierauf naturgesetzlich der Niedergang zum Greisenalter und zum Sterben folge, so müsse auch die biologische und kulturelle Entwicklung der Nationen nach kurzer Blütezeit unvermeidlich zum Nieder- und Untergang dieser Kulturen und Nationen führen. Daß hierbei die nötige Auseinanderhaltung der erbbiologischen und der kulturellen Entwicklung gewöhnlich unbeachtet bleibt, ist ein Fehler von nicht sehr großem Belang, da die letztere nicht unabhängig von der ersteren ist, wenn auch die Abhängigkeit nicht so weit geht, um die Nichtunterscheidung zu rechtfertigen. Mehr zu rügen ist das Absehen von der Tatsache, daß eine Nation existiert, die chinesische, die zahlreichste unter den heute lebenden, deren Kultur nicht nur viel älter ist als die hellenische und römische, sondern diese nun schon sehr lange auch überdauert hat, und deren Volkskörper dennoch im allgemeinen so gute leibliche und geistige Erbbegabung aufweist, daß der Gedanke, als sei dieses Volk vor Beginn seiner Zivilisation im Besitz durchschnittlich besserer Erbanlagen gewesen als heute, keine Wahrscheinlichkeit und wohl auch keinen Vertreter hat. Obgleich diese Nation länger als irgend eine andere den Wirkungen hoher Zivilisation ausgesetzt war, blieb sie doch frei von Erbentartung. Folglich ist der Satz „Hohe Kultur wirkt entartend auf die Rasse“ eine unberechtigte Verallgemeinerung. Wäre der Satz richtig, so hätte das Problem der Erbentartung von Nationen nur theoretische, nicht auch praktische Bedeutung. Allein nachdem wir in den vorausgehenden Kapiteln die Bedingungen kennen gelernt haben, welche Verringerung der durchschnittlichen Höhe der Erbtüchtigkeit der sich folgenden Generationen, d. i. generative Entartung, verursachen, und uns über die Umstände, die zum Aussterben von Völkern und Rassen führen, Rechenschaft gegeben haben, kann es für uns keinem Zweifel unterliegen, daß die kulturellen Schädigungen des sozialgenerativen Prozesses teils vermeidbar, teils ausgleichbar sind mit Hilfe sozialer und kultureller Änderungen, deren Verwirklichung möglich sein wird, so bald man ihre Notwendigkeit begriffen haben wird. Es ist also ganz unbegründet, was einer dem anderen als

Probe ihrer Kräfte ab und gelangen dann mit verhängnisvoller Notwendigkeit (!) dahin, wo sie nur noch der Geschichte angehören. Und dieser Verfall hat weniger die unbestimmten Ursachen, denen die Geschichtsschreiber sie in der Regel zuschreiben, als eine ganz bestimmte Veranlassung, nämlich die Abnahme der leiblichen, geistigen und sittlichen Kräfte . . ., wenn auch nicht bei allen, so doch bei der Mehrzahl der Bürger . . . . Jede Familie, jede Rasse birgt bei ihrer Entstehung ein gewisses Maß von Lebenskraft in sich, eine Summe leiblicher und geistiger Anlagen, die mit der Zeit zutage treten müssen . . . . Sobald dieser Vorrat von Lebenskraft und Anlagen sich zu erschöpfen beginnt, beginnt der Verfall.“ Candolle u. Ribot konnten noch nicht über die Ergebnisse der heutigen Biologie verfügen. Aber ihren Nachbetern von der Schule der „Anthropozoologen“ gereicht es zum Vorwurf, daß sie die moderne Biologie entweder ignorieren oder von ihrem etwajen Reichtum an biologischen Kenntnissen zu spärlichen Gebrauch machen. Ähnliche Anschauungen äußern zahlreiche Autoren; ich nenne nur W. Roscher, a. a. O., S. 776, F. v. Hellwalds Kulturgeschichte, S. 520, G. Hansen, S. 321, A. Blaschko, Neue Zeit, 1894/95, Bd. 1, Nr. 20, W. Z. Ripley, The races of Europa, London 1900, passim.

unzweifelhaft nachspricht, daß hohe Kultur unvermeidlich im Laufe nicht sehr vieler Generationen einen Niedergang der Erbtüchtigkeit der kultivierten Gesellschaften und infolge davon den Verfall ihrer Kultur und ihrer politischen Macht herbeiführen müsse.

Auch an und für sich ist jene zum Gemeinplatz gewordene, meistens nicht bloß in bildlichem Sinn vorgebrachte Analogie zwischen dem Lebenslauf der Individuen und dem der Völker hinfällig und abzulehnen. So wenig es für Arten und Rassen einen Alterstod gibt<sup>1)</sup>, so wenig existiert dieser für Völker; ihre Lebensdauer ist nicht, wie die der Individuen, durch innere Entwicklungsgesetze begrenzt. Der Untergang einer Art ist im letzten Grunde stets durch Änderungen in den äußeren Existenzbedingungen verursacht, entweder in der sogenannten toten Natur oder in der lebenden Umwelt, durch solche Änderungen nämlich, denen gegenüber die erlangte Anpassung nicht ausreicht, und eine Neuanpassung nicht rasch genug erreichbar ist. Übrigens sind die verschiedenen Arten und Rassen aus einander hervorgegangen, die jetzt lebenden sind Nachkommen jener, mit denen das organische Leben auf der Erde begann, letztere sind also nicht ausgestorben, sondern haben ihr Leben bis heute in Form der jetzigen Organismen fortzusetzen vermocht. Zum Verfall und Sterben ist eben nur das „Soma“ des Individuums bestimmt, d. i. das Produkt der „ontogenetischen“ Entwicklung des „aktiv“ gewordenen Teils der Erbsubstanz. Hingegen der „inaktive“ Teil der Erbsubstanz, d. i. der der Gattung gehörende Teil (der nur einer „phylogenetischen“ Entwicklung unterworfen ist und der hierbei die mannigfachsten Umformungen einging und so die mannigfachsten Organismenarten hervorbrachte) ist gewissermaßen (nämlich so weit es nur auf seine eigene Organisation ankäme) unsterblich, seine Lebens- und Fortpflanzungsfähigkeit ist seit Beginn des organischen Lebens bis heute tatsächlich niemals erloschen. Arten und Rassen gehen ja ohne wirkliche Grenzen ineinander über, und ebenso wenig lassen sich Völker generativ abgrenzen<sup>2)</sup>, sie können schon darum nicht als Individuen betrachtet werden. Und obschon ihre Zusammensetzung und Organisation in mancher Hinsicht Analogien mit einem individuellen Organismus bietet, so versagt doch die Analogie völlig betreffs der Lebensdauer.

<sup>1)</sup> Gegen die Annahme eines physiologischen Todes bei Arten spricht, wie Weismann (Deszendenztheorie, Bd. 2, S. 398 ff.) bemerkt, schon die so außerordentlich ungleiche Dauer der Arten. Während z. B. die meisten Nautiliden auf die Silurzeit beschränkt sind, hat sich der Nautilus pompilius bis heute unter den lebenden erhalten, usw. Nur ganz wenige Arten haben den Übergang aus einer geologischen Periode in die folgende überdauert, die Langsamkeit des Variierens gestattete ihnen nicht, sich den sehr veränderten Existenzbedingungen noch anzupassen. Man schätzt die Zahl der bis jetzt beschriebenen fossilen Tierarten auf ca. 80 000, d. i. jedenfalls nur ein unendlich kleiner Bruchteil von der Fülle der Lebensformen, die auf unserer Erde entstanden und größtenteils wieder vergangen sein müssen.

<sup>2)</sup> Es gibt keinen Staat, in welchem nicht frühere Einverleibungen erobelter Gebiete und ihrer Bewohner auch zu generativer Vermengung geführt hätten. Die Neigung zu fremden Weibern und zum Besitz mehrerer Weiber verhinderte in der Regel auch auf den untersten Stufen der Zivilisation die völlige Ausrottung der besiegten Stämme. Alle die Eroberungszüge größeren und kleineren Umfangs, die in



Die Lebensdauer der Völker zeigt sich bei genauer Betrachtung als gar nicht vergleichbar mit der der Individuen, sondern nur mit der von Rassen und Arten. Gäbe es aber wirklich einen Alterstod für Völker, so wäre er für alle zu ungefähr gleicher Zeit zu erwarten, denn generativ betrachtet sind ja alle Völker gleichaltrig. Jedoch kraft innerer Entwicklungsgesetze brauchte kein Volk jemals unterzugehen. Niemals ist der Völkertod ein Alterstod, stets ist er nur durch äußere Umstände verursacht, zu denen u. a. auch die Art seiner Kultur gehört.

---

historischer und wohl ebenso in vorhistorischer Zeit wieder und wieder stattfanden, verursachten stets Vermischungen verschiedener Völker und Rassen. Darum ist die Bevölkerung eines jeden Staates aus unentwirrbar gemischten ethnischen Bestandteilen zusammengesetzt; selbst auf den kleinsten Inseln zeigt uns die Anthropometrie verwickelte Rassenmischungen. Deshalb sind alle Völker und Rassen miteinander verflochten und lassen sich nicht wie Individuen physiologisch abgrenzen.

---

## XI. Kapitel.

### Die chinesische Gesellschaftsverfassung und Kultur sozialeugenisch bewertet.

Dauerhaftigkeit des chinesischen Volkes, seiner Kultur und seines Staatswesens. Abendländische Unkenntnis der chinesischen Kultur und ihrer Geschichte. Der Wille zur Fortpflanzung und die Fruchtbarkeitsauslese. Sexualauslese und Lebensauslese. Erfüllte wirtschaftliche Bedingungen zu großer Volksdichtigkeit. Keimhygiene. Körperliche Rassetüchtigkeit. Intellektuelle und Charakteranlagen. Zukunftsaussichten der chinesischen Rasse.

Die Chinesen waren schon ein hochzivilisiertes Volk, als die Hellenen und Römer noch Barbaren waren. Die uns als klassisch geltende griechisch-römische Kultur dauerte weniger als ein Jahrtausend, hat also keine große Lebensfähigkeit bewiesen. Das chinesische Volk hingegen hat durch etwa 4½ Jahrtausende bis heute die Kontinuität seines Staatswesens und seiner Kultur bewahrt. Auch als es unter die Oberherrschaft der Mandschu geriet, blieb der staatliche und gesellschaftliche Organismus mit seinen alten Einrichtungen und Sitten unversehrt, die Sieger unterwarfen sich der überlegenen chinesischen Kultur, sogar ihre Sprache ist jetzt die chinesische. Schon seit sehr langen Zeiten hatte die Bevölkerung Chinas eine Volksdichtigkeit zuwege gebracht, wie sie wohl kein anderes großes Staatswesen jemals erreicht hatte, nicht einmal vorübergehend, geschweige auf so lange Dauer. Heute stellt sie etwa ein Viertel der ganzen zur Zeit lebenden Menschheit. Von Rückgang an Lebenskraft zeigt sie noch immer keine Spur. Sie hat die Kulturschätze, die ihre Vorfahren in uralter Zeit erwarben und zu einem sehr ansehnlichen Teil selbst schufen<sup>1)</sup>, zwar nach unseren modernen Begriffen von kultu-

<sup>1)</sup> „In der alten Welt sind vorzugsweise die Chinesen dasjenige Volk, von welchem sich mit Sicherheit behaupten läßt, daß es seine Kenntnisse beinahe vollständig aus sich selbst geschöpft habe“ (O. Peschel, „China und seine Kultur“, im „Ausland“, 1872, Nr. 14). Schulen zur Vorbereitung für den staatlichen Verwaltungsdienst und zur Ausbildung kriegerischer Fertigkeiten bestanden schon unter den im 24. und 23. Jahrhundert v. Chr. regierenden Kaisern Jao und Shun. In diesen Schulen sollen sich allmählich die Grundsätze ausgebildet haben, die später von Konfuzius gewissermaßen kodifiziert wurden (Samson-Himmelstjerna,

reller Fortschrittsgeschwindigkeit nur langsam vermehrt, aber auch die bloße Erhaltung eines großen Kulturbesitzes durch viele Generationen wäre schon ein Beweis von kultureller Begabung, hinreichend, um die übliche Annahme umzustoßen, daß hohe Zivilisation unter allen Umständen an der leiblichen und geistigen Rassetüchtigkeit der Völker zehre. Wäre diese Annahme richtig, so müßten die Chinesen längst so tief entartet sein, daß die Aufrechterhaltung ihres Staatswesens und ihrer hohen moralischen Kultur unmöglich geworden wäre. In Wirklichkeit besitzt das chinesische Volk der Gegenwart sowohl leibliche wie geistige Rassetüchtigkeit in hohem Maße.

Angesichts dieses unerhörten Standhaltens des chinesischen Kultur- und Staatswesens und der andauernden strotzenden Gesundheit des chinesischen Volkskörpers dürfte es untersuchenswert sein, durch welche Besonderheiten diese im Völkerleben einzig dastehende Erscheinung bedingt ist, ob etwa die durch fremde Faktoren bedingte äußere geschichtliche Konjunktur schon eine genügende Erklärung hierfür liefert, oder welche Bedeutung den sozialen und kulturellen Besonderheiten dieser Nation hierbei zukommt.

**Abendländische Unkenntnis der chinesischen Kultur und ihrer Geschichte.** Man müßte, um bei dieser Untersuchung in jeder Hinsicht zu vollkommen zuverlässigen Ergebnissen zu gelangen, eingehendere Kenntnisse über die äußere und innere Geschichte Chinas, über den gegenwärtigen Stand seiner sozialen Verhältnisse, über die in Sitte und Recht herrschenden Anschauungen, sowie über das Maß ihrer Wirksamkeit, besitzen, als sie uns zur Verfügung stehen. Denn leider wissen hierüber selbst unsere Sinologen bisher verhältnismäßig wenig, sehr viel weniger, als für uns wünschenswert wäre.

Die Hauptquelle der bei uns herrschenden Urteile über die Chinesen sind — teils direkt, teils indirekt — Berichte von Missionären. Deren Urteile sind natürlich

Die gelbe Gefahr als Moralproblem, Berlin 1902, S. 129). Also auch seine Sittenlehre hat das chinesische Volk nicht importiert, sondern aus sich selbst geschaffen. Auch die Dichtung stand schon in alter Zeit in Blüte. Die kanonische Liedersammlung im *Schi-king*, der „ein Ehrenplatz in der Weltliteratur“ gebührt (W. Grube, *Deutsche Revue*, Jan. 1906, S. 100 ff.), ist „reich an köstlichen Gesängen“, die aus dem 17. bis 12. Jahrhundert v. Chr. stammen. Ebenfalls schon in sehr alter Zeit gelangten die Chinesen auf manchen Gebieten der Wissenschaft (Astronomie, Mathematik) und der Technik (Porzellan, Schießpulver, Schriftpapier, Buchdruck, Kartographie usw.) zu großen Errungenschaften. Bekanntlich besaßen sie schon in altersgrauer Zeit eine Art von Kompaß und sie unternahmen früher auch große Seefahrten. (Nach den Archiven der Dynastie Lyang begannen i. J. 458 n. Chr. chinesische Buddhisten eine erfolgreiche Missionstätigkeit in Mexiko). — R. Hart berichtet, daß er in einem vor 2000 Jahren gedruckten chinesischen Buch die Beschreibung eines Kastens fand, der aufgenommene Geräusche genau so, wie er sie empfangen hat, wiedergibt, also eines — Phonographen.

nicht ohne Einfluß auf die übrigen in China lebenden Europäer, von denen die meisten nur sehr wenig in nähere Berührung mit Chinesen kommen und viele die Vorbedingungen zum Verständnis einer so fremdartigen Kultur, wie die chinesische für uns ist, nicht besitzen. Besonders der großen Mehrzahl der Missionäre fehlt der hierzu nötige Bildungsgrad. Dazu kommt, daß ihnen durch ihren Beruf Unbefangenheit des Urteils unmöglich gemacht wird<sup>1)</sup>. Denn da sie den Chinesen durch das Christentum höhere Sittlichkeitsideale und höhere Gesittung bringen wollen, so muß ihnen, um nicht die Berechtigung ihres Missionsberufes in Frage zu stellen, zum voraus feststehen und außer Zweifel bleiben, daß die chinesische Gesittungsstufe erheblich unter der abendländischen stehe. Übrigens können die persönlichen Erfahrungen der chinesischen Missionäre in China in mancher Hinsicht tatsächlich nicht günstig sein. Denn die gebildeten Chinesen, die den Missionären an Bildung in der Tat weit überlegen sind und die eine nichts weniger als hohe Meinung von den Missionären haben, müssen diesen natürlich als ungelehrt, eigensinnig und eingebildet erscheinen. Zudem sind die Missionäre jedem patriotischen Chinesen auch verhaßt, und zwar, wie jeder Kundige einräumt, nicht mit Unrecht. Denn die Sonderrechte, welche die abendländischen Mächte für ihre Missionäre und für die chinesischen Christen erzwungen haben, sowie die Art, wie sie von diesen Sonderrechten Gebrauch machen, sind demütigend für die chinesische Regierung, stören die Rechtssicherheit und die soziale Ordnung und führen unvermeidlich immer wieder zu Konflikten mit den Staaten, deren Angehörige die Missionäre sind<sup>2)</sup>. Jeder Konfliktfall aber kostet China, das um jeden Preis Frieden halten will und muß, Demütigungen und schwere finanzielle Opfer. Da also die Missionäre bei den gebildeten und vaterlandliebenden Chinesen auf Geringschätzung und Abneigung stoßen und infolgedessen bei ihren beruflichen Bemühungen nur recht dürftige Erfolge erzielen, so bleiben sie naturgemäß nicht frei von Mißmut und Erbitterung, und das beeinflußt notwendig ihr Urteil ungünstig. Ihre Schutzbefohlenen aber, die chinesischen Christen, gelten bei den Chinesen wie auch bei den in China lebenden weltlichen Europäern<sup>3)</sup> im allgemeinen als der Auswurf des Volkes. Gerade solches Menschenmaterial ist es aber ausschließlich, mit dem die Missionäre etwas näher bekannt werden, und nach ihm beurteilen sie sehr mit Unrecht das chinesische Volk. Das bekannte Buch des amerikanischen Missionärs A. H. Smith, das auch ins Deutsche übersetzt wurde („Chinesische Charakterzüge, Würzburg 1900), ist ein Musterbeispiel für die

<sup>1)</sup> Hierüber herrscht unter den besseren Kennern der Verhältnisse sehr wenig Meinungsverschiedenheit. So schreibt z. B. P. Rohrbach (Deutsch-chines. Studien, Preuß. Jahrb., Okt. 1908, S. 6 flg.): „Das Schlimme war, daß den Missionären ohne Unterschied der Konfession infolge ihres niedrigen Bildungsstandes und ihrer mangelhaften Vorbereitung oft die Fähigkeit, zuweilen sogar der gute Wille abging, das chinesische Wesen im Zusammenhang mit ihrer Kultur und den Staatseinrichtungen zu begreifen.“

<sup>2)</sup> Zahlreiche Belege hierfür bringt Samson-Himmelstjerna, a. a. O., S. 29 flg. Vgl. auch J. C. Graf v. Wartensleben, „Veränderte Zeiten“, Berlin 1904, S. 173, der auch erwähnt, daß Prinz Kung schon vor mehr als 50 Jahren den Ausspruch getan hat: „Schafft Missionäre und Opium fort, und wir werden keine Schwierigkeit mehr haben.“

<sup>3)</sup> F. v. Richthofen, Tagebücher aus China, herausg. v. E. Tiessen, Bd. 1, 1907, S. 143, ferner Graf Wartensleben, a. a. O., S. 173.

schiefen Auffassungen vom Missionärstandpunkt. In der Ahnenverehrung der Chinesen z. B. vermag er nichts weiter zu sehen als den größten Humbug, den je ein Volk über sich hat ergehen lassen (S. 57). Da er aber seine Augen vor manchem Rühmenswerten doch nicht verschließen konnte, sind seine Darstellungen merkwürdig reich an schroffen Selbstwidersprüchen. Sie werden aber desungeachtet von vielen als einwandfreie Quelle betrachtet und benutzt, wie überhaupt die schiefen Anschauungen von Missionären teils direkt, teils indirekt einem großen Teil unserer Literatur über China zugrunde liegen.

Auch nach den chinesischen Auswanderern darf man nicht China überhaupt und besonders nicht den Gesittungszustand Chinas beurteilen. Der Chinese verläßt seine Heimat und die Gräber seiner Ahnen nur selten ohne zwingende Not. Unter den Auswanderern befinden sich die wegen schlechten Verhaltens aus der Familie kraft der Familiengerichtbarkeit Ausgestoßenen. Im übrigen sind es nur die allerärmsten und im allgemeinen minder tüchtigen Individuen, mit wenig Aussicht, in ihrer Heimat ihr Auskommen zu finden, die aus China auswandern. Es ist also verfehlt, etwa die Chinesensiedlung in San Francisco als Abbildung der Bevölkerung Chinas zu betrachten, besonders in Hinsicht auf den moralischen Zustand und ganz besonders in Hinsicht auf die sexuellen Verhältnisse, die dort ganz abnorm sind. Nur sehr wenige von den Chinesen, die nach Amerika kamen, hatten Frau und Kinder mitgebracht, fast alle waren als völlig mittellose Kuli gekommen. Seitdem nun die Regierung der Vereinigten Staaten jede weitere chinesische Einwanderung verbot, konnten auch die wohlhabend Gewordenen nicht Frauen aus ihrer Heimat kommen lassen. Heiraten mit Frauen anderer Rassen verbietet das chinesische Sittengesetz, kämen wohl auch ohnedies nur selten zustande. Es besteht also großer Frauenmangel, und die selbstverständliche Folge davon ist Verbreitung sexueller Unnatürlichkeiten. Diese als Ausfluß von sittlicher Verdorbenheit der Chinesen im allgemeinen zu betrachten, wie es oft geschieht, ist unverständig — abgesehen davon, daß ganz allgemein die Loslösung von der Heimat mit den Sitten auch die Sittlichkeit lockert und gefährdet, wie u. a. der „Tropenkoller“ beweist, der uns ja an manchen unserer Kolonialbeamten so peinlich auffiel.

An unseren Mittelschulen wird auf Erlernung vieler, größtenteils unwichtiger Details aus der israelitischen, griechischen, römischen Geschichte sehr viel Gewicht gelegt, hingegen über Ostasien und besonders über China wissen die Lehrer dieser Schulen selber so gut wie nichts. Überhaupt pflegt das, was bei uns die Gebildeten (mit nicht vielen Ausnahmen) über China wissen oder vielmehr meinen, nicht über landläufige Vorurteile und Irrtümer hinauszugehen<sup>1)</sup>. Hingegen ist die europäische

<sup>1)</sup> Mit nur allzuviel Berechtigung konnte Y i n t s c h a n g - W u l o , früher Chinas Gesandter in Berlin, die Bemerkung äußern, daß im 20. Jahrhundert die Kenntnisse des Abendlandes über China im allgemeinen oberflächlicher sind als die, die sich die Chinesen von dem Wesen des Europäertums erworben haben. Die Überzeugung der Europäer von der unbedingten Überlegenheit ihrer Kultur und ihrer Rasse über jede andere gründe sich auf ungenügende Kenntnis fremder Kulturen und besonders der chinesischen, wie denn auch die Europäer, die das Chinesentum am gründlichsten kennen, die Richtigkeit jenes Urteils in Zweifel ziehen („China und der Westen“, in der „Woche“, 12. Mai 1906, S. 799 ff.). Schon O. P e s c h e l („China“ usw., im „Ausland“ 1872, Nr. 14) hatte das Überlegenheitsgefühl verspottet, mit dem man auf China herabzusehen pflegt. Auch M. v. B r a n d t , de

Literatur über China<sup>1)</sup> bei weitem nicht so dürftig wie die bei uns üblichen Kenntnisse über dieses Land und Volk.

mehrere Jahrzehnte als Gesandter Deutschlands in China und Japan gelebt hat, spricht gelegentlich von der bei uns herrschenden rührend kindlichen Unwissenheit betreffs ostasiatischer Zustände, und nach G. v. der Gabelentz („Confuzius und seine Lehre, Leipzig 1888, S. 2) und H. v. Samson-Himmelstjerna (a. a. O., S. 22 u. 46) sind über kein Volk so große Verleumdungen bei uns verbreitet wie über das chinesische. F. Doflein („Ostasienfahrt“, Leipzig 1906, S. 68) gesteht, daß die gewaltigen Eindrücke, die am ersten Tage in Kanton auf ihn einstürmten, „eine Menge falscher Vorstellungen niederrissen“.

<sup>1)</sup> Nur einen kleinen Teil dieser Literatur, nämlich nur solche Schriften, von denen ich Kenntnis genommen habe, stelle ich hier alphabetisch zusammen, aber mit Weglassung der bereits zitierten. Die künftigen Nennungen dieser Autoren beziehen sich auf diese Schriften. In vielen von ihnen sind weitere Literaturangaben zu finden: M. v. Brandt, a) in F. v. Hellwalds Kulturgeschichte, 4. Aufl., Bd. 1, Leipzig 1896. b) Aus dem Land des Zopfes, Leipzig 1894. c) Sittenbilder aus China, Stuttgart 1895. d) Die chinesische Philosophie und der Staatskonfuzianismus, Stuttgart 1898. e) Die gelbe Gefahr als Moralproblem, Zeitschr. f. Sozialwiss. 1902, S. 511 ff. R. Brunhuber, Volkswirtschaftl. u. soziale Probleme der Malaienstaaten, Zeitschr. f. Sozialwiss., Juli 1908. G. Buschan, Kultur u. Gehirn, Archiv f. Rassen- u. Gesellsch.-Biol. 1904, S. 693. C. Daufresne, Ein sozialer Reformator in China, Dokumente des Fortschritts, Sept. 1908, S. 875. G. P. Demartin (Shanghai), Die Reformbewegung in China, Dokumente des Fortschritts, Juli 1908, S. 640 ff. H. Gaupp, Vorläufiger Bericht über anthropologische Untersuchungen an Chinesen und Mandschuren in Peking, Zeitschr. f. Ethnol. 1909, Heft 5, S. 730 ff. W. Grube, Die klassische Literatur der Chinesen, Deutsche Rundschau, März 1901. E. Hahn, Das Alter der wirtschaftlichen Kultur, Heidelberg 1905. R. Hart, Generaldirektor des chinesischen Seezolldienstes, in der „Zukunft“ v. 2. März 1901. F. v. Hellwalds Kulturgeschichte, Bd. 2, Stuttgart 1884. Hesse-Wartegg, China und Japan, Leipzig 1897. F. Hirth, Chinesische Wohltätigkeitsanstalten, Jahrb. der Münchener orient. Ges., 1904. Th. Klappstein, „Gibt es eine gelbe Gefahr?“ Monatsschrift „Deutschland“, Jan. 1906. M. Maier, Die gelbe Gefahr und ihre Abwehr, Basel 1905. P. Mayet, Japanische Bevölkerungsstatistik, in den „Mitteilungen der Deutschen Gesellsch. f. Natur- u. Völkerkunde Ostasiens“, Bd. 4, Heft 36, Juli 1887, S. 254 ff. S. M. Perlmann (Tientsin), Die Juden in China, Dokumente des Fortschritts, April 1909, S. 301 ff. Prahl (Tsingtau), Über Selbstmorde bei den Chinesen, Archiv f. Rassen-Biol. 1908, Heft 5/6. J. Ranke, Über (chines.) Verbrechergehirne, Korresp.-Bl. d. Deutschen Gesellsch. f. Anthropol., Febr. 1904, S. 9 ff. Scie-ton-fa (Nanking), Chinas Zukunft, Dokumente des Fortschritts, Nov. 1908, S. 1007 ff. W. Sievers, Asien, Leipzig u. Wien 1892. G. M. Stenz, Der Bauer in Schantung, in: „Anthropos“ 1906, Heft 4, S. 838 ff. C. Spielmann, Arier und Mongolen, Halle 1905. Cimon T. Z. Tyau (Shanghai), Das chinesische Zeitungswesen, Dokumente des Fortschritts, Juni 1909, S. 508 ff. Graf Vay von Vaya, a) Die Hauptstädte der ostasiatischen Kaiserreiche, Deutsche Rundschau, Febr. 1905. b) Japan und China an der Schwelle des 20. Jahrhunderts, ebenda, Aug. u. Sept. 1905. c) Erinnerungen an die ostasiatischen Kaiserreiche, Berlin 1906. G. Weber, Allg. Weltgeschichte, 2. Aufl., Bd. 1, Leipzig

### Der Wille zur Fortpflanzung und die Fruchtbarkeitsauslese.

Wie in den vorausgehenden Kapiteln ausgeführt wurde, hängt die Dauerhaftigkeit eines Volkes ab von der Quantität und Qualität der Fortpflanzung und von den sozialen und kulturellen Zuständen. Wir wollen nun versuchen, von dem, was wir über das Leben der Chinesen wissen, das zusammenzustellen, was auf diese Faktoren der Volkskraft bei den Chinesen Bezug hat. Da sie jedoch alle in Wechselwirkung zueinander stehen, so muß, um Wiederholungen zu vermeiden, auf eine strenge Auseinanderhaltung in der Reihenfolge der Darstellung verzichtet werden.

Die S. 288 ff. angeführten Motive zur Kleinhaltung der Familie sind natürlich auch bei den Chinesen gegeben. Und dennoch, trotz aller materiellen und ideellen Kulturgüter, die auch bei ihnen, entsprechend ihrer sehr alten und hohen Zivilisation und Kultur, mächtige Anziehungskraft ausüben, ist bei ihnen dennoch, wie vor Jahrtausenden so auch heute noch, die Gründung oder richtiger Fortsetzung der Familie und der Besitz möglichst vieler Nachkommen nahezu allgemein das höchste oder begehrenswerteste aller Lebensziele geblieben. Die Erklärung, warum die Kulturtenenz zur absichtlichen Einschränkung der Fruchtbarkeit, die sich sonst im Gefolge jeder höheren Kultur zuerst bei den oberen, sich früher kultivierenden und allmählich auch bei den übrigen Schichten verwirklicht, gerade nur im Bereich der chinesischen Kultur nicht zur Entwicklung gelangte, dürfte darin zu finden sein, daß die bei den Chinesen, dank der Konfuzischen Sittenlehre, zu überaus hoher Ausbildung gelangte kindliche Pietät und die im Zusammenhang damit zu allgemeiner unverbrüchlicher Geltung gelangte Sitte des Ahnenkultus ein mächtiges Fortpflanzungsmotiv für jeden Chinesen geschaffen haben, welches uns und anderen Völkern fehlt. Es ist eine Besonderheit der chinesischen Kultur, daß sie die patriarchalische Macht des Familienoberhauptes ungeschwächt zu erhalten und die Familienverhältnisse in der Richtung zu höchster kindlicher Pietät auszubilden vermocht hat. Eine wichtige Betätigung dieser Pietät ist der Ahnenkultus, der jedem Chinesen heilig ist, auch den gebildeten, obschon diese von allem metaphysischen Glauben völlig frei sind. Ein Kardinalgebot des Ahnenkultus verlangt, daß die Ahnenreihe der Familie fortgesetzt werde<sup>1)</sup>; und je

1882. J. B. Weiß, Lehrbuch der Weltgeschichte, Bd. 1, 1876. E. Westermarck, Geschichte der menschlichen Ehe, Jena 1893. R. Wilhelm, „Konfuzius“, Preuß. Jahrb., Okt. 1908.

<sup>1)</sup> „Keine Nachkommen zu hinterlassen, ist das Schlimmste von allem“, lautet ein Ausspruch von Menzcius. Infolge dieser Wertung ist das Aussterben hervorragender Familien in China keine so häufige oder gar regelmäßige Sache wie bei den

zahlreicher die Nachkommenschaft, desto mehr ist diese Fortsetzung gesichert<sup>1)</sup>. Aber nicht nur aus diesem Grund werden Kinder gewünscht, sondern auch, um sich ein geehrtes Alter zu bereiten<sup>2)</sup>.

Bei uns gilt das Familienglück nur selten als das unbedingt erstrebenswerteste Lebensziel, besonders den kultivierteren Personen, bei denen die Vorstellung dieses Glückes einer starken Konkurrenz mit vorgestellten anderen, ohne Familie erreichbaren Glückswerten ausgesetzt ist. Materiellen Nutzen bringen bei uns Kinder ihren Eltern nur selten, auch genießen bei uns kinderreiche Eltern kaum ein ehrenvolleres Alter als kinderarme oder kinderlose, eher umgekehrt. Im Bereich der chinesischen Kultur hingegen ist das Wesentlichste von dem überhaupt möglichen Lebensglück an das Familienleben geknüpft. Die Familienbände sind so fest wie kaum irgendwo, sowohl nach dem geltenden Recht wie nach der herrschenden Empfindung. Das Familienoberhaupt hat weitgehende Gewalt über alle Glieder der Familie<sup>3)</sup>, ist aber andererseits für deren Ver-

westlichen Kulturvölkern alter und neuer Zeit. Und nicht ohne Stolz weist der Chinese den Abendländer auf die große Zahl chinesischer Familien hin, die 2000- und selbst 3000jährigen Stammbäume aufweisen können. Freilich mag in manchen Fällen die Sitte der Adoption hierzu mitgeholfen haben. Ein Mann, der keinen Sohn hat, muß sich einen adoptieren. Wer nachkommenlos bleibt, bringt sich um seine soziale Anerkennung bei den Lebenden (Klappstein, S. 446).

<sup>1)</sup> Nach H. Gaupp (S. 734) beträgt in Peking bei den unteren Klassen die Zahl der auf eine Frau entfallenden Geburten 6, 5, bei den höheren Klassen „eher noch mehr“.

<sup>2)</sup> Smith (S. 129) macht dies den Chinesen zum Vorwurf, auch ein Zeichen mangelnder Unbefangenheit. Ihm als Missionär ist auch die kindliche Liebe der Chinesen mißfällig, er nennt sie „übertrieben“.

<sup>3)</sup> Auch richterliche Gewalt. Für fast alle Vergehen und Verbrechen sind zunächst die Familiengerichte zuständig. Gegen ihre Urteile ist Appellation an die staatlichen Gerichte zulässig, aber wenig üblich. Ausstoßung aus dem Familienverband, Verbannung, körperliche Züchtigung und Kerker bis zu mehreren Jahren können von den Familiengerichten verhängt werden. Nur besonders schwere Verbrechen und alle Verfehlungen von Staatsbeamten sind den Familiengerichten entzogen. Doch findet in solchen Fällen auf Wunsch der Familie meistens Selbstmord statt (Samson-Himmelstjerna, S. 111 ff.). — Daß nach chinesischem Gesetz den Eltern gestattet sei, Neugeborene zu töten, und daß von diesem Recht nicht selten Gebrauch gemacht werde, galt mir noch vor etlichen Jahren als unbestrittene Tatsache. Als ich die Volksschule besuchte, wurden von Geistlichen (wenn ich nicht irre, für kleine Missionsbeiträge) Bildchen unter uns verteilt, auf denen man sah, wie von Chinesen große Körbe voll kleiner Kinder auf die Straße geleert, von christlichen Missionären aber gerettet wurden. Der katholische Missionsverein „Sainte Enfance“ allein soll aus Schulkinderbeiträgen jährlich 5 bis 6 Millionen Francs beziehen. In Wahrheit ist Kindertötung in China ebensowenig erlaubt wie in Europa, soll aber viel seltener vorkommen (Samson-Himmelstjerna, S. 64).



gehen mitverantwortlich. Die Pflichten, die den Kindern gegenüber ihren Eltern auferlegt sind, gehen so weit wie irgend möglich. Handlungen der Impietät gegen diese gelten als schlimmer wie irgendein Verbrechen<sup>1)</sup> und werden demgemäß bestraft. Um Vater, Mutter und Gatten wird 27 Monate getrauert, um Kinder, Geschwister und Gattin ein Jahr. Die Trauer wird aber nicht etwa nur durch die Kleidung markiert, sondern geht so weit, daß jeder Beamte beim Tode eines seiner Eltern genötigt ist, abzudanken und während der nächsten 3 Jahre kein Amt übernehmen kann. Ehescheidungen sind ungemein selten (*S a m s o n - H i m m e l s t j e r n a*, S. 10). Alle Gesellschaftsschichten, von den höchsten bis zu den untersten, sind von der Anschauung beherrscht, daß das größte Glück, das einem Menschen beschieden sein kann, darin bestehe, zahlreiche Kinder und Kindeskinde zu haben. Diese verschiedene Bewertung des Familienlebens im Vergleich zu dem, was sonst für erstrebenswert gilt, ist, wie mir scheint, als der Grundunterschied zwischen der europäischen und der chinesischen Lebensauffassung zu betrachten. Dieser Wertung verdankt das Chinesenvolk seine Dauer, Ausbreitung und Bedeutung, bisher und vermutlich auch in der Zukunft. Sie sichert einen günstigen Verlauf des sozialgenerativen Prozesses, und zwar nicht nur in quantitativer Hinsicht, sondern nicht weniger auch in qualitativer. Denn die wirtschaftliche Möglichkeit zur Fortpflanzung haben überall, und so auch in China, die kultivierteren Schichten im allgemeinen in größerem Maße als die anderen, und da den Chinesen die Fortpflanzung nicht als unkluger Luxus gilt, den man zugunsten erhöhter Lebenshaltung nach Belieben einschränkt, sondern als das oberste Lebensziel, so machen die an Bildung und wirtschaftlichen Erfolgen über Durchschnitt stehenden Schichten von ihrer größeren wirtschaftlichen Fähigkeit, Kinder aufzuziehen, auch Gebrauch und vermehren sich stärker als die unteren Schichten (*W. S i e v e r s*, S. 393; *H. G a u p p*, S. 734). Der Chinese heiratet so früh als ihm irgend möglich ist<sup>2)</sup>, die

Übrigens ist die unnatürliche Ernährung und mangelhafte Pflege der Kinder, wodurch unsere so ungemein große Kindersterblichkeit zu einem sehr großen Teil verursacht wird, und die nicht extrem seltene absichtliche Engelmacherei nur grausamer als die bei manchen primitiven Völkern erlaubte Tötung Neugeborener.

<sup>1)</sup> „Vater und Mutter ehren und bis in die Wurzel hinein ihnen zu Willen zu sein: Diese Tafel der Überwindung . . . hängte ein Volk über sich auf und wurde mächtig und ewig damit“, läßt *Nietzsche* seinen Zarathustra sagen (*Leipzig 1901*, S. 85).

<sup>2)</sup> Nach *Richthofen* (S. 564) heiraten in China die meisten Männer mit 18, 19 oder 20 Jahren, „denn die Sorge um Nachkommenschaft ist nächst der für den täglichen Lebensunterhalt die wichtigste des Lebens, damit jemand da sei, um

Wohlhabenden im allgemeinen jünger als die Ärmeren, also umgekehrt wie bei uns. Gewöhnlich — überall, wo es möglich ist, — verbleibt der junge Gatte mit seiner Frau im Hauswesen seiner Eltern, er braucht also noch keinen selbständigen Erwerb zu haben, um zu heiraten. Freiwillige Ehelosigkeit kommt kaum vor, sie würde als verwerflich und verächtlich gelten, unfreiwillige aber widerfährt minderwertigen Personen natürlich viel eher als tüchtigen. Dazu kommt die gesetzliche Zulässigkeit von Nebenfrauen, von der selbstverständlich nur Wohlhabende Gebrauch machen können. Auch sterben natürlich den Wohlhabenden weniger Kinder als den Ärmeren, bei denen, trotz Bruststillung, die Kindersterblichkeit sehr groß ist. Aus allen diesen Gründen pflanzen sich die oberen Gesellschaftsschichten in China relativ stärker fort als die unteren.

Dieser Umstand ist für die Erhaltung und Steigerung besonders des psychischen Rassewertes der Bevölkerung Chinas um so bedeutungsvoller, als dort von Alters her das Aufsteigen aus den unteren Klassen in die oberen mehr als bei irgendeinem anderen Volk, nur die Demokratien der Neuen Welt ausgenommen, möglich war<sup>1)</sup>. Dieses, durch die hohe Ausbildung der kindlichen Pietät und durch die Gebote des Ahnenkultus geschaffene allgemeine Fortpflanzungsinteresse bewahrte das chinesische Volk nicht nur von der, bisher jedem anderen alten Kulturvolk verhängnisvoll gewordenen Gefahr der quantitativ ungenügenden Repro-

die Pflege für das Alter und die Dienste der Ehrfurcht nach dem Tod zu übernehmen“.

<sup>1)</sup> Tscheng-Ki-Tong („La Chine et les Chinois“, in Revue des Deux Mondes, 1884, Mai u. Juni) fand nach 10jährigem Aufenthalt im Abendland und vielfachen Studien, daß es in China viel eher als in Europa möglich sei, durch eigene Tüchtigkeit aufzusteigen, Rechte, Ehre und Macht zu erwerben. Auch der Zugang zum Stand der Beamten und Gelehrten, der die Führerschaft und die wirkliche Aristokratie, sozusagen einen Geistesadel, darstellt, steht und stand in China den Talenten aus den unteren Klassen ungefähr ebenso offen wie aus den oberen. Bei dem üblichen hilfreichen Zusammenhalten innerhalb der ausgedehnten Familien oder Sippschaften ist hierbei Armut kein unüberwindliches Hindernis. Hingegen der Geburtsadel spielt nirgends eine so geringe Rolle wie in China. Abgesehen vom Herrscherhaus sind Würden und Titel nicht erblich. Wird eine Person durch den Adelstitel ausgezeichnet, so geht er niemals auf die Nachkommen über, hingegen werden rückwirkend die Eltern und Vorfahren geadelt, was der Gerechtigkeit sicher mehr entspricht als unsere Sitte. Denn sicher haben die Eltern eines ausgezeichneten Mannes meistens ein Verdienst an dessen Tüchtigkeit; von seinen Kindern hingegen läßt sich das nicht sagen. Entferntere Nachkommen der kaiserlichen Familie, deren es eine sehr große Anzahl verschiedener Grade gibt, befinden sich zum Teil in ganz untergeordneten Stellungen, sogar als Diener bei Fremden. Nur wenn sie Ämter bekleiden, für die sie keinerlei Vorrechte besitzen, genießen sie (eben das daran geknüpfte) Ansehen.

duktion des Volkskörpers, sondern auch von der — jener vorangehenden — Gefahr der Rasseverschlechterung (die dadurch zustande kommt, daß die Kulturtendenz zur Fruchtbarkeitsbeschränkung zuerst und am meisten bei den kulturell höher stehenden Schichten wirksam wird).

Es ist also hauptsächlich die in der Lehre des Konfuzius (Kong-fu-tzse) wurzelnde chinesische Ethik, der die Chinesen den andauernd gedehlichen Verlauf ihres sozialgenerativen Prozesses verdanken. Die von Konfuzius in den 5 heiligen oder kanonischen Büchern (nach Dokumenten und Überlieferungen aus alter Zeit, mit Auswahl) kodifizierten und erläuterten Anschauungen und Grundsätze können kaum als Religion bezeichnet werden<sup>1)</sup>. Denn sie galten stets nur als Werk menschlicher Weisheit, was aber nicht hinderte, daß sie nicht geringere Autorität erlangten und noch immer genießen als bei den Christen die Bibel. Während bei uns gerade unter den gebildeten Männern ungemein viele der Bibel nur beschränkte Autorität zollen, beherrscht die Konfuzische Lehre die Lebensanschauungen und Wertungen eines jeden Chinesen, in den oberen Ständen nicht minder wie in den unteren (Brandt, d, S. 30).

<sup>1)</sup> Auch die alte Volksreligion Chinas kennt keinen außerweltlichen Gott, keine Schöpfung der Welt aus nichts und keine göttliche Offenbarung. Sie nimmt aber ein Fortleben nach dem Tode an, ohne jedoch Belohnung und Strafe im Jenseits zu kennen, sie lehrt, daß schon hienieden den Taten Belohnung und Strafe folgen. Dagegen genießen die Tao-Religion und der Buddhismus, der in China nur unter erheblichen Zugeständnissen an den dort herrschenden Wirklichkeitssinn Eingang fand (Fo-Religion), wegen ihrer metaphysischen Lehren bei den gebildeten Chinesen wenig Ansehen. Die Tao-Religion hat keine zahlreiche Anhängerschaft, weit mehr der Buddhismus, wenigstens in den unteren Schichten, zum Teil wegen der reichen Stiftungen aus alter Zeit, über die er verfügt. Aber die buddhistische Moral blieb in China so gut wie einflußlos, die herrschende Moral ist durchaus konfuzianisch. Der Konfuzianismus verträgt sich ebenso gut mit Atheismus wie mit dem Glauben an die Fo-Lehre oder an die Tao-Lehre. Interessant ist, daß die Juden Chinas den Glauben der Bibel verlassen und die Lehre des Konfuzius angenommen haben. „Was die Christenkirche durch alle Verfolgungen nicht vermochte, ist dem freundlich-menschlichen Glauben Chinas gelungen“, bemerkt S. M. Perlmann (S. 305). — Religionskriege scheinen den Chinesen ganz erspart geblieben zu sein. Eine Priesterherrschaft, wie das Abendland sie kennt, bestand in China niemals. Auch der Volksunterricht, der schon in sehr alter Zeit staatlich gepflegt wurde, stand niemals unter priesterlichem Einfluß, und noch heute ist es so, wie z. B. Dr. Seie-Ton-Fa berichtet: „In den Schulen lehrt man die Grundsätze bürgerlicher Moral und schließt jede Erwähnung rein religiöser Probleme aus“. (S. 1008). Von Alters her wird die Jugend in 6 Tugenden, 6 Pflichten und 6 Künsten unterrichtet: Verstand, Weisheit, Leutseligkeit, Wahrhaftigkeit, Maßhalten und Einträchtigkeit; Kindestreue, Verwandtenliebe, Freundestreue, Güte, Zuverlässigkeit und Barmherzigkeit; Zeremonien, Musik, Schriftwesen, Literatur, Arithmetik und Handfertigkeiten. Als höchste Pflicht wird fort und fort die Liebe zu den Eltern gelehrt (G. Weber, S. 59).

Von Religionen unterscheidet sich die Lehre des Konfuzius auch dadurch, daß er es absichtlich vermied, bestimmte Meinungen oder Dogmen über das, was nach dem Tode folgt, und über alles Jenseitige aufzustellen. Ehe man sich über das Jenseits Gedanken mache, müsse man erst dieses Leben kennen, erklärte er. Die urteilfähigsten Autoren sehen in den Geboten des Ahnendienstes nicht religiöse, sondern ethische Gebote. Ihr Ausgangspunkt ist die kindliche Ehrfurcht gegenüber den Eltern<sup>1)</sup>, und diese ist, wie R. Wilhelm (S. 43) richtig bemerkt, eine in der menschlichen Natur begründete Pflicht. Obwohl die gebildeten Chinesen (im Unterschied zu einem großen Teil der abendländischen Gebildeten) alle metaphysischen Vorstellungen ablehnen, gelten doch jedem die Forderungen des Ahnendienstes als unbedingte Pflichten, und da sie kraft einer jahrtausendlang gepflegten Tradition tief im Gemütsleben des chinesischen Volkes verankert sind, so ist jedem Chinesen der Ahnenkultus auch Herzenssache. Der Konfuzianismus ist also lediglich Morallehre auf Grund von Weltweisheit, eine Sozialethik<sup>2)</sup> mit rein menschlichen Idealen, weshalb ihm auch das asketische Ideal fremd ist.

**Sexualauslese und Lebensauslese.** Wir sahen, wie groß die Bedeutung des Konfuzianismus für die Fruchtbarkeitsauslese ist. Für die Sexualauslese ist von erheblichem Belang der Umstand, daß die Chinesen die Sitte der Mitgift nicht haben. Die Töchter haben auch kein Erbrecht, der Nachlaß gehört nur den Söhnen, und zwar gleichmäßig. Die Erstgeborenen, die ja durchschnittlich nicht mit besseren Erbanlagen ausgestattet sind als ihre später geborenen Brüder, erhalten also durch das Erbrecht keine wirtschaftliche Überlegenheit über

<sup>1)</sup> Wie Rohrbach (S. 9) bemerkt, ist es besonders das (auch dem Ahnendienst zugrunde liegende) Konfuzianische Pietätsprinzip, das „im Bewußtsein der Chinesen heute noch die Angel ihres moralischen Denkens und die Grundlage ihres Verständnisses für alle staatliche und soziale Ordnung“ gibt. „Die Familie ist in den Augen des Chinesen der Unterbau der Weltordnung“, sagt Wartensleben (S. 72). Im Hsiao-King, dem hohen Lied der kindlichen Liebe, sagt Konfuzius: „Die kindliche Liebe ist die Urquelle aller Tugenden, die Säule, auf der alle Sittenlehre ruht“. Dann wird erläutert, wie die kindliche Liebe auf die elterliche veredelnd zurückwirkt, wie die wohlgeordnete Familie der Staatsverwaltung zum Muster dient, usw. (Samson-Himmelstjerna, S. 128 ff.).

<sup>2)</sup> Die Riten für Begräbnisse und Ahnenkultus hatten vor Konfuzius ihren Höhepunkt erreicht. Dieser betonte wieder und wieder, daß bei der Ausübung der Riten alles von der rechten Gesinnung abhängt (R. Wilhelm, S. 44). Wenn er dennoch gewissenhafte Beobachtung der Formen vorschrieb, so gründete sich diese Forderung auf die altbewährte Erfahrung, daß Zeremonien den Sinn der meisten Menschen mächtig beeinflussen.

diese. Wirtschaftliche Überlegenheit gibt aber bei den dortigen Sitten, im Gegensatz zu den unsrigen, auch im Maß der Fortpflanzung einen Vorsprung.

Bedeutungsvoll für die Sexualauslese ist auch der Umstand, daß das chinesische Volk an der Gentilverfassung, die in uralter Zeit einmal universell gewesen zu sein scheint<sup>1)</sup>, dauernd festgehalten hat. Ihr wichtigster Punkt besteht in dem Verbot von Heiraten zwischen Personen derselben Gens. Diese Satzung hatte die Wirkung (schwerlich auch den Zweck), den generativen Schädlichkeiten gehäufte Inzucht vorzubeugen. Kein Chinese darf eine Frau gleichen Familiennamens, d. h. aus gleicher Gens, heiraten. Um die Tragweite dieser Bestimmung zu ermessen, muß man wissen, daß in China überhaupt nur ungefähr 500 verschiedene Familiennamen bestehen (Brandt, b, S. 223).

In bezug auf Lebensauslese kommt in Betracht, daß jedes Kind, dessen Mutter gesund ist, reichlich lange an der Mutterbrust gestillt wird, daß also in diesem wichtigsten Punkt der äußeren Entwicklungsbedingungen Gleichheit herrscht. Je gleichmäßiger aber diese sind, desto richtiger wirkt die Auslese, während bei uns, wo sehr viele Kinder von Anfang an die Mutterbrust entbehren, andere sie nur wenige Wochen genießen, andere genügend lange, durch diese Ungleichheit der äußeren Lebensbedingungen das sanitäre Ausleseergebnis der Kindersterblichkeit stark beeinflußt wird. Im übrigen sind in China infolge der starken Bevölkerungsspannung, die schon seit Jahrtausenden dort herrscht, die Daseinsbedingungen für den weitaus größten Teil der Bevölkerung ungemein hart, und die dadurch verursachte scharfe Lebensauslese besonders unter den Kindern<sup>2)</sup> wurde und wird häufig noch verschärft durch Jahre der Teuerung oder Hungersnot (vgl. S. 200f.), die zuweilen durch Dürre verursacht werden, öfter durch große Überschwemmungen der Flußtäler, in denen der Reis gebaut wird — beiläufig bemerkt, eine üble Seite der zur höchsten Intensität gesteigerten Bodenkultur, die sich nicht mit großen Waldbeständen verträgt.

**Erfüllte wirtschaftliche Bedingungen für große Volksdichtigkeit.** Hand in Hand mit jener kulturellen Beeinflussung des Willens in der Richtung zu möglichst reichlicher Fortpflanzung ging eine die Volksvermehrung ebenfalls möglichst begünstigende sozialökonomische Entwicklung. Alles nutzbare Land ist kunstvoll bewässert und stark par-

<sup>1)</sup> L. H. Morgan, Die Urgesellschaft, ins Deutsche übersetzt von W. Eichhoff, Stuttgart 1891.

<sup>2)</sup> Nach H. Gaupp (S. 734) beträgt die Kindersterblichkeit bei den niederen Klassen in Peking 50 %!

zeliert, es gibt keine Latifundien. Seit alter Zeit wurde durch Gesetzgebung die Entwicklung von Großgrundbesitz verhindert, niemand darf mehr als ein bestimmtes Maß Ackerland besitzen, 6 bis 7 Hektar gelten schon als ein sehr großer Besitz. Der Besitz besteht aber nur in den Rechten eines Erbpächters, als Eigentümer des gesamten Grund und Bodens gilt nur der Staat. Der Besitzer kann das Nutznießungsrecht an andere veräußern, aber nur mit der Einschränkung, daß der Familie ein unveräußerliches Erbgut verbleiben muß, gegenwärtig etwa  $\frac{3}{4}$  ha. Nichtanbau eines Grundstückes hat den Verlust des Besitzrechtes zur Folge. Ohne den Boden zu erschöpfen, wird ihm der größtmögliche Ertrag abgerungen, nirgends hat die Bodenkultur eine höhere Vollkommenheit erreicht. Zur Zeit des Eindringens der „Hundert Familien“ in China von Westen her waren die Chinesen noch ein Hirtenvolk (Brandt, a, S. 207). Diese Wirtschaftsstufe haben sie vollständiger abgestreift als irgendein anderes Volk.

**Keimhygiene.** Von beträchtlicher Bedeutung für Bewahrung der Rassetüchtigkeit ist das fast völlige Fehlen alkoholischer Getränke bei den Chinesen. Sie haben sich s. Z. gegen das Einreißen des Alkoholismus gesetzgeberisch gewehrt<sup>1)</sup>, wie sie im vorigen Jahrhundert auch die Opiumpest mittels Gesetzgebung und Polizei abwehren wollten, woran sie aber durch die englische Regierung gehindert wurden, die bekanntlich China durch den famosen Opiumkrieg zugunsten der indisch-englischen Opiumimporteure zwang, das Verbot der Opiumeinfuhr zurückzunehmen. Nachdem inzwischen die Opiumseuche große Ausdehnung erlangt, und zuletzt eine enthusiastische Volksbewegung zur Unterdrückung des Opiumrauchens sich gebildet hatte, hat England seinen handelspolitischen Widerstand gegen das Unternehmen der chinesischen Regierung, den Opiumgenuß in China auszurotten<sup>2)</sup>, endlich aufgegeben.

<sup>1)</sup> Schon i. J. 2285 v. Chr. soll durch kaiserliche Verordnung ein Mann aus dem Reich verbannt worden sein, weil er die Bereitung eines alkoholischen Getränkes aus Reis erfunden hatte. Ein derartiges Getränk wird auch heutzutage genossen, der Verbrauch ist aber unbedeutend. Übereinstimmend wird berichtet, daß man niemals einen betrunkenen Chinesen sehe. Kaiser Yü, der etwa 2200 v. Chr. lebte, verbannte den Wein von seinem Tisch. Einer seiner Nachfolger erließ ein Gesetz, das die Todesstrafe auf Trunkenheit setzte. Später wurde man milder, vermutlich weil die Gefahr nicht mehr groß war; jedenfalls stand i. J. 206 v. Chr. nur eine Geldstrafe auf Trunkenheit.

<sup>2)</sup> Im Nov. 1906 wurde nach Vereinbarung mit England ein kaiserliches Edikt erlassen, um die Opiumeinfuhr und den Anbau des Mohns stetig herabzusetzen, so daß beides in 10 Jahren vollständig verschwunden sein sollte; doch scheint die Reform in manchen Provinzen auf verzögernde Schwierigkeiten zu stoßen; aber in

Da das Übel verhältnismäßig nur kurze Zeit grassiert hat und hauptsächlich nur in den Städten, so konnte es den Volkskörper nicht erheblich degenerativ beeinflussen.

Betreffs der Verbreitung von Geschlechtskrankheiten sind wir auf Vermutungen beschränkt. Was manche Reisende auf Grund ihrer persönlichen Eindrücke, die sich auf Großstädte und Hafenplätze beziehen, über die Prostitution in China berichten, hat wenig Wert. Denn China ist stark überwiegend Agrarstaat, die Landbewohner bilden die große Mehrzahl des Volkes. Das Schweigen anklagebeflissener Missionäre über diesen Punkt läßt den Schluß zu, daß auf dem Land das Prostitutionswesen unbedeutend ist. Da es in Stadt und Land Sitte ist, sehr frühzeitig zu heiraten, und das Familienleben sehr innig zu sein pflegt, so sind die Bedingungen, die bei uns in neuerer Zeit zu so großer Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten geführt haben, in China in sehr viel geringerem Maß gegeben.

**Die Hauptursache der Gedeihlichkeit der generativen Entwicklung des chinesischen Volkes.** Wir sehen, daß bei den Chinesen die soziale und kulturelle Entwicklung in bedeutungsvollen Punkten Gestaltungen angenommen hat, die den Verlauf des sozialgenerativen Prozesses in quantitativer und qualitativer Hinsicht günstiger beeinflussen, als dies durch unsere sozialen und kulturellen Zustände geschieht. Das wichtigste ist, daß die chinesische Kultur Fortpflanzungsmotive geschaffen hat, die einerseits andauernd reichliche Volksvermehrung und andererseits eine günstige Fruchtbarkeitsauslese zur Folge haben. Sicherlich bildet nicht, wie Chr. v. Ehrenfels<sup>1)</sup> zu meinen scheint, die gesetzliche Zulässigkeit von Nebenfrauen, deren Kinder genau dieselben Rechte haben wie die Kinder der ersten Frau, den belangreichsten Faktor für den Unterschied zwischen der chinesischen und unserer Fruchtbarkeitsauslese. Auch bei monogamischer Sexualordnung, wie wir sie haben, wären die wohlhabenden Chinesen imstande, ihre Wohlhabenheit zugunsten relativ stärkerer Fortpflanzung zu benutzen, allerdings in etwas geringerem Maße. Aber erheblich kann dieser Punkt der Sexualordnung das Ergebnis der Fruchtbarkeitsauslese nicht beeinflussen, da stets verhältnismäßig nur wenige Chinesen von jener gesetzlichen Zulässigkeit Gebrauch

---

Peking und in der großen Provinz Tschili kann das Laster schon jetzt als ausgerottet gelten (G. P. Demartin, S. 641; vergleiche, was die Zeitschr. f. Sozialwiss., Dez. 1908, S. 775 ff., aus dem „Ostasiat. Lloyd“ über diese Reform berichtet).

<sup>1)</sup> „Doppelte und differenzierte Moral“, Jahrg. 4 (1908), Heft 2, S. 76 der „Sexualprobleme“.

machen konnten<sup>1)</sup>. Der Unterschied zwischen China und dem Ausland, auf den es hauptsächlich ankommt, ist der, daß bei uns die Kulturtenenz zur Fruchtbarkeitsbeschränkung in um so höherem Maße zur Verwirklichung gelangt, je höher die Stellung auf der sozialen Stufenleiter ist, während in China alle Stände nach reichlicher Fortpflanzung streben, wobei aber die Wohlhabenden natürlich erfolgreicher sind als die anderen. Also auch ohne die von Ehrenfels angestrebte, in absehbarer Zeit bei uns unerreichbare Zulassung der Polygynie wäre eine hinlängliche Sanierung unseres sozialgenerativen Prozesses möglich, vorausgesetzt, daß die leibliche und geistige Rassetüchtigkeit bei den Chinesen in den Jahrtausenden, während welcher ihre Fortpflanzungsverhältnisse in der dargelegten Weise beeinflußt wurden, keine Einbuße erlitten hat. Wie mir scheint, haben wir nicht den geringsten Grund zu bezweifeln, daß diese Voraussetzung zutrifft.

**Körperliche Rassetüchtigkeit der Chinesen.** Daß sich der chinesische Menschenschlag durch große körperliche Leistungsfähigkeit auszeichnet, und daß er in sanitärer Hinsicht der zäheste der ganzen Erde ist, darüber herrscht volle Einstimmigkeit bei allen Beobachtern<sup>2)</sup>. Zu physi-

<sup>1)</sup> „Die Zahl der Haushaltungen, in denen sich eine Beischläferin befindet, ist eine verhältnismäßig geringe“, bemerkt auch Brandt (b, S. 121).

<sup>2)</sup> Zu einigen, dieses Urteil bestätigenden Beobachtungen hatte ich als Schiffsarzt der ehemaligen „Deutschen Dampfschiffsreederei“ i. J. 1894 Gelegenheit. Diese Reederei verwendete schon seit Jahren als Heizer ausschließlich Chinesen, welche die schweren Strapazen dieses Dienstes in den Tropen stets mit bewunderns- und beneidenswertem Wohlbefinden ertrugen, während früher, als man deutsche Heizer hatte, in den Tropen jedesmal ein großer Bruchteil krank und dienstunfähig wurde, obgleich sie nur 8, die Chinesen hingegen 12 Dienststunden im Tag hatten. Dabei war die Nahrung der Chinesen, die von ihnen selbst besorgt und bereitet wurde, sehr anspruchslos und ihre Löhnung niedrig. — Besonders bewundernswert fand ich die Fähigkeit jener 300 chinesischen Kuli, die auf unserem Schiff damals von Penang und von Singapur nach Hongkong zurückgebracht wurden, ohne sichtlichen Schaden 8½ bzw. 5 Tage so gut wie ununterbrochen im Laderraum zuzubringen, bei einer Temperatur, die mich, wie ich bei einem Versuch wahrnahm, wohl in wenigen Minuten bewußtlos gemacht hätte. Nur der kleinere Teil von ihnen hatte nämlich auf dem Vorderdeck Platz finden können. Hätten wir unterwegs Sturm bekommen, so hätten auch die auf dem Vorderdeck Untergebrachten noch in dem ohnehin gefüllten Laderraum Platz finden und bis zur Beendigung des Unwetters darin bleiben müssen, dann aber natürlich bei geschlossener Luke! Mein Kapitän hatte einen solchen Fall auf einer seiner früheren Fahrten erlebt, und wenn ich mich seiner Mitteilung richtig erinnere, mußten damals 800 chinesische Kuli 3 Tage so zubringen, und nur etwa ein Dutzend von ihnen ist dabei gestorben. — Bekannt ist die bewundernswerte Fähigkeit der chinesischen (aber auch der japanischen) Jinrikschamänner, ihr feines zweirädriges Fahrzeug mit 1 oder 2 Insassen 1 bis 2 Stunden lang unter der Tropen-



scher Degeneration hat also die lange Dauer der chinesischen Zivilisation sicher nicht geführt. Auch die harten Daseinsbedingungen und die niedere Lebenshaltung der großen Mehrheit dieses Volkes hatte keine degenerativen Wirkungen, sondern nur gegenteilige.

**Intellektuelle und Charakteranlagen.** Betreffs der geistigen Rassetüchtigkeit der Chinesen ist zunächst die von G. Buschan<sup>1)</sup> mitgeteilte anatomische Beobachtung bemerkenswert, daß eine Schädelkapazität über 1300 ccm, die sich bei 75 % von 387 untersuchten deutschen Schädeln fand, bei 92 % von 108 untersuchten Chinesenschädeln vorkam. Unter 1200 ccm war die Kapazität bei 8 % von den Schädeln der weißen Rasse, hingegen nur bei 2 % von Schädeln der gelben Rasse<sup>2)</sup>. Die Größenverhältnisse der Gehirne bieten zwar nicht für den Einzelfall einen brauchbaren Maßstab geistiger Begabung, wohl aber bei Vergleichung größerer Zahlenreihen<sup>3)</sup>. Buschan knüpft an jene Mitteilung folgende Bemerkung:

sonne in ununterbrochenem Trab zu ziehen. — Auch in einem der letzten Reiseberichte, von denen ich Kenntnis nahm, in F. Dofleins „Ostasienfahrt“ (Leipzig 1906, S. 68), werden die prachtvollen, muskulösen Körper der Kuli und besonders der Lastträger Kantons gerühmt. Auch H. Gapp (S. 733) spricht von den „erstaunlichen Mehrleistungen chinesischer Kuli“. Zugleich berichtet er von den auffällig leichteren und schnelleren Entbindungen der Chinesinnen. — Wegen ihrer besonders großen physischen Leistungsfähigkeit und sanitären Widerstandskraft, Genügsamkeit und Geschicklichkeit werden chinesische Arbeiter von den Unternehmern, soweit sie hierin freie Hand haben, allen andern Arbeitern vorgezogen, von letzteren aber, besonders europäischen, gehaßt. Unsere Rassenapostel lieben es, diesen Haß, dessen wirtschaftliche Ursache fast unverkennbar ist, als Äußerung eines naturgemäßen Rassenhasses zu charakterisieren. Aber begegnen nicht italienische Arbeiter mit ihren bescheidenen Lohnansprüchen in Südfrankreich demselben Konkurrenzhaß, trotz Rassegleichheit, wie die chinesischen im Westen Nordamerikas, in Australien usw.? — Auch die große Häufigkeit sehr alter Leute unter den Chinesen ist, zumal bei ihren harten Lebensbedingungen, ein Beweis für ihre sanitäre Rassetüchtigkeit. Nach Smith (S. 102) findet man keine Gegend in China, in der es nicht sehr viele alte Leute gibt“. Auch Stenz (S. 842) bemerkt, daß es in der Provinz Schantung „verhältnismäßig viel mehr ältere Leute gibt als in Europa“, und trotz enormer Armut sei der allgemeine Gesundheitszustand verhältnismäßig gut.

<sup>1)</sup> A. a. O., S. 196. Auch nach Meyers Konv.-Lex., Bd. 7, 1894, S. 215, ist das durchschnittliche Hirngewicht der Chinesen größer als das der Europäer. Einige frühere Befunde lauten abweichend.

<sup>2)</sup> Der Anthropologe J. Ranke erklärte sich außerstande, einen rassenhaften Unterschied zu finden zwischen den Gehirnen von 6 chinesischen Raubmördern, deren Köpfe in Formalin eingelegt ihm überbracht worden waren, und den typischen Gehirnen der oberbayrischen Bevölkerung (Korresp.-Bl. d. Deutschen Gesellsch. f. Anthrop., Febr. 1904, S. 9).

<sup>3)</sup> Auch W. W. Wendt (Alte und neue Gehirnprobleme, München 1909) findet durch seine statistischen Untersuchungen auf Grund von 1078 Hirngewichten, daß im allgemeinen die Hirnmasse direkt proportional der Intelligenz ist.

„Die auffällige Erscheinung, daß die Bewohner des Reiches der Mitte einen größeren Schädelinnenraum besitzen als wir Deutsche, wird uns verständlich, wenn wir bedenken, daß der einzelne Chinese auf einer höheren Stufe der Durchschnittsbildung steht als der Deutsche“ — ein Satz, bei dem unseren Arierschwärmern sich die Haare sträuben müssen, der aber auch für die normale Nationaleitelkeit, der natürlich die bei uns herrschenden gerinschätzigen Vorstellungen über die Chinesen besser zusagen, etwas Anstößiges hat. Unbefangene Männer hingegen, die in der Lage waren, den Bildungs- und Gesittungszustand in China einigermaßen kennen zu lernen, urteilen ziemlich alle in ähnlichem Sinne<sup>1)</sup>. Wenn wir uns trotzdem erlauben können, mit Überlegenheit und Geringschätzung auf das Chinesenvolk herabzusehen, so verdanken wir dieses Vergnügen dem Umstand, daß die militärische, die industrielle und die Verkehrstechnik bei uns in den letzten 5 oder 6 Jahrhunderten, besonders aber im vorigen, unerhört große Fortschritte gemacht hat, in China hingegen in derselben Zeit nur viel geringere, und daß die Chinesen seit Jahrhunderten äußerst wenig Wert auf militärische Macht gelegt haben. Doch hat dieser unkriegerrische Geist<sup>2)</sup> der modernen Chinesen nichts zu tun mit der Rasse-

<sup>1)</sup> Sogar F. v. Richthofen (S. 261), der von den Tendenzen und Anschauungen der Missionäre stark beeinflußt erscheint, findet bei „den niederen Klassen, z. B. der ackerbaureibenden Bevölkerung, einen höheren allgemeinen Bildungsgrad als bei denselben Klassen in Europa“. Samson-Himmelstjerna (S. 135) schreibt den Chinesen einen „erstaunlich hohen Grad allgemein verbreiteter Volksbildung“ zu. „Der geringste Mann in China kann nicht nur hinreichend lesen, schreiben und rechnen, um die Familienregistereintragen zu bewerkstelligen und, wie es allgemein üblich ist, die häusliche und geschäftliche Buchführung zu bewältigen, sondern er hat auch die wichtigsten Daten der heimischen Geschichte inne und die Hauptsätze der nationalen Moral und Philosophie, die er zu erläutern und zu erklären weiß.“ Es ist die vulgäre Kursivschrift, die so allgemein verbreitet ist, während die sehr schwierige klassische Schrift nur von den Gelehrten beherrscht wird. Nach S.-H. sind Bücher nirgends in der Welt so wohlfeil wie in China, wodurch es möglich wurde, daß die unteren Volksschichten in viel größerer Ausdehnung als in Europa an dem Bildungskapital der Nation teilhaben. Tagesliteratur hatte China bis vor kurzem fast gar nicht, aber Bücher konsumiert es um so mehr. Das umgekehrte Verhältnis herrscht in Europa. S.-H. knüpft an diese Bemerkung die Frage, was wohl die tiefere Volksbildung beweise. S.-H. bringt an gleicher Stelle Aussprüche verschiedener urteilsfähiger Beobachter über die erstaunliche Tiefe, Einfachheit und logische Klarheit des Denkens, die man bei gebildeten Chinesen häufig antreffe. Über ein, diese Urteile bestätigendes Erlebnis berichtet Wartenleben (S. 168f.). Vay von Vaya (c. 1906) findet bei den Ostasiaten überhaupt (sehr im Gegensatz zu den konventionellen Urteilen) angeborene Neigung für abstraktes Denken.

<sup>2)</sup> Nach J. B. Weiß (S. 6) haben die Chinesen, einmal zu Macht und Kultur gelangt, die übliche Eroberungspolitik im allgemeinen verschmäht. Von Alters her gelten ihnen Kriege, auch siegreiche, als Unglück, weil sie die heilige Ordnung stören.

psyche, mit angeborenen Charakteranlagen. Die Chinesen waren ja einst recht kriegerisch<sup>1)</sup> und hatten ihre Vormachtstellung in Ostasien selbstverständlich nicht ohne viele und große Kriege erworben und bewahrt<sup>2)</sup>. Die so lange währende, alle andere Staaten in Ostasien überragende Machtstellung ihres Reiches war es, was ihnen erlaubte, allmählich sehr wenig kriegerisch und gegen Kriegsgefahr so sorglos zu werden, daß sie selbst dann noch lange keine Neigung zeigten, diese Haltung aufzugeben, als sie wegen der großen Änderung in der Völkerkonstellation unzeitgemäß und gefährlich geworden war. Seit dem vorigen Jahrhundert, seitdem infolge der Verwendung der Dampfmaschine für die Schifffahrt der überseeische Verkehr enorm gewachsen war, mußte die chinesische Regierung ernstlich die Weißen als mögliche Kriegsgegner in Rechnung ziehen, wie Japan es getan hat. Jetzt endlich ist sie durch die, von europäischen Mächten und von Japan empfangenen Schläge zu der Einsicht gebracht worden, daß China eine moderne europäische Kriegsrüstung nicht mehr entbehren kann, und zur Zeit wird an der Schaffung eines modernen Heeres ernstlich, wenn auch nicht mit der verblüffenden japanischen Raschheit, gearbeitet.

Auch daß bei den Chinesen die Naturwissenschaft und die auf sie gegründete moderne Technik nicht einen ähnlichen Aufschwung wie in Europa nahm, ist nicht durch geistige Rasseigenschaften bedingt, wie es bei uns so oft einer dem anderen nachspricht, sondern erklärt sich dadurch, daß bei ihnen aus äußeren Gründen die Pflege der Wissenschaft allmählich einen ganz historischen und philologischen, also konservativen Charakter angenommen hatte, so daß die Schriften ihrer Ahnen bei ihnen ungefähr dieselbe unbegrenzte Autorität genossen, wie bei uns im Mittelalter die Werke der paar antiken Klassiker, die man damals kannte, und die Worte der Bibel. Demgemäß wurde der Bildungsgrad eines jeden ausschließlich nach seiner Kenntnis und seinem Verständnis ihrer klassischen Literatur bemessen. Infolgedessen wandten sich alle aufstrebenden Köpfe nur diesen

---

Kriegerisches Heldentum schätzen sie sehr viel niedriger als weise Staatskunst. Nur friedliche Kaiser aus alter und neuer Zeit werden gepriesen.

<sup>1)</sup> Nach *S a m s o n - H i m m e l s t j e r n a* (S. 17) übertreffen die in den Annalen der chinesischen Geschichte berichteten kriegerischen Leistungen alles, was als Großtaten der Griechen und Römer und was in den Heldenbüchern aus den Befreiungskriegen der Schweizer und der Deutschen unserer Jugend vorgeführt wird. Er bemerkt hierzu, daß diese Annalen nur für das Archiv, nicht für das Publikum, verfaßt und jedesmal erst dann kritisch bearbeitet und veröffentlicht wurden, wenn die Dynastie, von deren Zeit sie handeln, schon längst den Thron verloren hatte.

<sup>2)</sup> Eine fesselnde, aber gewiß nicht chinesisfreundliche Darstellung ihrer Kriegsgeschichte gibt *C. S p i e l m a n n* (a. a. O.).

Studien zu. Für das profane Naturstadium blieb nichts übrig, es schien dem auf die höchsten sozialen Ideale<sup>1)</sup> gerichteten Sinn des chinesischen Gelehrtenstandes kein würdiger Gegenstand zu sein. Der auf diesem Gebiet Beflissene hätte weder Anerkennung noch Gewinn davon erwarten können. So blieb die Naturwissenschaft unbebaut, und darum konnte auch die Technik nicht solche Fortschritte erzielen wie bei uns. Jedoch noch vor 500—600 Jahren war die Kultur der Chinesen wohl fast in jeder Hinsicht der gleichzeitigen europäischen überlegen.

Es war das in ethischer Hinsicht so segensreiche Prinzip äußerster Pietät gegen Eltern, Ahnen und Vorfahren, was unter anderem auch jene übertriebene Tendenz zu einseitig philologischer und übermäßig konservativer Geistesrichtung bei den geistigen Führern Chinas zeitigte<sup>2)</sup>. Und das besprochene Verhältnis des chinesischen Reiches zu allen Nachbarstaaten ließ es sehr lange ohne Schaden zu, daß diese Tendenz zu allgemeiner Herrschaft und zu großem Einfluß auf die soziale, besonders staatliche, Entwicklung gelangte<sup>3)</sup>. Ohne Zweifel ist ein allzugroßer Konservatismus nicht günstig für den kulturellen Fortschritt. Andererseits aber zeigt uns die ganze Völkergeschichte, daß rasche kulturelle

<sup>1)</sup> Was hierbei erreicht wurde, dürfen wir nicht unterschätzen. E. Hahn (S. 187 f.) bemerkt mit Recht: „Im allgemeinen hat das Reich der Mitte . . . im Laufe seiner langen Geschichte . . . den ungeheuer viel größeren Bruchteil glücklicher und zufriedener Menschen unter den besten Bedingungen für alle und für die Zukunft umschlossen und ihnen ein größeres Glück gewährt als irgendein anderes Kulturgebiet („the greatest happiness of the greatest plurality“) . . . Europa kann sich nach dieser Seite mit China auch nicht entfernt messen.“

<sup>2)</sup> W. Sievers (S. 393) glaubt, die unbegrenzte Verehrung der Ahnen übertrage sich auch auf deren Leistungen, über die hinaus man nichts Höheres anzuerkennen geneigt sei. Besonders charakteristisch für die Grundsätzlichkeit dieses Konservatismus ist folgender Zug, den J. B. Weiß (S. 1) berichtet: Noch i. J. 1834 schrieb die chinesische Regierung an Lord Napier: „Die Satzungen unseres Landes sind unveränderlich. Es ist die Weise der Barbaren, bald dieses, bald jenes zu wollen, bald dieses, bald jenes umzugestalten. Solcher leichtfertiger Wandelbarkeit ist die unerschütterliche Weisheit des Mittelreiches immerdar abhold gewesen.“

<sup>3)</sup> F. Ratzel (Völkerkunde, Bd. 3, Leipzig 1888, S. 548) führt bezüglich des chinesischen Konservatismus auch folgendes Urteil von Richthofens an: „Die Vorzüge wie die Fehler der Chinesen lassen sich auf ihre Entwicklung in der Abgeschlossenheit und auf das unausgesetzte Gefühl geistiger Überlegenheit über die anderen, ihnen bekannten Völker zurückführen.“ — Von Konfuzius' Schüler Menzius (Mengtze) stammt der Satz: „Ich habe wohl gehört, daß die Barbaren etwas von China, aber noch niemals, daß China von Barbaren etwas gelernt habe.“ Damals und noch vor wenigen Jahrhunderten war dieser Stolz nicht unbegründet. Wie Brandt (a. S. 219) bemerkt, ist China für die umgebenden Staaten, Tibet, Birma, Siam, Annam, Korea und Japan, das gewesen, was Griechenland einst für das römische

Wandlungen die Kraft und Dauerhaftigkeit des sozialen Organismus nicht selten gefährdet haben. Für alte soziale und kulturelle Gepflogenheiten bietet schon ihr Alter einige Gewähr der Gedeihlichkeit, sie sind seltener degenerativ als neue. Je mehr am Herkommen gerüttelt wird, und je freier hierdurch das individuelle Belieben wird, desto leichter kann auf manchen Gebieten z. B. ein Handeln Sitte werden, das den sozialgenerativen Prozeß quantitativ oder qualitativ ungünstig beeinflusst. Tatsächlich gereichte den Chinesen ihr zähes Festhalten am Althergebrachten insofern zum Besten, als sie dadurch — im Unterschied von so vielen weniger konservativen Kulturvölkern — vor solchen Änderungen der Anschauungen und Sitten, welche degenerative oder sonst die Volkskraft schwächende Wirkungen haben, bewahrt wurden. Wir haben ja gesehen, daß bei der hochentwickelten menschlichen Vernunft, die in erster Linie individualistisch interessiert ist, einerseits der Geschlechtstrieb nicht mehr wie beim Tier ein genügendes Maß von Fortpflanzung sichert, und daß andererseits die Kultur sehr leicht zu solchen Änderungen der natürlichen Lebens- und Fruchtbarkeitsauslese des Menschen führt, daß die in der Natur durch sie bewirkte qualitative Regulierung des sozialgenerativen Prozesses unzulänglich wird.

Doch ist die bei uns kursierende Annahme einer völligen Erstarrung der chinesischen Kultur weit entfernt von Richtigkeit und nur ein Beweis von Unkenntnis über Chinas Kulturentwicklung. Obschon diese niemals die rasche Gangart hatte, wie sie die unsrige seit 1—200 Jahren hat, und im allgemeinen auch langsamer war, als die unsrige schon seit den Kreuzzügen ist, so gab es doch niemals eine Periode völligen Stillstandes der Kulturentwicklung in China, auch nicht in den letzten Jahrhunderten. Nach P. Mayet (S. 254) hat sich Chinas Bevölkerung seit der Mitte des 17. Jahrhunderts, wo sie etwa 62 Millionen zählte, in weniger als einem Jahrhundert auf das Fünffache vermehrt, und ihre jetzige Zahl übersteigt 400 Millionen. Kann jemand dies ohne alle wirtschaftliche und soziale Fortschritte im Ernst für möglich halten? Beweist es nicht mindestens eine sehr starke Steigerung der Intensität des Landbaues und auch Vervollkommnung der sozialen Organisation?<sup>1)</sup> Von allen

Reich und nach der Zerstörung von Konstantinopel für Mittel- und Westeuropa wurde. Es hat ihnen seine Morallehre, seine Schrift, seine staatlichen und sozialen Einrichtungen gegeben und ist für die Gelehrten aller dieser Länder während vieler Jahrhunderte die alma mater gewesen, von der alles kam, was lernens- wissens- und begehrenswert war.“

<sup>1)</sup> „Nur den fähigsten Völkern unter den besten Regierungen gelang zeitweise eine große Verdichtung: Seltene intellektuelle und technische Fortschritte, außerordentliche Steigerung der sozialen Zucht, der Verträglichkeit und Moralität, ohne

ernstlichen Forschern wird die Irrigkeit jenes Gemeinplatzes betont<sup>1)</sup>. Nicht unpassend hat man die Kulturentwicklung Chinas mit dem langsamen Fließen eines tiefen und breiten Stromes in ebenem Bett verglichen. Übrigens ist auch bei uns das Ideal des sozialen und kulturellen Fortschritts noch nicht lange in Ansehen. Die öffentliche Meinung des klassischen Altertums und unseres Mittelalters standen ihm friedlich gegenüber, und bei Völkern auf tieferen Kulturstufen ist dies noch mehr der Fall. In den vielen Jahrtausenden der vorgeschichtlichen Zeit, denen gegenüber die geschichtliche Periode der Menschheit verschwindend klein ist, hatte sich die weiße Rasse um nichts fortschrittlicher erwiesen als die gelbe.

Aber auch soweit der Gemeinplatz von der „Verknöcherung“ der chinesischen Kultur richtiges enthält, ist es nur Unfug, wenn unsre Rassen-doktrinäre diese Erscheinung ohne weiteres auf die chinesische R a s s e - p s y c h e zurückzuführen belieben. Wie haltlos derartige Schlüsse sind, zeigt schon die vorzügliche Fortschritts- und Anpassungsfähigkeit, welche der Chinese als Kaufmann und Unternehmer im Ausland überall entfaltet<sup>2)</sup>, die ihm aber abgehen müßte, wenn geistige Schwerfälligkeit

die engeres Zusammenwirken unmöglich war, große Vervollkommnung der gesellschaftlichen Einrichtungen mußten sich die Hand reichen, um die Verdichtung gelingen zu lassen. . . . Gelungene Verdichtung ist das Resultat vollendeter Staatskunst und höchster Kultur, und zwar nicht bloß technischer, sondern ebenso moralischer und geistiger, und nicht bloß einer hohen Kultur der führenden Spitzen, sondern ganzer Völker“. (G. S c h m o l l e r , Grundriß d. Volkswirtschaftslehre, Leipzig 1900, S. 186.)

<sup>1)</sup> So vor kurzem auch von einem chinesischen Gelehrten, S c i e - T o n - F a (S. 1007).

<sup>2)</sup> Bemerkenswert sind die Ausführungen des (kürzlich bei einer neuen wissenschaftlichen Expedition ermordeten) Forschungsreisenden D r . R . B r u n h u b e r (a. a. O.): „Das eine scheint die Geschichte der Eroberung des Zinnmarktes in den Malaienstaaten durch die Chinesen zu lehren, daß der Chinese, wenn ihm alle staatliche und wirtschaftliche Gleichberechtigung ausnahmslos zugesprochen wird, im Konkurrenzkampf gegen die Europäer der Überlegene ist . . . . Er besitzt eine unvergleichliche Organisation vom niedersten Arbeiter bis zum höchsten Finanzmann“ (S. 452). In den Jahren 1899—1907 wurden von chinesischen Grubenbesitzern 21 Aktiengesellschaften für Zinnminen gegründet, wovon 10 mehr als je eine Million Dollar Kapital haben. Sämtliche Aktien stehen auf 200 bis 300% und geben bis zu 55% Dividende, obwohl durchwegs nur zweitklassige Gruben vergesellschaftet wurden. Die Arbeiterschaft betreffend bemerkt der Autor: „Die Einwohnerschaft des Reiches der Mitte bietet Arbeitskräfte, wie sie weder in solcher Zahl noch in solcher Qualität irgendwo sonst zu haben sind, sie sind geradezu unersetzlich. Dadurch ist der chinesische Arbeiter zugleich das begehrteste wie anspruchsvollste Objekt des Arbeitsmarktes geworden“. (S. 454.) Sie werden nämlich am Gewinn beteiligt, und die Arbeitszeit beträgt nur 7 Stunden. „Der Chinese kommt als kulturell niedrig stehender Kuli ins Land, gewinnt ökonomische Macht, . . . unter der die Europäer vielfach

eine Eigenschaft der chinesischen Rasse wäre. Noch deutlicher wird die Grundlosigkeit jener Lehre unserer Rassenpsychologen und die Einfältigkeit ihrer Methode beleuchtet durch die ungemein kräftige Reformbewegung, die in neuester Zeit auf fast allen Gebieten der inneren Politik in China entstanden ist<sup>1)</sup>. Die geistigen Mächte, die sich den, zum Teil

frohnden müssen. . . . Akademisch gebildete europäische Ingenieure stehen als Gehaltsangestellte in den Diensten reich gewordener Kuli“ (S. 457).

<sup>1)</sup> „Wir stehen in China in einem Zeitalter der gewaltigsten kulturellen Umwälzungen. . . . Die Ergebnisse werden jedenfalls der westlichen Welt keine geringeren Überraschungen bereiten als das moderne Japan.“ (R. Wilhelm, S. 28). — „Wer die Entwicklung der chinesischen Verhältnisse in den letzten 3 Jahren überblickt, wird vor allen Dingen erstaunt sein über den geradezu unglaublichen, früher für unmöglich gehaltenen (!) Radikalismus, der sich jetzt in den Arbeiten zum Reformwerk bemerkbar macht. . . . Das Überraschende hierbei ist die Schnelligkeit, mit der die Reformfrage in wenigen Jahren zu einer alles in China beherrschenden staatlichen Wichtigkeit in die Höhe gewachsen ist, und die Intensität, mit der sie die öffentliche Meinung des Landes beschäftigt. . . . Die neuere chinesische Presse steht vollständig unter dem Einfluß eines radikalen Jungchinesentums. . . . Mit erstaunlicher Raschheit wachsen die Zeitungen zu einer Macht im öffentlichen Leben heran. . . . Besonders die studierende Jugend ist heute geradezu ein revolutionäres Element“ (R o h r b a c h, S. 14ff.). (So ganz neu, wie der Autor wähnt, ist letzteres nicht. Der unbeamtete Teil des Gelehrtenstandes war stets ein etwas „revolutionäres Element“ in China.) — Bekanntlich ist durch kaiserliche Edikte von 1906 die Einführung einer konstitutionellen Verfassung angekündigt, mit dem Vorbehalt mehrjähriger Vorbereitungen. Das nötige Interesse für Regierungsfragen und die Grundlagen zu ihrem Verständnis sind in breiten Schichten des Volkes gegeben, und nach den Eindrücken, die F. H i r t h in den Münch. N. Nachr. vom 13. Sept. 1909 mitteilt, fehlt auch der für die Volksregierung unentbehrliche parlamentarische Geist den Chinesen nicht. Auch W a r t e n s l e b e n (S. 73) und R o h r b a c h (S. 3) betonen die Lebhaftigkeit der Staatsidee, sogar schon W e b e r (S. 53). Im neuen Prüfungsprogramm für Staatsbeamte ist durch ein Edikt von 1901 den exakten Natur- und politischen Wissenschaften volle Gleichberechtigung mit den klassischen Fächern eingeräumt worden. Nicht gerüttelt wird an der Betrauung der Tüchtigsten und Gelehrtesten mit den höchsten Ämtern, nur entscheiden hierzu nicht mehr die theoretischen Prüfungen allein, sondern es wird jetzt auch die praktische Bewährung mit in die Wagschale geworfen. Bekanntlich studieren auch zahlreiche Chinesen zurzeit an auswärtigen Universitäten, in Japan, Amerika und Europa, und wie Expräsident R o o s e v e l t in seinem ersten „Outlook“-Artikel berichtete, gibt es auch schon chinesische Studentinnen auf amerikanischen Hochschulen. Auch in den Lehrplan der Mittelschulen Chinas wurden die westlichen Wissenschaften aufgenommen. Europäische Bücher werden in großer Zahl übersetzt, und auch das Zeitungswesen nimmt gewaltig zu; u. a. gedeihen auch verschiedene humoristische Zeitschriften. Seit kurzem fehlt es auch nicht an einer sozialistischen Zeitung, deren Chef, Dr. S o u e n - Y i - S i e n, Verhinderung einer kapitalistischen Industrialisierung Chinas und Beseitigung der Mandschudynastie als Ziel proklamiert (Dok. d. Fortsch., Sept. 1908, S. 875f.). Bekanntlich haben in China schon in sehr

recht weitgehenden Reformbestrebungen noch entgegenstemmen, werden allem Anschein nach nicht mehr lange das Übergewicht haben und sind in vielen wichtigen Punkten schon jetzt zur Nachgiebigkeit geneigt. Bald genug werden jene in Rassenlehre machenden Schriftsteller, die mit viel Enthusiasmus und wenig wissenschaftlichem Sinn behaupten, daß nur die weiße Rasse wirkliche kulturelle Begabung besitze, eine noch stärkere Abfuhr durch verblüffende Proben chinesischer Anpassungsfähigkeit erfahren, als es schon durch die neueren Vorgänge in Japan geschehen ist. Daß es erst des russisch-japanischen Krieges bedurfte, um der japanischen Kultur Beachtung und Achtung in Europa zu erwerben, offenbart ja auch deutlich genug die bei uns herrschende Unwissenheit über die für uns so wissenswerte Kultur Ostasiens und ist, wie manches andere, unserer vorwiegend philologischen „Allgemeinbildung“ zu verdanken.

Die Schaffung und Erhaltung der, besonders in sozialer Hinsicht, hochentwickelten Kultur Chinas und die gegenwärtige mächtige Reformbewegung genügen vollauf, um jeden vernünftigen Zweifel auszuschließen, daß die Bevölkerung Chinas über ein hohes Maß kultureller Begabung verfügt, die allerdings nicht nur in intellektuellen, sondern mehr noch in Charakteranlagen besteht. Aber sicher ist auch ein ziemlich hohes Niveau intellektueller Begabung vorauszusetzen. Ohne hervorragenden Verstand und starken Zahlensinn wäre z. B. ihr überall bewährter kommerzieller Scharfblick nicht denkbar. Der Missionär M. Maier (a. a. O.) nennt unter den Gründen für die Existenz einer „gelben Gefahr“ für die weiße Rasse teilweise intellektuelle Überlegenheit der Chinesen und Japaner. Samson Himmelstjerna (S. 148) schreibt, in Übereinstimmung mit manchen Kennern Ostasiens, den Chinesen höhere geistige Begabung und allgemeinere geistige Durchbildung zu als den Japanern<sup>1)</sup>, und

alter Zeit einmal sozialistische Bestrebungen dominiert, ohne sich lange behaupten zu können. Mitten in dieser Periode ernster Reformen gedeihen aber auch moderne Blüten echter Poesie (Grube, S. 100). Gleichzeitig findet auch die technische Kultur des Westens Eingang. Bahnen wurden erbaut, zuerst unter Beihilfe fremder Ingenieure und Kapitalisten, seit einigen Jahren aber auch ohne beide (so z. B. die Linie Peking-Kalgan). Auch dem Weltpostverein ist China beigetreten. Und obschon den Chinesen Kriegswesen und Krieg als Reste einer von ihrem Volk längst überwundenen Periode der Barbarei erscheinen, und nicht Gewalt, sondern Gerechtigkeit auch in den Völkerbeziehungen als das vornehmere Ideal gilt, so haben doch die Schläge und Demütigungen, die ihr Reich in neuerer Zeit von europäischen Mächten und von Japan erleiden mußte, den Plan zur Schaffung einer chinesischen Reichsarmee nach europäischem Muster populär gemacht.

<sup>1)</sup> Auch von verschiedenen, seit langem in Ostasien lebenden Geschäftsleuten hörte ich, daß dort bei den Weißen im allgemeinen der Chinese für begabter und tüchtiger gilt als der Japaner.



R. Hart, einer der besten Kenner Chinas, der fast ein halbes Jahrhundert dort zugebracht und wirklich mit Chinesen gelebt hat, sagt über sie, daß sie an Intelligenz, Ehrlichkeit, Höflichkeit und Gerechtigkeit, Fleiß und Genügsamkeit alle anderen Menschen weit übertreffen.

Die Glanzseite der chinesischen Kultur ist die moralische. Nach dem Urteil nicht nur von Chinesen<sup>1)</sup>, die Gelegenheit hatten, unsere moralische Gesellschaftsverfassung mit der in China zu vergleichen, sondern auch nach dem Urteil unbefangener abendländischer Kenner Chinas, steht der im Herrschaftsbereich des Konfuzianismus vorhandene Moralzustand der Gesellschaft in den wesentlichsten Punkten über dem moralischen Zustand des Abendlandes<sup>2)</sup>. Besonders übertreffen uns die Chinesen

<sup>1)</sup> So erklärt z. B. Tscheng-Ki-Tong (a. a. O.), daß wenigstens in der Praxis die chinesische Kultur Chinas höher stehe als die abendländische. Beispiele freundschaftlicher Opferwilligkeit werden nach ihm in China nicht gerühmt und bewundert, sondern gelten als ganz gewöhnlicher Brauch. „Nicht nur die Reichen stehen ihren unglücklichen Freunden bei, sondern auch die Unbemittelten kommen denen zu Hilfe, die noch ärmer sind. . . . Es werden selbst zu dem Zweck, zu der Hochzeit eines der ihrigen beizutragen, Sammlungen unter den Freunden veranstaltet, und auf dieselbe Weise wird die Witwe eines Freundes unterstützt oder die Erziehung seiner Kinder vollendet. Ein menschliches Wesen ist bei uns nie isoliert.“ — Von dem früheren chinesischen Gesandten in England, Exzellenz Kuno, berichtet Smith (S. 70), er habe, als ihm auf seine Frage nach dem Urteil Legges (eines englischen Übersetzers der chinesischen Klassiker) geantwortet wurde, daß nach Legges Ansicht England auf höherem moralischen Niveau stehe, nach langem Überlegen erwidert: „Darüber bin ich erstaunt.“ Auch Yintschang-Wulo (S. 802) verneint die bei uns herrschende Meinung, daß die Kultur des Westens der chinesischen in den sittlichen Grundsätzen und in ihrer Befolgung überlegen sei, und auch von den sozialen Einrichtungen Europas scheint ihm vieles nicht begehrenswert. Ähnlichen Sinn hat die von R. Wilhelm (S. 28) berichtete Äußerung von Kung-Hang, man müsse China von der wesentlichen, der moralischen, Seite betrachten und nicht bloß von der Seite des elektrischen Lichtes, sowie der Ausspruch des Dr. Scie-Ton-Fa, Landrat in Nanking (S. 1007): „Die chinesischen Ideale sind nicht auf Werte der materiellen Welt gerichtet, sondern moralischen Faktoren zugekehrt.“

<sup>2)</sup> Schon zu den alten Römern war der Ruhm chinesischer Gesittung und Menschlichkeit gedrungen. Plinius (zitiert bei J. B. Weiß, S. 6) sagt von ihnen: „Man sieht in diesem großen Lande keine Tempel, keine ausschweifenden Frauen, keine Ehebrecher, keine Diebe, keine Mörder noch Gemordete.“ Hinsichtlich der Gegenwart weist R. Wilhelm darauf hin, daß „vorurteilsfreie Europäer, die eine Zeitlang wirklich in China gelebt und wirklich mit Chinesen verkehrt haben, eine Vorliebe für dieses Land und Volk bekommen, die sie ihr ganzes Leben nicht mehr ablegen können.“ Zu diesen gehört R. Hart, der erklärt, wer die Chinesen wirklich kenne, der müsse sie unbedingt lieb gewinnen und Respekt vor den hohen Kultureigenschaften dieser Rasse haben (Münch. N. Nachr., 30. Mai 1908, Nr. 252). Auch Wartensleben (S. 118) bemerkt: „Wenig bekannt dürfte es bei uns

durch ihre ehrfurchtsvolle Ergebenheit an die Eltern<sup>1)</sup>, durch viel weitergehendes Zusammenhalten der Familienglieder und Verwandten<sup>2)</sup>, strengeren Respekt vor dem Alter, größere Hochschätzung der Bildung<sup>3)</sup>, tiefere Ehrfurcht vor dem Gesetz<sup>4)</sup> und der öffentlichen Meinung, durch fast allgemeine Verbreitung von Friedlichkeit<sup>5)</sup>, strenger Rechtlichkeit im Geschäftsleben<sup>6)</sup>,

sein, daß fast alle älteren Europäer, die den größten Teil ihres Lebens in China oder Japan verbracht haben, tiefgehende Liebe zu diesen Völkern und hohe Achtung ihrer Charaktereigenschaften und ihrer Kultur besitzen.“ — Daß u. a. auch die Fürsorge für Arme reichlich entwickelt ist, teils durch öffentliche Anstalten, größtenteils aber durch private Stiftungen, berichten F. Ratzel (a. a. O., S. 549), F. Hirth (a. a. O.) und Samson-Himmelstjerna (S. 185ff.).

<sup>1)</sup> Ein Sohn, der nach dem Mündigwerden seine eigenen Wege in einer Weise geht, daß er jeden Zusammenhang mit seinen Eltern verliert, wie es ja bei uns nichts Ungewöhnliches ist, erscheint dem Chinesen als das Verhalten eines Tieres, von dem wenn es ausgewachsen ist, allerdings nichts anderes zu erwarten sei (Smith, S. 128)

<sup>2)</sup> Brandt (b, S. 60) weist auf eine Schattenseite dieser Sitte hin.

<sup>3)</sup> Nach R. Hart („Zukunft“ vom 2. März 1901) genießt die Bildung in keinem Land soviel Achtung und Ehre, bringt soviel Nutzen und trägt so hohe Belohnungen ein. Allgemein gilt es für frevelhaft, auf ein beschriebenes oder gedrucktes Blatt zu treten. In allen Fragen der inneren und der äußeren Politik ist für ganz China die Haltung seines Gelehrtenstandes maßgebend. In keinem Staat der Welt gibt es etwas ähnliches. Andererseits sind die Literaten wirklich die Vertreter des Volkes (Samson-Himmelstjerna, S. 145, unter Berufung auf Tscheng-Ki-Tong). Gemäß der hohen Wertung des Wissens ist ungefähr jedem Gelegenheit geboten, öffentliche oder private Schulen zu besuchen. Für Unbemittelte gibt es billige öffentliche Schulen, an manchen Orten mit Nachtstunden, um den Tageserwerb nicht zu beeinträchtigen.

<sup>4)</sup> Smith, S. 111, 162. R. Hart („Zukunft“ vom 2. März 1901) spricht von der außerordentlichen Stärke ihres Rechtsbewußtseins. Dafür zeugt auch der Umstand, daß es (nach E. Simon, „La famille chinoise“ in Nouvelle Revue 1893, Mars et Avril, S. 384, zitiert bei S.-H., S. 201) im chinesischen Reich nur 25—30 000 Staatsbeamte gibt. Demnach kommt einer auf mehr als 18 000 Einwohner, und an bewaffneter Macht weniger als vier Mann auf einen Beamten. Nach Brandt (b, S. 58) würde die Zahl der vom Staat besoldeten Zivilbeamten, allerdings die Unterbeamten, wie Gerichtsdiener u. dgl. nicht einbegriffen, 9000 nicht übersteigen. Die Machtfülle der Obrigkeit beruht also auf ihrem moralischen Ansehen und der Stärke des gesetzlichen Sinnes in der Bevölkerung.

<sup>5)</sup> Smith (S. 164) ist überzeugt, daß ein Fremder China unbehelligter bereisen kann als ein Chinese unsere Länder, und nach Brandt (b, S. 11) „kann man behaupten, daß in China die Sicherheit für Leben und Eigentum, namentlich was den Fremden anbetrifft, größer ist als in allen anderen sogenannten zivilisierten Ländern.“

<sup>6)</sup> Auf meiner Reise nach Ostasien versicherten mir verschiedene in Indien, China und Japan lebende Europäer, die geschäftlich mit chinesischen Kaufleuten viel zu tun hatten, daß man sich auf deren Ehrlichkeit in Handel und Wandel fast unter allen Umständen unbedingt verlassen könne, und daß mündliche Vereinbarungen

größter Höflichkeit, beneidenswertem Frohsinn und unübertrefflichem Fleiß<sup>1)</sup>.

In auffallendem Gegensatz zu der strengen Redlichkeit im Geschäftsleben steht die Bestechlichkeit vieler Mandarinen. Zwar fehlt es nach Brandt (b, S. 17) nicht an durchaus treuen Beamten, die arm bleiben, während sie höchste Staatsämter bekleiden, und an die sich selbst die Verleumdung nie gewagt hat. Andere aber erliegen der übergroßen Versuchung, sich und die Ihrigen unrechtmäßig zu bereichern. Dieses schwere soziale Übel ist eine Folge des Ämterverkaufs, den die jetzige Dynastie vor noch nicht 100 Jahren eingeführt hat. Der Staat gibt gewisse Ämter sozusagen in Pacht, der Beamte hat von den Staatseinnahmen an Zöllen, Steuern usw. nur bestimmte Beträge an die Staatskasse abzuliefern, vom Rest hat er die staatlichen Aufwendungen zu bestreiten, der Überschuß bleibt ihm. Andere Beamte sind ungenügend besoldet und haben Schulden aus ihrer Vorbereitungszeit abzutragen. Auch die übliche Solidarität der Familie beeinträchtigt die Unabhängigkeit des Beamten, indem sie ihm eine Art von moralischer Verpflichtung auferlegt, die Familie, zu der er gehört, aus seiner hohen Stellung Vorteil schöpfen zu lassen. Doch wurden in Europa, wie Brandt (ebenda) bemerkt, vor wenig mehr als 100 Jahren die Ämter nicht weniger ausgebeutet.

Die politische Ethik der Chinesen ist viel weniger byzantinisch wie die unsere<sup>2)</sup>. Aber auch sonst sind Züge von Selbstaufopferung und Herois-

---

mit ihnen mehr Garantien in sich schließen als sonst im allgemeinen die vorsichtigste schriftliche Feststellung eines riskanten Geschäftes. Damit stimmt folgendes Urteil des Direktors der Hongkong and Shanghai-Bank, Mr. Cameron, überein: „Ich für meine Person weiß kein Volk auf Erden, dem ich mehr trauen würde als dem chinesischen Kaufmann und Bankier“ (Smith, S. 186). Ebenso urteilt A. H. Exner (zitiert bei Samson-Himmelstjerna, S. 10): „Geschäfte, selbst in großem Umfang, werden meist nur mündlich abgeschlossen, eine kurze Notiz genügt dem chinesischen Kaufmann, und es ist überaus selten, daß er für ein abgeschlossenes Geschäft eine Unterschrift verlangt oder gibt.“ Ähnlich urteilt Vaya von Vaya (c, S. 283): „Ist der Handel einmal geschlossen, so sucht der Chinese niemals sich seinen Verpflichtungen zu entziehen, auch wenn sie ihm Verluste bringen. Schriftliche Verträge tun kaum not.“ — Sicher hat zu diesem Hochstand von Treu und Glauben der das ganze chinesische Leben beherrschende Solidaritätsgeist beigetragen. Auch jeder Geschäftsmann gehört einer Organisation, einer Art von Gilde an. Handelt je einmal ein Mitglied unehrlich, so halten sich alle übrigen in ihrer Ehre gekränkt und mitverantwortlich. Nach Brandt, der die große Zuverlässigkeit der Chinesen im Geschäftsleben ebenfalls rühmt (a, S. 215; b, S. 10), geht in China das Prinzip der solidarischen Verantwortlichkeit soweit, daß für besonders schwere Verbrechen nicht nur der Täter und seine ganze Familie, sondern unter Umständen auch die Nachbarn und die ganze Gemeinde bestraft werden. Die Mitverantwortlichkeit aller dürfte als starkes Gegenmotiv gegen Verfehlungen bei jedem einzelnen wirken. Vgl. hierzu auch Smith (S. 158), S.-H. (S. 19) und Wartensleben (S. 60).

<sup>1)</sup> Smith, S. 12, 17, 18, 204.

<sup>2)</sup> Menzius, dessen Schriften die „Magna Charta“ der Chinesen sind, lehrt, der wichtigste Teil des Gemeinwesens sei das Volk, dann komme das Reich und erst in dritter Reihe der Fürst. Er lehrt ein Recht des Aufstandes, der Absetzung des

mus nicht seltener als bei uns<sup>1)</sup>. Die Ansicht, daß die Fortpflanzungs- und Ausleseverhältnisse in China nur „Kulnaturen“ züchte, wie Chr. v. Ehrenfels<sup>2)</sup> sich vorstellt, verdankt ihre Möglichkeit nur der bei uns üblichen argen Unkenntnis der chinesischen Wirklichkeit. Er versteht unter Kulnaturen offenbar solche Personentypen, deren Sinnen und Trachten hauptsächlich nur auf Befriedigung vegetativer und animalischer Bedürfnisse gerichtet ist, und zwar zufolge ihrer Erbanlagen. Aber auch ohne daß letztere kulimäßig sind, kann die Entwicklung der mehr menschlichen Geistesanlagen unter dem von Kindheit an wirkenden Druck äußerer Lebensbedingungen gehemmt werden, so daß Kulimensen entstehen, die ja überall, auch bei uns, recht häufig sind. Für das Zuchtwahlergebnis kommen aber nur die Naturanlagen in Betracht. Jedoch sowohl die Kulnaturen wie auch die durch das Milieu kulimäßig verkümmerten Individuen pflanzen sich nur im Bereich der westlichen Kultur überdurchschnittlich fort, in China hingegen ist es gerade umgekehrt. Dort sind es die sozial Tüchtigeren, die sich überdurchschnittlich fortpflanzen, und daß diese von Kuliart weit entfernt sind, davon dürfte jeder aufmerksame Leser dieses Kapitels überzeugt sein.

Fürsten, ja des Tyrannenmordes. Diese Lehren sind als Staatsgrundsätze offiziell angenommen. Ihre furchtlose Vertretung hat nach Brandt (a, S. 232) wesentlich dazu beigetragen, China vor den Ausschreitungen tyrannischer Selbstherrscher zu bewahren, die sich in der Geschichte anderer Völker so häufig finden. Preisend werden im Schu-king die Großwürdenträger erwähnt, die Übergriffen oder Torheiten der Regenten entgegengetreten sind, und andere, die sich dieser Pflicht entzogen, gebrandmarkt. Die Zensoren, eine von Alters her bestehende Aufsichtsbehörde über den Kaiser, seine Räte und Beamten, sind nicht selten den Lastern der Kaiser mit derselben Strenge und Rücksichtslosigkeit entgegengetreten wie die Propheten den Königen in Israel (Weber, S. 58). Nach Brandt (b, S. 123) kommen auch heutzutage Fälle vor, daß ein Zensor oder sonstiger Beamter eine Eingabe an den Thron mit der Bemerkung schließt, er werde, um die etwaige Unterstellung persönlicher Interessen auszuschließen, gleich nach Absendung des Schriftstückes sich töten. Für den Toten werden dann besondere Ehrungen dekretiert, und falls die Regierung seinen Rat nicht befolgt, wird stets eine ausführliche Darlegung der Gründe veröffentlicht, warum dies nicht geschehe.

<sup>1)</sup> Smith, S. 77, 125; Brandt, a, S. 123; Samson-Himmelsstjerna, S. 16f., 142f.; Rohrbach, S. 17. Verschiedene Autoren rühmen die unübertreffliche Wagehalsigkeit von Chinesen gegenüber Todesgefahr. Einigermaßen in Übereinstimmung hiermit steht die Häufigkeit des Selbstmordes (Brandt, c, S. 14; Prah, S. 669.)

<sup>2)</sup> „Weltpolitik und Sexualpolitik“, in „Sexualprobleme“, Jahrg. 4, Heft 8, 1908. Bei den Chinesen, meint er, herrsche Züchtung in der Richtung nach psychischer Minderwertigkeit, also „Tiefzucht“ (S. 473), der Typ des Kuli sei in China der dominierende (S. 475).

Überdies, ist es denn überhaupt denkbar, daß „Kulnaturen“ ein so großes Staatswesen mit so hoher sozialer Kultur schufen und, im Unterschied von allen anderen Kulturvölkern, durch mehrere Jahrtausende lebenskräftig erhielten? Auch ohne alles andere würde schon diese Erwägung genügen, um die Ehrenfels'sche Ansicht unmöglich zu finden.

Von Bedeutung für die sozialgenerative Gedeihlichkeit dürfte auch die — nach unserem Geschmack übermäßige — Dezenz der sexuellen Beziehungen sein, die sowohl das tägliche Leben der Chinesen, wie auch ihre belletristische Literatur beherrscht<sup>1)</sup>.

Daß das moralische Niveau einer Nation nicht lediglich durch die herrschende Morallehre, durch die Erziehung und die sozialen Einrichtungen bedingt ist, sondern auch durch die Häufigkeit tüchtiger und untüchtiger Kombinationen von Charakteranlagen und durch die Grade ihrer Tüchtigkeit, darf wohl vorausgesetzt werden. Ebenso zweifellos hängt soziales Emporkommen nicht nur von dem Vorhandensein der nötigen intellektuellen Anlagen ab, sondern nicht minder auch von guten Anlagen für Ehrbedürfnis, Fleiß und Geduld, Selbstbeherrschung, sympathischer Gemütsart und anderen günstigen Charaktereigenschaften; in China eher noch mehr, als bei uns. Aber während sich bei uns die durch solche Anlagen Emporkommenden u n t e r durchschnittlich fortpflanzen, vermehren sie sich in China ü b e r durchschnittlich. Die chinesische Fruchtbarkeitsauslese war und ist also wohl geeignet, moralische Rassetüchtigkeit zu züchten, und wir gehen sicher nicht fehl, wenn wir annehmen, daß dieser Umstand an

<sup>1)</sup> Hierfür ließen sich die Zeugnisse sehr vieler Gewährsmänner anführen. Doch mag die Verweisung auf B r a n d t (a, S. 225; c, S. 11 usw.) u. S a m s o n - H i m m e l s t j e r n a (S. 82 f.) genügen. Nichts ist irriger, als die Schlüsse, die oberflächliche Beurteiler aus dem Blühen einer Prostitution in chinesischen Hafen- und Großstädten auf den allgemeinen Zustand der sexuellen Sittlichkeit in China nicht selten ziehen (vgl. S. 315). — Betreffs der Dezenz im Schrifttum bringt B r a n d t den Ausspruch eines genauen Kenners der kanonischen Bücher, man könne aus ihnen jeden Satz in jeder englischen Familie vorlesen, ohne Anstoß zu erregen, die im Schi-king gesammelten lyrischen Dichtungen nicht ausgenommen. Auch H e l l w a l d s Kulturgeschichte spricht von deren zartester Sittlichkeit, verbunden mit Anmut. — Beiläufig bemerkt, ist die E h r e n f e l s ' s c h e Deutung der Fußverkrüppelungssitte in sadistischem Sinn („Die sadistischen Liebesopfer des Abend- und des Morgenlandes“ in „Sexualprobleme“ 1908, Heft 6) als völlig unbegründet und phantastisch abzulehnen. Viel eher annehmbar scheint es mir zu sein, in dieser Sitte eine Verkörperung des chinesischen Sittengebotes zu sehen, demzufolge das Leben der Frau sich ganz innerhalb des Hauses abspielen soll. Die Fußverkrüppelung setzt das Gehvermögen der Frau auf das geringe Maß ihres Gehbedürfnisses herab, analog wie manche ungebildete reiche Chinesen sich die Fingernägel exzessiv lang wachsen lassen, um hierdurch äußerlich zu markieren, daß sie nicht auf ihrer Hände Arbeit angewiesen sind, was ihnen, wie auch bei unseren Ungebildeten, als der Innbegriff der Vornehmheit gilt.

der Erreichung des hohen Niveaus der praktischen Moral in China erheblich beteiligt ist.

**Die Zukunftsaussichten der chinesischen Rasse.** Das letzte Jahrhundert hat den Ostasiaten die „weiße Gefahr“ gebracht, das jetzige wird sie vermindern und den Ernst einer „gelben Gefahr“ für die weiße Rasse offenbaren. Eroberungskriege seitens China mögen außer Betracht bleiben<sup>1)</sup>, schon weil sie den so lange gehegten und nicht so bald ausrottbaren Kulturidealen der Chinesen widersprechen. Aber sie werden mittels eines unversieghchen Auswandererstromes allen Völkern der Erde biologische Konkurrenz machen, und dieser werden nur wenige Völker gewachsen sein, am wenigsten die dem Zweikindersystem huldigenden Kulturvölker der weißen Rasse<sup>2)</sup>. Einwanderungsverbote gegen Chinesen wird sich das erstarkte China auf die Dauer nicht gefallen lassen, so wenig wie Japan. Bekanntlich gedeiht der chinesische Menschenschlag im kältesten wie im heißesten Klima nicht minder wie im gemäßigten. Davon, ob es den westlichen Völkern dauernd möglich sein wird, die chinesische Einwanderung sozusagen durch antichinesische Mauern irgendwelcher Art abzuwehren, wird also die künftige Weltgeschichte abhängen.

Auch in wirtschaftlicher Hinsicht ist die „gelbe Gefahr“ kein leerer Wahn, zumal da das Abendland den Chinesen, ebenso wie vorher den Japanern, infolge allzugroßen Selbstvertrauens bedenkenlos behilflich ist, seine großindustrielle Technik zu erlernen. Beide sind gelehrige Schüler und haben das Zeug in sich, der abendländischen Industrie schon jetzt merkliche und später vielleicht drückende Konkurrenz zu machen<sup>3)</sup>. Und

<sup>1)</sup> R. Hart prophezeit allerdings, daß die Chinesen in 50 Jahren nicht nur alle Fremden vertreiben, sondern auch die chinesische Flagge nach Ländern tragen werden, die sich das heute nicht träumen lassen. Er teilt folgende Äußerung mit, die ein angesehenere Chinese schon vor 40 Jahren ihm gegenüber getan hat: Ihr wollt uns erwecken und es wird euch gelingen. Aber ihr werdet es bereuen, denn wir werden weiter vorwärts marschieren als ihr wollt (Münch. N. Nachr., 30. Mai 1909, Nr. 252).

<sup>2)</sup> Wie die Mongolen in der Mongolei und die Mandschuren in der Mandschurei fast ganz von den Chinesen verdrängt wurden, so bilden sie jetzt auch in den Straits, Settlements schon weitaus das vorwiegende Volkselement; die einheimische malaische Bevölkerung schwindet vor ihnen. Auf den Sundainseln ist es nicht viel anders, und bald wird es im ganzen malaischen Archipel und in dessen Umgebung so sein. Und jetzt ist der chinesischen Auswanderung ein neuer Weg eröffnet worden durch die sibirische Eisenbahn. — Einstweilen ist es allerdings möglich, diesen Verlauf durch Einwanderungsverbote gegen Chinesen aufzuhalten, aber eben nur so lange, als China solche Verbote dulden muß. Solche Schutzverbote genießen bereits Manila, Java, Australien, die nordamerikanische Union und Kanada.

<sup>3)</sup> Die junge chinesische Eisengroßindustrie tritt schon jetzt in erfolgreiche Konkurrenz mit der abendländischen, einstweilen natürlich nur für den heimischen

noch mehr ist ihre Nahkonkurrenz zu fürchten. Überall, wo eine große Zahl chinesischer Einwanderer sich festsetzen konnte, errangen sie über die ansässige Bevölkerung das wirtschaftliche Übergewicht<sup>1)</sup>. In Hinterindien und auf den Sundainseln sind chinesische Millionäre nicht selten<sup>2)</sup>, obgleich jeder, der wohlhabend oder reich geworden ist, nach China zurückkehrt, ehe er alt wird, um nicht im Ausland zu sterben.

Überhaupt, wir werden dem chinesischen Landrat Dr. Scie-Ton-Fa kaum widersprechen dürfen, wenn er sagt: „Unsere Vorväter, unsere großen Gesetzgeber und Moralphilosophen, haben schon vor vielen Jahrhunderten das Problem gelöst, der Nation langes Fortleben zu gewährleisten“ (S. 1007). Auch abendländische Kenner des chinesischen Volkes schreiben ihm volle Lebenskraft zu und glauben, daß es eine große Zukunft habe.<sup>3)</sup>

Von mächtiger Bedeutung für die Lebenskraft des chinesischen Gemeinwesens ist sicher der Umstand, daß die chinesische Morallehre auf den unwandelbaren natürlichen Beziehungen der Menschen zu einander fußt, ausgehend von dem Verhältnis des Kindes zu den Eltern, und nicht auf metaphysische Glaubenslehren gegründet ist, deren Autorität durch den Fortschritt des Wissens oder durch unvermeidliche Wandlungen der Ansichten und Meinungen zeitlich begrenzt ist, und die, selbst wenn sie innerhalb eines Gemeinwesens von allen anerkannt werden, doch für andere

---

Bedarf. Mr. Morgan, der frühere Generaldirektor der Atlanta-Steel-Company of Indiana, hat kürzlich auf Grund seiner Beobachtungen die Überzeugung ausgesprochen, daß sich in China die Stahlerzeugung zu einer ganz bedeutenden Industrie entwickeln werde, und daß ihre besonders günstigen Produktionsbedingungen sie fast konkurrenzlos machen (Berl. Tagebl., 14. Sept. 1909, Abd.-Ausg.). Einiges Material betreffs der wirtschaftlichen Konkurrenz findet sich bei S a m s o n - H i m m e l s t j e r n a, (S. 3f.) — Nachträglich, während der Drucklegung, finde ich in der Z. f. Sozialwiss. v. Nov. 1909, S. 686f. die Nachricht, daß China soeben durch Lieferung von 50 000 Tonnen Roheisens nach den Vereinigten Staaten von Amerika begonnen habe, auch exportierend in erfolgreiche Konkurrenz mit der Großindustrie der weißen Rasse zu treten.

<sup>1)</sup> Nach F. v. Richthofen (China II, Berlin 1882, S. 484) sind selbst die semitischen und europäischen Kaufleute den chinesischen (im Ausland) nicht gewachsen.

<sup>2)</sup> Wartensleben (S. 54) bemerkt, die Chinesen seien als Kapitalisten und Kaufleute schon jetzt die Herren Asiens; in Singapur seien die reichsten Leute Chinesen, „Nachmittags füllen sie in ihren eleganten Equipagen die Promenaden, sogar die Stadtverwaltung haben sie in Händen.“ Vergleiche auf S. 323 die Mitteilungen von Brunhuber.

<sup>3)</sup> Sogar Smith erklärt: „Wenn die Geschichte lehrt, daß der Tüchtigste siegt, dann hat eine Rasse mit solcher Ausdauer, zu der noch die herrliche Lebenskraft kommt, sicher eine große Zukunft vor sich“ (S. 112; ähnlich S. 118). R. Wilhelm (S. 28) spricht von Chinas „jugendlicher Lebenskraft“.

Gemeinwesen ungütig sind, was bei den, auf die Dauer unausbleiblichen kulturellen Berührungen und politischen Verschmelzungen zu verhängnisvollen Übelständen führt. Wir werden im letzten Kapitel darauf zurückkommen.

Noch bedeutungsvoller erscheint uns der Umstand, daß die sittlichen Anschauungen und Wertungen, die sozialen und staatlichen Einrichtungen Chinas einen günstigen Verlauf des sozialgenerativen Prozesses zur Folge haben, sowohl hinsichtlich seiner quantitativen wie seiner qualitativen Seite. Darin sehen wir die Hauptursache für die beispiellose Dauerhaftigkeit des Chinesenvolkes, seiner Kultur und seines Staatswesens<sup>1)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Gerade diese Wirkung der Konfuzischen Lehre und der ihr entsprechenden sozialen Einrichtungen sind von Konfuzius sowie von seinen Vorgängern und Nachfolgern sicher nicht ins Auge gefaßt worden, wie denn überhaupt das planmäßige Beeinflussen der Gesellschaftsgestaltung stets, und auch heute noch, geringfügig ist im Vergleich zu dem unbeabsichtigten. Es ist eine traurige methodologische Verirrung, wenn R. St a m m l e r, H. R i c k e r t und deren Schüler die ganze soziale und kulturelle Entwicklung lediglich unter dem Gesichtspunkt der menschlichen Zielstrebigkeit betrachten wollen, um sie als Kulturwissenschaft der Naturwissenschaft gegenüberstellen zu können. Diese sei das Reich von Ursache und Wirkung, jene hingegen sei von der menschlichen Zielstrebigkeit beherrscht. Die Undurchführbarkeit dieser Scheidung und die Unhaltbarkeit ihrer Voraussetzungen sind in Kapitel 4 meiner „Beiträge zu einer Nationalbiologie“ (Jena 1905) beleuchtet.

---



## XII. Kapitel.

### **Das sozialphilosophische Problem des Endzieles und Wertmaßes aller Staatspolitik.**

Die Verschiedenheit der Anschauungen über das Endziel staatlicher Politik. Eine naturwissenschaftliche Betrachtung zeigt, daß Wohlbehagen und Lustgefühle nicht Endziel sein können. Erkenntnistheoretisches. Praktische Lehren aus der Selektionstheorie für unsere Frage.

Aber was liegt daran, ob nach tausend Jahren die Erde der weißen oder der gelben Rasse gehören wird? So ungefähr denken und fühlen die Massen und ebenso nicht wenige Gebildete, vielleicht auch manche von den Lesern dieses Buches. Darum mögen die, denen es zunächst als eine Verirrung erscheinen möchte, wenn wir uns in diesem Kapitel auf das, nicht ganz mit Unrecht im Rufe der Unfruchtbarkeit und Unsicherheit stehende Gebiet der Philosophie begeben, dieser Abschweifung wenigstens Entschuldigung zuzubilligen, falls sie nicht geneigt sind, hier mitzufolgen.

Aber auch von diesem besonderen Gesichtspunkt abgesehen, sind die Auseinandersetzungen dieses Kapitels, die manchem wie ein Fremdkörper im Organismus dieses Buches erscheinen mögen, geboten. Denn das Preisausschreiben, das zur Entstehung dieses Buches die letzte, d. h. äußere, Veranlassung gab, stellt die Frage, was aus den Grundanschauungen der biologischen Entwicklungslehre für die innere Politik zu lernen ist. Eine Untersuchung hierüber darf offenbar an dem so wenig geklärten, schwierigen und strittigen Problem, was als Endziel und Wertmaß für die innere Politik eines Staates zu gelten hat, nicht mit bequemer Achtlosigkeit vorbeigehen. Selbst wenn die zurzeit bei uns herrschenden Auffassungen über die Aufgaben der innern Politik uns als unbedingt maßgebend zu gelten hätten, bedürften wir dennoch, um die Zweckmäßigkeit der Mittel beurteilen zu können, eines allgemeinen Wertmaßes, und dieses können wir nur durch die Klarstellung des Endzieles oder Richtpunktes der zu erstrebenden innerpolitischen (d. i. sozialen und kulturellen) Entwicklung gewinnen.

**Verschiedene Anschauungen über dieses Endziel.** Es besteht keineswegs allgemeine Übereinstimmung darin, was als Endziel und letzter Richtpunkt für die innere Politik eines jeden Staates zu gelten hat. Die soziale Völkergeschichte zeigt ja, wie sehr bei den verschiedenen Regierungen in den verschiedenen Ländern und in demselben Lande zu verschiedenen Zeiten die leitenden Grundsätze verschieden waren. In einem auf Grund christlich theokratischer Anschauungen regierten Staat müssen Vorbereitungen für das Jenseits und die Erfüllung sonstiger Aufgaben, die auf den Willen Gottes zurückgeführt werden, als das letzte Ziel der inneren wie der äußeren Staatspolitik gelten, in Despotien kann das persönliche Wohlbefinden des Herrschers die leitende Staatsmaxime sein, in einem aristokratisch regierten Staat das Wohl der herrschenden Klasse, in einem Staat mit streng demo-

kratischem Regiment das gleichmäßige Wohlbefinden aller zum Gemeinwesen gehörenden Personen.

Wie man sich die Durchführung der letztgenannten Maxime zu denken hat, ist freilich nichts weniger als klar. Denn auch die kommenden Generationen gehören zum Gemeinwesen. Was soll als Richtpunkt gelten, falls man findet, daß das Streben nach gleichem Wohlbefinden aller gleichzeitig lebenden Glieder des Gemeinwesens gegen die Interessen der kommenden Generationen dieses Gesellschaftskörpers verstößt? Und dazu kommt die bedenkliche Frage, ob jener Richtpunkt nicht abseits führen würde von den Bedingungen, unter denen das Gemeinwesen sich die nötige Stärke zum Bestehen des Daseinskampfes zu bewahren vermag. Glück in gleichem Maße für alle als Endziel für Staatspolitik ist schon dadurch ausgeschlossen, daß nicht nur zur Vervollkommnung, sondern auch zur Erhaltung der von der Menschheit oder einer Menschengruppe erreichten erborganischen Tüchtigkeit Selektion unerläßlich ist, also Ausschluß einer nicht unbedeutlichen Anzahl generativ minderwertiger Individuen von der Fortpflanzung. Soweit dieser durch die natürliche Lebensauslese geschieht, ist er von Elend unzertrennlich. Der Mensch hat es allerdings in der Hand, die durch vorzeitige Vernichtung entwickelter oder in Entwicklung begriffener Individuen wirkende Natursauslese mehr und mehr einzuschränken. Aber diese durch die Kultur ermöglichte Einschränkung verlangt — bei Strafe des Niedergangs für die es außer Acht lassenden Gemeinwesen — einen Ersatz auf dem Gebiet der Fruchtbarkeitsauslese, die, obschon sie weit weniger bitter ist als die in der Natur waltende Lebensauslese, doch eine gewisse Einschränkung des Glückes gegenwärtiger Individuen zugunsten künftiger mit sich bringt.

Nicht gleichmäßiges Wohlbefinden aller, sondern nur eine möglichst große Gesamtsumme von Glück will die bekannte *Bentham* sche Devise „the greatest happiness of the greatest plurality,“ das größte Glück der größten Zahl. Auch sie erweist sich, sobald man in Gedanken den Versuch macht, sie ins Konkrete zu übersetzen, als gänzlich unbrauchbar, nicht nur, weil es unmöglich ist, eine Grenze zu ziehen, innerhalb welcher die kommenden Generationen bei Berechnung der größten Zahl noch mitgezählt werden sollen, sondern auch weil der Begriff Glück wie Schnee in der warmen Hand zerschmilzt, wenn man versucht, ihn bestimmter zu fassen, um ihn meßbar zu machen und dadurch jener Devise einen greifbaren Inhalt zu geben. Denn bei diesem Leitziel käme es nicht bloß auf die Zahl der glücklichen und der nicht glücklichen Personen an, sondern auch auf den Grad ihres Wohlbefindens, bzw. ihres Leides, und es müßte abwägbar sein, welches Maß von Leiden der einen durch ein bestimmtes Maß von Glück der anderen als ausgeglichen angesehen werden dürfe. Und selbst wenn diese Abwägung nicht unmöglich wäre, so wäre es z. B. noch immer fraglich, ob eine bestimmte Summe von Glück, die auf eine nur kleine Zahl von Personen verteilt und doch größer ist als die Summe von Glück, die auf eine größere Zahl anderer Personen verteilt ist, mit Recht höher zu bewerten wäre als diese kleinere Summe. Kurz, „das größte Glück der größten Zahl“ ist eine Idee ohne wirklich faßbaren Inhalt.

Es fragt sich überhaupt, ob Glück und Wohlbehagen irgend eines Teiles der zu einem Gemeinwesen gehörenden Individuen als letztes Ziel einer Staatsleitung gelten darf. Wir stoßen da auf das sehr alte Problem, was als das höchste Gut und somit als Ziel und Zweck des Lebens anzusehen ist. Es gilt zu prüfen, ob uns vielleicht die Biologie etwas sagen kann, was neues Licht auf diese ungelöste Frage zu werfen und uns ihrer Beantwortung näher zu bringen vermöchte.

**Wohlbehagen und Lustgefühle können nicht Endziel sein.**

Wenn wir bei der Frage nach dem Ziel und Zweck des Lebens nur auf die Stimme unserer Empfindungsorganisation hören wollten, die durch Lust- und Unlustgefühle unserem Handeln unweigerlich die Wege weist, so würde die Antwort allerdings lauten, Zweck und Richtschnur unseres Lebens könne gar nichts anderes sein als Glücksempfindung, alles andere seien nur Mittel zu diesem Zweck. Das Fühlen und Wollen jedes Individuums sind ebenso organisiert, daß sie den Genuß und noch entschiedener die Vermeidung von Schmerzen als letztes Ziel des Handelns anerkennen müssen. All unser bewußtes Tun ist notwendig im Grunde nur darauf gerichtet, Glücksempfindung zu erzielen und Schmerzen zu vermeiden, sei es im Diesseits oder im Jenseits, körperlich oder seelisch, für uns selbst oder für andere, auf die unsere Sympathie sich erstreckt. Vor dem Richterstuhl unserer Empfindungsorganisation ist also Schmerz das einzige Übel, Lust das einzige Gut. Dieser Richter kann nicht anders urteilen, wenn er nach bestem Wissen urteilt. Aber es ist ein subaltern und beschränkter Richter. Wir wenden uns an eine höhere Instanz, die über einen weiteren Gesichtskreis verfügt und nicht an das Urteil der befangenen Empfindung gebunden ist, an die Vernunft. Diese findet das Urteil, das unsere Empfindung mit dem Anspruch auf Unfehlbarkeit uns aufdrängen will, unannehmbar. Schon die Beobachtung, daß das Leben jenem angeblich letzten Zweck so wenig entspricht, macht uns gegenüber jenem Urteil bedenklich<sup>1)</sup>.

Dieses Bedenken wird durch die etwaige Ausweichung, daß vielleicht die künftige, mit unserer Hilfe zu vervollkommnende Menschheit jenen vermeintlichen Lebenszweck erreichen werde, nicht vermindert. Denn wenn es sich um das Glück menschlicher Generationen einer fernen Zukunft handelt, verhält sich unser Gefühl ganz teilnahmslos und ereifert sich gar nicht dafür, dem Verstand zu deren Gunsten einzureden, der Sinn und Zweck unseres Daseins sei der, das Glück der künftigen Menschheit vorzubereiten. Von solcher Irreführung durch die hohe Suggestivkraft des Gefühls bleibt also unser Verstand völlig verschont.

Mittels der Biologie erkennt nun der objektiv urteilende Verstand, daß sowohl Lust- wie Unlustempfindungen nur eine dienende Stellung in unserem Organismus einnehmen, daß sie nichts anderes als wohldressierte Diener der individuellen Selbsterhaltung und beredte Agenten der Fortpflanzung sind, oder, nüchterner ausgedrückt, daß sie als automatische,

<sup>1)</sup> Diesen Gedankengang scheint schon der englische Staatsmann W. Temple (The Works of W. Temple, London 1720, p. 309) gehabt zu haben, als er schrieb: „Jeder Mensch will glücklich sein, und keiner ist, infolge der natürlichen Konstitution, imstande es zu sein.“

für die Selbsterhaltung des Individuums und für das Gedeihen der Gattung wirkende Regulatoren alles Tuns und Lassens des Individuums in die lebendige Maschinerie seines Leibes eingesetzt sind. Sind sie doch genau diesen Funktionen angepaßt. Die Teile des Körpers, die wegen ihrer ausgesetzten Lage und ihrer Wichtigkeit am meisten unserer Achtsamkeit und unseres Schutzes bedürfen, sind auch die empfindlichsten. Die Haut ist viel besser mit Empfindungsnerven ausgestattet als tiefer liegende und dadurch besser geschützte Organe, das wichtige Auge wieder vielmehr als die Haut, usw. Die sexuelle Wollust ist dem Gattungsdienst angepaßt, und ebenso stehen die übrigen Lustgefühle ursprünglich im Dienst von Lebensinteressen. Diese Erkenntnis macht dem Verstand den Glauben an die Selbstherrlichkeit der Gefühlswelt unmöglich. Glück und Lust sind nur für unser Empfinden Endziele, objektiv betrachtet aber nur Mittel zur Selbsterhaltung der Individuen und zum Gedeihen der Gattung.

Wenn Gefühle nur Mittel sind, um die Erhaltung der Individuen und der Gattung zu ermöglichen, so können sie nicht Endzweck des Lebens sein. Dann haben wir aber wohl auch keinen Grund, den Endzweck und Sinn der sozialen Organisation in der Gefühlswelt zu suchen, sondern werden dahin neigen, Lust- und Unlustgefühlen auch für den Gesellschaftsorganismus nur dienende Bedeutung zuzuerkennen und sie in der staatlichen Politik nur als Mittel für einen anderen Endzweck, dem sie dienstbar zu machen sind, gelten zu lassen.

Gesetzt jedoch, es wäre Aufgabe des Staates, den ihm zugehörenden Personen zu möglichst viel Wohlbehagen und Glück zu verhelfen, so gäbe es hierzu ein Mittel, das diesen Zweck — zwar nicht für die jetzigen, wohl aber für die späteren Generationen — zuverlässiger und gründlicher erreichen würde als die beste soziale Organisation und alle denkbaren Fortschritte auf allen Gebieten der Technik und der Kunst. Es bestände in der Züchtung eines Menschenschlages mit glücklichem Temperament. Drängt sich doch jedem, der hierfür ein offenes Auge hat, auf Schritt und Tritt die Beobachtung auf, daß die seelische Wirkung derselben äußeren Einflüsse auf Menschen mit verschiedenen Temperamenten merkwürdig verschieden ausfällt, daß sehr viele Menschen unter den allgünstigsten äußeren Verhältnissen sich nichts weniger als glücklich fühlen, während manche andere selbst unter erbärmlichen Lebensbedingungen ihren Frohmut nicht verlieren. Solche Unterschiede, die man noch innerhalb der Breite des Normalen beim Menschen findet, sind in der Hauptsache nicht durch verschiedene Erziehung, sondern durch Verschiedenheiten der angeborenen psychischen Konstitutionen bedingt. Dazu kommen die Fälle, die von den normalen Gemütsvarianten nur dem Grade, nicht dem Wesen nach verschieden und durch Zwischenstufen so mit ihnen verbunden sind, daß eine Grenze nur willkürlich gezogen werden kann. Ein extremer Melancholiker wird von jeder Wahrnehmung, wie überhaupt von jedem psychischen Vorgang, schmerzlich berührt, während ein Maniakalischer seine gehobene Stimmung nicht

verliert, auch wenn er Hunger und Frost leidet<sup>1)</sup>. Man wende nicht ein, daß diese krankhaften psychischen Zustände durch schädigende Einflüsse während des Lebens entstanden seien. Sie werden durch letztere nur ausgelöst. Dieselben und schlimmere Einwirkungen führen bei anderen Menschen, die nicht die entsprechenden Anlagen ererbt haben, nicht zu diesen pathologischen Extremen. Die ererbten Anlagen sind der wichtigste Glücksfaktor, und man hat keinen vernünftigen Grund, daran zu zweifeln, daß es an und für sich, wenn nicht soziale Hindernisse beständen, und wenn man von der Frage der Anpassung an die Erfordernisse des Daseinskampfes absehen könnte, nicht unmöglich wäre, einen Menschenschlag mit heiterem Temperament zu züchten und ihn mehr und mehr zu verallgemeinern. Doch, wie bemerkt, auch abgesehen von der sozial bedingten Unmöglichkeit würde es sich fragen, ob dieses züchterische Kunstprodukt vor dem Richterstuhl der natürlichen Auslese bestehen könnte: Seelische Schmerzempfindlichkeit dürfte eine ebenso unentbehrliche soziale Anlage sein, wie die Empfänglichkeit für körperlichen Schmerz dem individuellen Organismus unentbehrlich ist.

Tatsächlich führen die Fortschritte der Sozial- und Kulturentwicklung im allgemeinen gewiß nicht zu Steigerung des Wohlbehagens und Glückes der Gesamtbevölkerung der Staaten. Auch wer einem Schopenhauersehen Pessimismus fern steht, wird nicht umhin können, dies zuzugeben. Vergleichende Beobachtungen und psychologische Erwägungen führen übereinstimmend und doch unabhängig voneinander zur gleichen unzweifelhaften Erkenntnis. Und wie der bisherige Verlauf der sozialen und kulturellen Entwicklung nicht die Richtung zu durchschnittlicher Erhöhung des menschlichen Glückes oder Lebensgenusses eingeschlagen hat, so wird es uns durch die dargelegten Erwägungen unmöglich gemacht, Erhöhung der Glückssumme der Bevölkerung als letzten Richtpunkt und als Wertmaß für die Staatspolitik zu betrachten.

Wenn also Glück oder Wohlbehagen als Endziel des staatlichen Lebens auszuseiden hat, was ist dann statt dessen als letzter Richtpunkt und als Wertmaß für die innerpolitische Entwicklung anzusehen?

Nach W. Wundt (Ethik, 2. Aufl. 1892) stellt die Menschheitsgeschichte eine steigende Versittlichung des Menschen dar, und er scheint dies für den Sinn der

<sup>1)</sup> C. Lombroso berichtet gelegentlich, daß eine Frau in den letzten zwei Tagen ihres Lebens, als sie schon mit dem Tod kämpfte, und auch noch in der Sterbestunde wieder und wieder äußerte: „O wie glücklich bin ich, wie glücklich bin ich!“ Während bei dem normalen Menschen das Gefühl der Lust nur flüchtig aufblitzt, kann man bei Wahnsinnigen dem Zustand vollständiger und andauernder Glückseligkeit begegnen, am dauerhaftesten bei den gewöhnlichen Idioten. Bei den geistig lebhaften Größenwahnsinnigen wird die Dauer des Glückszustandes schon beeinträchtigt, dadurch, daß sie sich von anderen verkannt und beleidigt glauben. Verwandt mit den Glücksgefühlen der Größenwahnsinnigen sind nach Lombroso die, das schöpferische Genie beglückenden, rauschähnlichen Empfindungen in den Stunden der Inspiration. Nicht selten folgen auf diese Zustände der Ekstase melancholische Depressionen.

Menschheitsentwicklung überhaupt zu halten. Die ethische Entwicklung ist aber eine Parallelerscheinung der allmählichen sozialen Machtsteigerungen, sie stand in deren Dienst, und die ethische Kultur hat sich deshalb gerade so, wie sie ist, und nicht anders gestaltet. Und solange der Daseinskampf zwischen den menschlichen Gemeinwesen dauern wird, werden seine Ausleseergebnisse dahin wirken, daß die ethische Entwicklung auch in Zukunft wesentlich in Anpassung an das soziale Machtbedürfnis erfolgen wird. Auch sie hat also nur eine dienende Bedeutung, folglich kann auch die sittliche Vervollkommnung nicht das Endziel und der Sinn der Menschheitsentwicklung sein, und ebenso nicht der letzte Richtpunkt und das Wertmaß für staatliche Politik.

Auch „die höchste Vollendung aller Personen“ wurde als letzter Zweck aller Staatspolitik aufgestellt. Dieses Ziel schließt das Gleichheitsideal in sich, das mit der Tatsache der individuellen Variabilität, die beim Menschen besonders groß ist, in unlösbarem Widerspruch steht. Wäre übrigens die Verwirklichung dieses Ideals, die unmöglich ist, wenigstens wünschenswert? Sie verträgt sich jedenfalls nur schlecht mit dem unabweislichen Bedürfnis der Arbeitsteilung, die ja auch im Gesellschaftsleben der Tiere eine so bedeutungsvolle Rolle spielt?

**Erkenntnistheoretische Resignation.** Da jede einzelne unserer Willenshandlungen einen Zweck hat, so sind wir geneigt, auch für das ganze Leben, das alle unsere Handlungen in sich schließt, einen Zweck vorauszusetzen und ihn zu suchen. Dem liegt aber ein Irrtum zugrunde. Das Leben ist mehr als nur eine Summe von Handlungen, und schon der Eintritt ins Leben ist keine Handlung, er hängt gar nicht von unserem Willen ab, braucht also keinem Zweck zu dienen. Die Frage nach dem Zweck des Lebens überschreitet also die Grenze, die dem Reich des Zweckes gezogen ist. Und ebenso haben wir kein wohlbegründetes Recht, das Weltgeschehen mit irgendeinem persönlichen Willen in Verbindung zu bringen, die Frage nach seinem Zweck ist also streng genommen unzulässig. Das Warum der Welt und des Weltgeschehens bleibt uns für alle Zeiten unergründlich, nur das Wie desselben vermag unser Intellekt zum Teil zu erschließen; nie wird unsere Erkenntnis etwas anderes sein können als nur Erscheinungskennntnis. Das Wesen der Dinge brauchen wir nicht zu erkennen, darum erkennen wir es nicht. Unser Verstand hat sich nur als Orientierungsorgan für den Kampf ums Dasein entwickelt, und dazu genügt das beschränkte subjektive Erkennen, das uns einzig möglich ist. Nur als Ausrüstung zum Daseinskampf ist unser Erkenntnisvermögen uns gegeben, und über das Bedürfnis, den Anforderungen des Daseinskampfes zu genügen, kann er nicht erheblich hinauswachsen, da es jenseits dieser Grenze an einer, die Entwicklung vorwärtstreibenden Kraft fehlt. So wenig also

unsere Erkenntnis ausreicht, um zu erfassen, warum und wozu das Universum da ist, so wenig ist es uns gegeben, den Sinn oder letzten Zweck unseres individuellen und Gattungsdaseins zu begreifen.

Ist es also verfehlt, nach dem Zweck des Lebens und des Weltgeschehens überhaupt zu fragen, so hat doch die Frage nach dem letzten noch erkennbaren Zielpunkt der Entwicklung der organischen Welt, von der wir ein Teilchen sind, in einem gewissen Sinn Berechtigung. Denn jedes Geschehen hat eine Wirkung und jede Bewegung eine Richtung, einen objektiven Zielpunkt, und wenn wir auch den Endpunkt dieser Bewegung nicht zu sehen vermögen, so werden wir eben ein näheres Ziel ins Auge fassen, das letzte, das noch in unserer Sehweite liegt. Innerhalb dieser unserem Erkenntnisvermögen gesetzten Grenzen können wir bei dem Suchen nach einem letzten Richtpunkt und Wertmaß für die gesamte staatliche Politik einige Orientierung erlangen, während wir auf ein philosophisch befriedigendes Ergebnis allerdings verzichten müssen.

**Eine Orientierung durch die Selektionstheorie.** Betrachten wir den Entwicklungsgang des menschlichen Gesellschaftslebens im Licht der selektiven Entwicklungslehre, so ist es unverkennbar, daß er im großen und ganzen zu immer größeren Gesamtkräften der einzelnen Gemeinwesen geführt hat. Das erklärt sich dadurch, daß die menschliche Sozialentwicklung und die in Wechselwirkung zu ihr stehende kulturelle Entwicklung, ebenso wie die organische, unter der Kontrolle und Leitung der natürlichen „Kollektivselektion“ standen und stehen, welche die stärkeren Gemeinwesen erhält und zur Ausbreitung führt, die schwächeren hingegen ausmerzt. Machtbedürfnis zwingt die Staaten fortwährend zu Vervollkommnungen der sozialen Organisation mit immer größerer Annäherung an das günstigste Maß von Arbeitsteilung<sup>1)</sup> und an das geringste Maß von gegenseitiger Kräftehemmung und von Kräftevergeudung, so daß der Nutzeffekt der Leistungen sowohl der einzelnen wie der Gesamtheit so viel als möglich erhöht wird. Dasselbe Machtbedürfnis treibt die Staaten, sich auf Kosten anderer Staaten womöglich auszudehnen, wobei offenbar in der Regel die stärkeren siegen. Infolgedessen vergrößert sich die Durchschnittsstärke der übrigbleibenden Gemeinwesen in den sich folgenden Perioden im allgemeinen immer mehr. Es bedarf also, um den intersozialen Daseinskampf zu bestehen, immer größerer sozialer Gesamtleistungsfähigkeit. Zunehmende Anpassung an die steigenden Ansprüche

<sup>1)</sup> Arbeitsteilung kann offenbar auch zu weit gehen, das Optimum überschreiten. Degenerationsgefahr für die Erbsubstanz ist zwar bei aller Einseitigkeit der körperlichen und geistigen Ausbildung hiervon nach der Weismannschen Lehre nicht zu fürchten, aber die Personen werden geschädigt, vor allem gesundheitlich, unter Umständen auch wirtschaftlich, indem deren Anpassungsfähigkeit an veränderte Anforderungen verringert wird. Beides schmälert auch die Leistungskraft des Gemeinwesens.

des Daseinskampfes zwischen den Gemeinwesen (nicht zunehmendes Behagen der Individuen, aus denen sie bestehen) ist naturnotwendig das Ergebnis dieser Selektion auf dem Gebiet der sozialen und kulturellen Entwicklung des Menschen. Auch wenn man überzeugt ist, daß zunehmende Zivilisation (Sozialisierung) zu Abnahme der Lebensfreudigkeit führt und daß sie die Höherentwicklung der geistigen und leiblichen Rassetüchtigkeit und somit die Vollkommenheit der einzelnen hintanhält, was beides nicht notwendig der Fall sein muß, so haben wir doch jedenfalls keine Wahl zwischen Zivilisation und Nichtzivilisation. Hohe gesellschaftliche Organisation gewährt gegenüber einer geringeren so große Machtvorteile, daß letztere unausbleiblich unterliegen muß.<sup>1)</sup> Denn die generative Hebung der Individuen, die Vervollkommnung der Rasse, kann nicht so rasch erfolgen, daß sie für Schwächung der sozialen Organisation rechtzeitig genügenden Ersatz leisten könnte.<sup>2)</sup> Wir sind also auf fortschreitende Sozialisierung, d. i. zunehmende Stärke und Leistungsfähigkeit der sozialen Organisation, angewiesen und demgemäß auf eine Moral, welche die Entfaltung der höchsten Gemeinschaftskräfte begünstigt.<sup>3)</sup> Änderungen

<sup>1)</sup> Es ist merkwürdig, daß ein so tiefgründiger Geist wie der Nietzsche's das nicht sah. Charakteristisch für seine Geringschätzung der sozialen Entwicklung ist sein Ausspruch: „Viel zu viele werden geboren; für die Überflüssigen ward der Staat erfunden.“ Von hyperaristokratischem Geist mißleitet, ist sein Augenmerk so einseitig nur auf die Entfaltung besonders hochgearteter Individuen gerichtet, daß er für die Bedeutung der sozialen Kräfte nahezu blind zu sein scheint, vielleicht in übertriebener Reaktion gegen die ebenfalls einseitige herkömmliche Schätzung nur der sozialen Tüchtigkeit des Menschen. Nietzsche findet, daß unsere soziale Entwicklung mit ihrer Nächstenmoral und ihrer Pflege des Mitleids die Lebensfreudigkeit untergrabe und das Leben immer ärmer an Reizen und darum mehr und mehr unschmackhaft mache. In der Tat hat mit der Steigerung der Zivilisation auch die Verhältniszahl der Selbstmorde stetig zugenommen und ist noch immer stark in Zunahme begriffen. Auch greift der Überdruß am Leben, für den die Selbstmordziffern wohl den brauchbarsten Maßstab liefern, mehr und mehr auch auf das kindliche Alter über.

<sup>2)</sup> Hier sei der erstaunlich unwahren Berichterstattung gedacht, die den Lesern der „Preuß. Jahrb.“ (April 1904) betreffs der ersten Auflage dieses Buches geliefert wurde. Unter anderen, teils unglaublich unverständigen, teils tendenziösen Entstellungen wurde ausgesagt, daß ich „das Alpha und Omega einer modernen Staatskunst in dem Problem erblicke, die durch Fortpflanzung kränklicher Personen und durch Konvenienzehen gefälschte menschliche Zuchtwahl zu der einem normalen Lebewesen gebührenden natürlichen Zuchtwahl zurückzubilden!“ Da es dem Herausgeber der „Preuß. Jahrb.“ nicht paßte, die von mir eingesandte Berichtigung aufzunehmen, so wurde sie im Archiv f. Rass.-Biol. 1904, Heft 4, S. 591 f. veröffentlicht.

<sup>3)</sup> Auch Darwin (Abstammg. d. Menschen, Kröners Volksausg. S. 84 f.) bemerkt (gegenüber der auch von J. S. Mill vertretenen philosophischen Richtung, die in der Schaffung von Glück für sich und andere den letzten Sinn aller von



der sozialen Organisation, sowie der Moral dürfen nur in diesem Sinne erfolgen, selbst wenn diese Richtung notwendig eine Abnahme der menschlichen Glücksfähigkeit in sich schliesse. Denn die Umbildung in anderer Richtung führt mit unerbittlicher Bestimmtheit zum Niedergang. Wenn Glück wirklich das letzte Ziel sein sollte, so ist es wohl nur auf Umwegen erreichbar; jedenfalls darf man nicht geradenweges darauf lossteuern, da diese Richtung in Sichtweite zum Untergang führt. Wenn die soziale Entwicklung eines Staates eine Richtung einschlägt, wodurch seine Existenzkraft und seine Widerstandsfähigkeit nach außen unter das jeweils unerläßliche Mindestmaß herabgesetzt wird, so wird die Daseinskonkurrenz der Staaten sein Verschwinden bewirken. Schon das Zurückbleiben im Fortschrittstempo hinter den konkurrierenden Staaten führt leicht zu diesem Schicksal. Die staatliche Selbsterhaltung muß der Richtpunkt für die Steuerung des Staates sein. Auf keinem Wege aber kann dem Bedürfnis zu sozialer Machtsteigerung so rasch und ergiebig entsprochen werden, als durch innere Vervollkommnung der sozialen Organisation und ihre Ausdehnung nach außen.

Die Grundlagen zu andauernder Überlegenheit einer Nation über andere werden sicher nicht auf den Schlachtfeldern und auch nicht hauptsächlich durch friedliche Entfaltung militärischer Macht erworben, sondern vielmehr durch ihre geistige, wirtschaftliche, soziale und ganz besonders auch durch ihre generative Entwicklung. Nicht nur im Kriege, sondern auch im Frieden verschieben sich fortwährend die Machtverhältnisse der Staaten. Kriegerische Erfolge, die nicht auf Überlegenheit der inneren Entwicklung beruhen, sind nicht von Dauer.

Die Ausleseergebnisse der Völkerkonkurrenz regulieren also einerseits die innerpolitische Entwicklung, indem sie ihr, wenn auch nicht ohne Rückfälle, im großen und ganzen die Richtung zu erhöhter Konkurrenzkraft der Gemeinwesen geben, und führen andererseits allmählich, ebenfalls mitunter durch Rückschläge unterbrochen, zu immer größeren Staatsgebilden.

---

uns zu billigenden Handlungen sehen will), daß sich in der Tierwelt die sozialen Instinkte, die das Verhalten der Tiere leiten, mehr in der Richtung auf das allgemeine Beste der Gattung als in der Richtung auf deren allgemeines Glück entwickelt zu haben scheinen, und demgemäß hält er auch als ethischen Grund und Maßstab das allgemeine Beste für richtiger als das allgemeine Glück. In der Tat gibt es schlechthin nirgends in der Natur eine Ausnahme von der völligen Unterordnung des individuellen Wohlbefindens unter die Bedingungen zum Gedeihen der Gattung und von rücksichtsloser Opferung des ersteren zugunsten des letzteren.

Wenn diese Entwicklung vielleicht einstens — durch Vereinigung aller Völker und Länder in einem einzigen Staatswesen — zur Beseitigung der Daseinskonkurrenz der Gemeinwesen führen wird, dann wird die soziale und kulturelle Entwicklung sowie die staatliche Politik, welche diese Entwicklungen zu leiten sucht, ungestraft andere Wege einschlagen können, sie wird dem individualistischen Wohlbehagen größere Konzessionen machen dürfen, insbesondere wird auch eines der Bedenken gegen eine Verringerung der Nachkommenzahl dadurch wegfallen. Wenn dann vielleicht einmal zersetzende Kräfte das Übergewicht über die Selbsterhaltungskraft des Erdstaates bekämen, dieser also zerfallen würde, so ergäbe sich für die Bruchstücke von neuem das Bedürfnis zur Machtsteigerung und mit diesem wieder die Tendenz zur Entstehung des Erdstaates.

Unter allen Umständen betrachten wir als letzten Richtpunkt aller staatlichen Politik die Aufgabe, dem staatlich organisierten Volk die günstigsten Bedingungen zur Selbsterhaltung zu verschaffen. In der inneren wie in der äußeren Politik müssen alle Maßnahmen und Unternehmungen dem Ziel dienen, die Lebensfähigkeit der Nation auf die Dauer zu sichern. Zu diesem Zweck kann eine weiterblickende Leitung der inneren Politik sich nicht damit begnügen, auf dem Gebiet der Traditionswerte möglichst große Fortschritte zu erzielen, sondern wird nicht geringere Wichtigkeit der Erhaltung und möglichststen Vervollkommnung der organischen Erbwerte beizumessen haben.

---

### XIII. Kapitel.

#### **Zu welchen politischen Bestrebungen führt die Orientierung durch die selektive Entwicklungslehre?**

Selektive Kontrolle der kulturellen Entwicklung. Engere Begrenzung des Themas. Wertverhältnis zwischen Vererbung und Tradition. Quantitative und qualitative Bevölkerungspolitik. Verhältnis zwischen Vererbungshygiene und Sozialhygiene. Eindämmung der Keimvergiftungen. Staatliche Organe für die soziale und die Vererbungshygiene.

**Selektion der Kulturschöpfungen.** Nicht nur soweit die Geschichte der Völker durch ihre Erbfähigkeiten bedingt ist, vermag die selektive Entwicklungslehre Darwins uns über die Ursachen des Emporkommens und Niedergangs von menschlichen Gemeinwesen und Völkern einigen Aufschluß zu gewähren; das Licht, das die Darwinsche Theorie auch auf die speziell menschliche Entwicklung und ihre Ursachen wirft, reicht weiter. Bis zum Menschen hin hat es die Entwicklungsgeschichte der Lebewesen allerdings nur mit erblichen Fähigkeiten zu tun. Zwar wird auch in der Tierwelt die Entwicklung mancher Fertigkeiten durch Nachahmung des elterlichen Beispiels seitens der Jungen beschleunigt und vervollkommenet, aber diese, nicht mittels Vererbung geschehende Überlieferung spielt eine verschwindend kleine Rolle, verglichen mit der Bedeutung der ererbten Fähigkeiten. Hingegen für die menschliche Entwicklung, die schon lange vorwiegend sozialer und kultureller Art ist, sind neben den organischen Erbwerten andere Werte (angesammeltes Wissen, soziale und kulturelle Einrichtungen und Sachgüter), die nicht durch biologische Vererbung, sondern nur auf dem Wege der „Tradition“ übertragbar sind, von sehr großer Bedeutung. Durch „Tradition“ kommt die kulturelle Entwicklung zustande, indem im Laufe der Generationen deren Erfahrungen (geistige Tradition) und die durch ihre Arbeit erzielten Änderungen der Umwelt (materielle Tradition) sich anhäufen. Soziale und kulturelle Zustände ändern sich viel rascher als organische Erbeigenschaften, und die Zeiträume, über die unsere geschichtlichen Kenntnisse sich erstrecken, zeigen so große soziale und kulturelle Wandlungen, und zwar größtenteils in so offenbar fortschrittlicher Richtung, daß der Entwicklungsgedanke auf diesem Gebiet viel leichter ent-

stehen konnte als auf dem biologischen Gebiet. Und in der Tat hatten schon manche Sozialphilosophen alle gesellschaftlichen Zustände und Einrichtungen (Religion und Moral in ihren zeitlich und räumlich so verschiedenen Gestaltungen nicht ausgenommen) unter den Gesichtspunkt der Entwicklung gebracht. Aber erst nachdem Darwin den Selektionsgedanken zur Erklärung der Entwicklung des Organismenreiches aufgestellt hatte, bemerkte man, daß die mittels Tradition geschehende Anhäufung von Kulturschöpfungen auch dem Gesetz der Auslese des besser Angepaßten untersteht: Der auslesende Daseinskampf bevorzugt die lebenskräftigeren Gebilde, gleichgültig, ob sie organische oder kulturelle Geschöpfe sind. Aber die Auslese unter den kulturell geschaffenen Traditionsgütern geschieht *indirekt*, nämlich durch die größere Ausbreitung der Völker und Gemeinwesen, die durch ihre sozialen und sonstigen kulturellen Errungenschaften Überlegenheit in der Daseinskonkurrenz gegen andere Völker und Gemeinwesen gewannen, sowie durch Ausmerzungen oder Einengungen der anderen. Wie das Schicksal menschlicher Gesellschaften zu einem guten Teil von den Kulturgütern abhängt, über die sie verfügen, so hängt offenbar nicht weniger auch das Schicksal der Kulturgüter von dem Schicksal der Gemeinwesen ab, in deren Besitz sie sind. Sind sie geeignet, diesen, direkt oder indirekt, Überlegenheit in der Konkurrenz um die Existenzmittel zu verleihen, so werden sie sich mit den überlegenen Gemeinwesen erhalten und ausbreiten, auf Kosten der unvollkommener an die Daseinsbedingungen angepaßten Kulturprodukte, mit denen die in der Daseinskonkurrenz unterliegenden Gesellschaften ausgestattet waren.

So ist also nicht nur bei der Entwicklung des Organismenreiches, sondern auch bei der kulturellen Entwicklung *Auslese* die vorwärts treibende Kraft, wenn auch indirekt und hierdurch zum Teil versteckt. Demnach müssen alle kulturellen Errungenschaften, alle gesellschaftlichen Einrichtungen, besonders die durch Sitte und Recht geschaffene sexuelle Ordnung einschließlich der Familienordnung, die Eigentums- und Wirtschaftsordnung, die politische Organisation, die religiösen Einrichtungen, die geltenden Anschauungen über gut und böse oder gut und schlecht, die Verbreitung und Tiefe der sittlichen Bildung, der Stand der Wissenschaften und das Maß ihrer Popularität, die Entwicklung der Technik, die Rechtspflege usw., unter den Gesichtspunkt der Ausrüstung für die Daseinskonkurrenz der Stämme, Völker und Staaten gestellt werden<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Den Auslesegesichtspunkt in fruchtbarer Weise auf das Gebiet der Gesellschaftswissenschaft angewendet zu haben, ist hauptsächlich das Verdienst von

Aber wie schon in der Tier- und Pflanzenwelt der „Daseinskampf“ nur zum kleinsten Teil offen und gewalttätig ist, so ist auch beim Menschen der Wettbewerb der Personen und der Gemeinwesen um die Existenzmittel und um die Möglichkeit der Fortpflanzung und Vermehrung größeren Teils friedlicher Art<sup>1)</sup>.

Wie im vorigen Kapitel auf Grund der selektiven Entwicklungstheorie ausgeführt wurde, hat als das letzte Ziel und als das Wertmaß aller Staatspolitik<sup>2)</sup> die weitsichtig betrachtete Selbsterhaltung des Gemeinwesens zu gelten, d. i. dessen Ausrüstung mit möglichst großer Lebensfähigkeit und Widerstandskraft.

**Engere Begrenzung des Themas.** Hieraus ergäbe sich für uns die Notwendigkeit folgender Untersuchung: Wie müssen unsere sozialen und kulturellen Zustände und Einrichtungen beschaffen sein, um insgesamt die größtmögliche Machtsteigerung (einschließlich des ersprießlichsten Maßes für das Wachstum des Volkskörpers) mit der qualitativ günstigsten Entwicklung des Volkskörpers zu verbinden? Diese Aufgabe ist aber so ungeheuer verwickelt und schwierig, daß ihre Lösung offenbar stets nur provisorisch und unvollkommen möglich sein wird. Selbst wenn wir nur ein Teilgebiet, z. B. das der Volkswirtschaft, herausgreifen und unter diesem Gesichtspunkt zu betrachten beginnen, tut sich uns ein ungemein kompliziertes Problem auf. — Die auf günstige Beeinflussungen des sozialgenerativen Prozesses zielenden Maßnahmen bilden von den mannigfachen Aufgaben, die sich die Führer des staatlichen und sozialen Lebens (die offiziellen und mit ihnen, eventuell statt ihrer, sozial-

H. Spencer (Principles of Sociology, London 1876—1896, 4 Bde., deutsch von Vetter und Carus, Stuttgart 1877—1897) und A. Schaeffle (Bau und Leben des sozialen Körpers, ursprünglich 4 Bde., Tübingen 1875—1878, in der neuen Ausgabe, 1896, nur 2 Bde.; Deutsche Kern- und Zeitfragen, Berlin, 1894).

<sup>1)</sup> So ist z. B. die überaus starke Ausbreitung der Chinesen im Süden von Ostasien und auf den großen Sundainseln sowie der Rückgang des dort ansässigen malaiischen Menschenschlages durchaus friedlich erfolgt. Mit der Ausbreitung der Chinesen haben sich auch ihre sozialen und kulturellen Einrichtungen, die nach unseren Darlegungen als Ursache dieser Ausbreitung anzusehen sind, mit ausgebreitet, während die hierfür nicht so günstige Kultur und Gesellschaftsordnung der dortigen Malaien, mit diesen selbst, dem Verschwinden näher gebracht wird.

<sup>2)</sup> Selbstverständlich haben außer den gesetzgebenden Mächten eines Gemeinwesens auch Privatpersonen an der Staatspolitik mitzuwirken, und zwar nicht nur durch Ausübung ihres politischen Wahlrechts, sondern auch durch Propaganda für ihre Anschauungen; letzteres besonders als Angehörige von Vereinen, die sich soziale und politische Aufgaben stellen.

dienstliche Privatgesellschaften und Einzelpersonen) zufolge der Orientierung durch die selektive Entwicklungstheorie zu stellen haben, offenbar nur einen Teil, allerdings einen, dessen Wichtigkeit bisher von den Soziologen und Politikern allzuwenig, und größtenteils überhaupt nicht, beachtet wurde. Auf diesen Teil wollen wir uns im folgenden beschränken. Wir wollen unsere sozialen und kulturellen Zustände, soweit sie überhaupt politischen oder sozialen Bestrebungen zugänglich sind, auf den verschiedenen Gebieten nur unter dem Gesichtspunkt betrachten, ob und wie sie die Menge und die Qualität des Nachwuchses mittelbar oder unmittelbar beeinflussen. Das allein schon ist ein so umfangreiches Gebiet, daß es unmöglich ist, es hier erschöpfend zu behandeln. Nur skizzierend soll versucht werden, den Gegenstand darzustellen. Denn fast jede soziale Einrichtung und jede politische Maßregel hat außer den Wirkungen, die man von ihr erwartet, auch unbeabsichtigte und oft auch unbeachtete Wirkungen, und unter diesen befinden sich fast überall auch sozialbiologische. Gerade dieser Kategorie von Nebenwirkungen wurde bisher besonders wenig Aufmerksamkeit zugewendet, sowohl bezüglich schon bestehender Einrichtungen, mit denen wir es im Vorausgehenden zu tun hatten, als auch bei deren Änderungen und bei neu zu schaffenden Einrichtungen, deren Erwägung den Gegenstand dieses und der folgenden Kapitel bilden soll.

**Wertverhältnis von Vererbung und Tradition.** Betrachten wir nur die unmittelbaren und nächsten Bedingungen der Existenzkraft eines Gemeinwesens, einschließlich seiner Widerstandskraft nach außen, so erscheint diese viel weniger von der besseren oder geringeren Tüchtigkeit der organischen Erbwerte des Volkskörpers abhängig als vielmehr von deren Ausbildung und von der Vollkommenheit der sonstigen sozialen und kulturellen Zustände. Hierbei wird aber leicht außer acht gelassen, daß die Ergebnisse jener Ausbildung und der Vollkommenheitsgrad der sozialen Einrichtungen ihrerseits nicht unabhängig sind von der besseren oder geringeren Tüchtigkeit der leiblichen und geistigen Erbqualitäten der Bevölkerung. Letztere sind freilich nicht eines so raschen und ausgiebigen Fortschrittes oder Rückschrittes fähig wie ihre äußeren Entwicklungsbedingungen und wie die sonstigen kulturellen und sozialen Einrichtungen und materiellen Machtmittel. Ein rasches Vorwärtsschreiten der Kultur und der politischen Macht ist nur durch Fortschritte auf dem Gebiet der Traditionswerte möglich, und bei dem durch die Völkerkonkurrenz gegebenen Bedürfnis nach möglichst rascher Machtsteigerung erklärt sich so die übliche Vernachlässigung jeder Sorgfalt gegenüber der organischen Erb-

entwicklung der Volkskörper. Selbst wenn in einem menschlichen Gemeinwesen eine biologisch ideale Menschengzuchtwahl möglich wäre, was ja bei unseren sozialen Verhältnissen einfach undenkbar ist, würde dennoch auf diesem Wege nur sehr langsam eine erhebliche Vervollkommnung in der Ausrüstung eines Gemeinwesens für die Daseinskonkurrenz erzielbar sein, unvergleichlich langsamer, als auf dem Gebiet der Traditionswerte ausgiebige Fortschritte möglich sind. Eine merkliche Hebung z. B. des Durchschnitts der intellektuellen Anlagen würde bestenfalls erst nach einer Anzahl von Generationen erwartet werden dürfen, während andererseits das Wissen und das technische Können innerhalb einer einzigen Generation folgenreiche Fortschritte machen kann, die für die wirtschaftliche oder militärische Überlegenheit eines Volkes gegenüber einem anderen den Ausschlag geben können. Ebenso bleibt die durch Auslese und Vererbung mögliche Vervollkommnung der verschiedenen Charakteranlagen einer Bevölkerung an Geschwindigkeit weit hinter dem zurück, was wir durch Erziehung der bereits vorhandenen Charakteranlagen am einzelnen Individuum vervollkommen können. So läßt sich z. B. durch militärischen Drill aus einem Haufen junger Leute, die einander fremd und gleichgültig sind, in verhältnismäßig kurzer Zeit eine wohl disziplinierte Truppe bilden, deren Glieder zusammenhalten und füreinander einstehen, mehr als dies kraft recht starker Sozialinstinkte allein möglich wäre. Gewiß wären auch auf dem Wege der Züchtung Fortschritte in der hierfür wünschenswerten Erbanlagen erreichbar, aber sie wären von Generation zu Generation kaum merklich. Immerhin darf nicht vergessen werden, daß sich mit der Besserung der Erbanlagen auch die Grenzen des durch Erziehung Erreichbaren erweitern.

Abwärts vermag die generative Entwicklung der Erbanlagen eines Volkskörpers allerdings etwas rascher zu gehen als aufwärts. Jedoch auch die möglichen Verschlechterungen seiner organischen Erbwerte sind von einer Generation zur nächsten wohl nie so groß, daß man von ihnen, für sich allein, Ausschlaggebendes für die politische Machtstellung zu befürchten hätte.

Die Langsamkeit volkseugenischer Fortschritte wird jedoch mehr als ausgeglichen durch Vorzüge, die erst in Betracht kommen, wenn man den Blick nicht auf die Gegenwart beschränkt, sondern ihn auch über eine gewisse Spanne Zukunft erstreckt. Dann verschiebt sich das Wertverhältnis zu ungunsten der bloß kulturellen und zugunsten der erborganischen Fortschritte, um so mehr, je weiter der Blick in die Zukunft reicht. Unsere Staatsmänner pflegen aber ihr Augenmerk nur auf die Gegen-

wart und die nächste Zukunft zu richten und rühmen sich wohl auch noch dieser Beschränkung, weil ihre, sich streng an die momentanen Erfordernisse haltende Politik, die „Realpolitik“, an momentaner Wirksamkeit unzweifelhaft jener überlegen ist, die sich von weitsichtigeren Erkenntnissen beeinflussen läßt<sup>1)</sup>. Hingegen werden weitsichtig-patriotisch Gesinnte ihr Augenmerk nicht bloß auf kurzfristige Verbesserungs- und Verschlechterungsaussichten der Leistungsfähigkeit ihrer Gemeinwesen richten, sondern auch auf deren organische Grundlagen im Volkskörper. Denn die Aufnahme und Verwertung der sich anhäufenden Traditionsgüter hat eine Grenze an den intellektuellen und den Charakteranlagen der Menschen. Wo die steigenden Anforderungen, die das Kulturleben an die Völker stellt, nicht von einer generativen Höherentwicklung der stärker beanspruchten seelischen Anlagen begleitet sind, oder wo statt dessen gar ein Rückgang der durchschnittlichen Tüchtigkeit dieser Anlagen stattfindet, da müssen die gegebenen Kräfte in zunehmendem Maße angespannt werden, an die Stelle einer mäßigen Anstrengung der geistigen Fähigkeiten tritt eine stärkere. Diese Anspannung hat aber eine Grenze, die nur auf Kosten der Lebensfreudigkeit noch ein Stück weit überschritten werden kann, und nur bis zu einer weiteren Grenzlinie ermöglicht erhöhte Anspannung gegebener Fähigkeiten auch erhöhte Leistungen. Weiterhin aber muß notwendig Stillstand und eventuell Rückschritt der Leistungen erfolgen.

Außerdem sind die Traditionsgüter den Nachkommen viel weniger gesichert als die organischen Erbgüter. Während letztere bei richtiger Fortpflanzungsauslese ohne weiteres auf die nachfolgenden Generationen übergehen und hierbei, wie die künstliche Tier- und Pflanzenzucht beweist, sich fortwährend, obschon langsam, auch vervollkommen lassen, müssen die nur durch Tradition übertragbaren Errungenschaften der früheren Generationen großenteils von jedem einzelnen Individuum jeder neuen Generation immer wieder mühevoll erworben oder angeeignet werden. Zwar ist es nicht richtig, was manche meinen, daß nur durch Vererbung der durch Übung erworbenen organischen Errungenschaften ein kultureller Fortschritt möglich sei, und daß andernfalls jedes Individuum der sich folgenden Generationen immer wieder von vorne anfangen müßte. Die bloße Aneignung ist ja bei weitem keine so große Leistung wie die erste Erwerbung. Dazu kommt, daß auch die Tra-

<sup>1)</sup> „Bei der Beurteilung des politisch Guten und Schlechten denkt der Durchschnittspolitiker nur an die nächste Folge. Rufe einen unmittelbaren Gewinn hervor, so wird das als genügende Rechtfertigung des Unternommenen betrachtet“ (H. Spencer, Prinzipien d. Soziol.).



ditions mittel sich im Laufe der Kulturentwicklung mehr und mehr vervollkommen. Während sich bei den Tieren die Tradition auf Nachahmung des direkt beobachteten Beispiels beschränkt, hat sie beim Menschen durch die Entwicklung der Sprache eine ungeheure Ausdehnung erfahren. Neuen, unermesslichen Fortschritt brachte dann das Aufkommen von Schriftzeichen, und die Bedeutung dieser Erfindung wurde wieder gesteigert durch die Erfindung der Buchdrucktechnik, zu der sich in letzter Zeit noch verschiedene graphische Künste gesellt haben, deren Tragweite bisher kaum richtig ermessen werden kann. Gleichzeitig hat auch die Tradition der Sachgüter immer mehr überhand genommen, wodurch auch die mündliche und schriftliche Tradition erleichtert und ergänzt wird. Aber alle diese Hilfsmittel der Tradition vermögen für die Kulturvölker die Hochhaltung und Vervollkommnung ihrer psychischen Erbanlagen nicht entbehrlich zu machen. Denn bis zu einem gewissen Grade bleibt die kulturelle Entwicklung doch immer von den angeborenen Anlagen abhängig, und wenn auch die erzieherischen Einwirkungen des Lebens die gleichen Anlagen zu verschiedener Entwicklung zu bringen vermögen, so kann doch kein Volk mit schwächerer Erbbegabung dauernd ein ebenso hohes Maß von Traditionsgütern anhäufen, wie ein viel besser begabtes, und auch das schon erreichte Maß ließe sich bei andauernder Abnahme der geistigen Begabungen nicht sehr lange bewahren.

Desungeachtet kann es vorkommen, daß ein Volk durch äußerlich bedingte bessere Entwicklung seiner minder günstigen Erbanlagen (von denen besonders die sozialen wichtig sind, weil von der sozialen Entwicklung die Selbstbehauptung oder das Übergewicht eines Volkes gegenüber anderen am meisten abhängt) momentan einem anderen Volk mit durchschnittlich mehrwertigen Erbanlagen überlegen ist, wenn infolge der geschichtlichen Konjunktur die soziale Entwicklung des besser veranlagten Volkes zurückgeblieben ist (vgl. S. 255 ff., auch S. 188). Auf die Dauer aber, sofern dabei die wechselnde Gunst oder Ungunst geschichtlicher Konjunktur als ausgeschaltet gedacht werden darf, können die psychischen Erbanlagen des Volkskörpers nicht ohne Einfluß bleiben auf den Grad der kulturellen Entwicklung und im Zusammenhang damit auf die politische Machtstellung eines Gemeinwesens<sup>1)</sup>. Wenn also Kulturvölker sich ihre organische Erbausrüstung für die Erfordernisse

<sup>1)</sup> In diesem Sinn bemerkt auch E. David (in dem Sammelbändchen „Darwin, seine Bedeutung im Ringen um Weltanschauung“ usw., Buchverlag der „Hilfe“, Berlin 1909, S. 62): „Ohne einen großen Fond sozialer Erbwerte kann kein soziales Gebilde auf die Dauer bestehen“. Und vorher: „Von größter Bedeutung

des Kulturlebens (mittels geeigneter Fortpflanzungsauslese) nicht ungemindert bewahren oder steigern, so können sie auf die Dauer nicht dem Schicksal entgehen, von solchen Völkern verdrängt zu werden, die dem entartenden, die Auslese verschlechternden Einfluß gewisser sozialer Einrichtungen entweder gar nicht oder doch weniger ausgesetzt gewesen sind als die „gealterten“ Völker. Sobald es jenen gelingt, die wichtigsten Kulturereigenschaften der letzteren sich anzueignen, kann ihre organische Überlegenheit sich geltend machen.

**Generative Politik.** Alle Bestrebungen und Maßnahmen zur Beeinflussung der Fortpflanzungsverhältnisse des Volkskörpers kann man unter der Bezeichnung generative Politik zusammenfassen. Sie zerfällt in die quantitative und qualitative Bevölkerungspolitik. Für letztere hat Galton die sehr glücklich gewählte Bezeichnung *Nationaleugenik*<sup>1)</sup> eingeführt. Bevor wir uns mit dieser befassen, müssen wir uns mit dem erstgenannten Teil der generativen Politik auseinandersetzen, der bisher allein beachtet zu werden pflegte, d. i. die

**Quantitative Bevölkerungspolitik.** Welch große Bedeutung in der Daseinskonkurrenz der Völker der Zahl ihres Nachwuchses zukommt, wurde schon im vorausgehenden unter verschiedenen Gesichtspunkten erörtert. Hingegen wurde keineswegs die Meinung vertreten, daß die ausgiebigste Volksvermehrung um jeden Preis auch die wünschenswerteste sei, und ebensowenig die, als wäre es im Interesse der Volkseugenik wünschenswert, daß das Maß der nationalen Fortpflanzung stark über das Maß der jeweilig verfügbaren Existenzmittel hinausgehen müsse, da die nötige Fortpflanzungsauslese nur durch den bitteren Daseinskampf, wie die Not

---

für die weitere Aufwärtsbewegung der Menschheit ist schließlich die bewußte, planmäßige Förderung der sozialen Veranlagung der kommenden Generationen“.

<sup>1)</sup> Wörtlich übersetzt bedeutet *Nationaleugenik* die Lehre und das Bestreben, eine Nation wohlgeboren (im natürlichen Sinne) zu machen. Eine annehmbare deutsche Bezeichnung hierfür wäre *Rassedienst*, die vor der Bezeichnung *Rassehygiene* (und noch mehr vor „*Rassenhygiene*“) den Vorzug verdient. Denn „*Hygiene*“ bezeichnet doch nur Vorkehrungen zur Verhütung von Krankheiten, der *Rassedienst* aber erschöpft sich nicht in Verhütung der Fortpflanzung krankhafter Anlagen und Verhütung von Vergiftungen der Erbsubstanz, wofür *Vererbungshygiene* ein ganz geeigneter Ausdruck wäre. Er wäre m. E. besser als *Rassenhygiene* wegen der (erfahrungsgemäß nicht gleichgültigen) Doppelsinnigkeit des Wortes *Rasse* (vgl. S. 374 f.). Der Plural von *Rasse* ist allerdings eindeutig, aber gerade darum ist die Bezeichnung *Rassenhygiene* im Sinn von *Vererbungshygiene* offenbar direkt fehlerhaft. Die Bezeichnung *Eugenik* hat vor dem deutschen Wort *Rassedienst* nur den einen Vorzug, daß sie das wegen seiner Doppelsinnigkeit hier nicht einwandfreie Wort *Rasse* vermeidet. Hingegen hätte „*Rassedienst*“ den Vorzug, daß dieses Wort nicht nur auf die Qualität, sondern auch auf die Quantität der Reproduktion des Volkskörpers bezogen werden kann, während „*Eugenik*“ sich nur auf die Qualität bezieht.

ihn bewirkt, zustandekomme, wie manche meinen. Denn es gibt außer der natürlichen Zuchtwahl auch die Möglichkeit einer künstlichen, auf welche die für die Naturauslese geltenden Grundsätze nicht ohne weiteres übertragen werden dürfen<sup>1</sup>). Allerdings müssen die Methoden der direkten künstlichen Zuchtwahl für den Menschen praktisch fast ganz außer Betracht bleiben. Hingegen sind indirekte Beeinflussungen der menschlichen Zuchtwahl möglich, die mit dem Gefühl der persönlichen Würde des zivilisierten Menschen nicht im leisesten Widerspruch stehen. Der rohen Mittel der Naturauslese bedarf es also nicht zur Verwirklichung des volkseugenischen Ideals und somit auch nicht eines, Not und Elend verursachenden Übermaßes von Geburten.

Andererseits ist es fast unverkennbar, daß der Staat an einer möglichst starken Volksvermehrung, soweit dadurch nicht die Lebenshaltung unter ein gedeihliches Niveau herabgedrückt wird, ein hohes Interesse hat, und zwar nicht etwa nur in militärischer, sondern auch in wirtschaftlicher und kultureller Hinsicht. Denn bis zu einer gewissen Grenze der Vermehrungsgeschwindigkeit, jenseits welcher die neuen Arbeitskräfte nicht mehr so viele wirtschaftliche Werte schaffen können, als sie solche verbrauchen, wächst ja mit der Bevölkerungszahl nicht nur das Gesamtvermögen des Volkes, sondern auch das auf eine Person treffende Durchschnittsvermögen<sup>2</sup>). Wachsender Wohlstand eines Gemeinwesens steht aber in Wechselwirkung mit dem Steigen seiner Kultur fast nach jeder Richtung, und die Kultur wiederum ist eine sehr ergiebige Quelle von Machtsteigerung für die Daseinskonkurrenz der Völker und Gemeinwesen. In den europäischen Kulturländern (zu denen bis vor kurzem der größte Teil von Rußland nicht gehörte) wurde jene Grenze bei der Volksvermehrung während der letzten Jahrhunderte nirgends erreicht, überall wurde von den sich mehrenden Personen mittels der modernen Technik durchschnittlich mehr produziert als konsumiert, woraus freilich nicht gefolgert werden kann, daß dies unter allen Umständen so sein müsse. Auch hier muß einmal eine Grenze erreicht werden, jenseits welcher das Verhältnis ein umgekehrtes wird. Aber dann kommt die Volksvermehrung von selbst zum Stillstand oder Rückgang. Die Gefahr, daß auch unter solchen Umständen die Volkszahl dauernd wachsen würde, existiert nirgends. Und bei Bevölkerungen mit einem Kultur-niveau, wie das der heutigen Kulturvölker Westeuropas, erfolgt dieser Stillstand oder Rückgang der Volkszahl nicht durch zunehmende wirtschaftliche Not und dadurch bewirkte erhöhte Sterblichkeit, sondern durch absichtliche Beschränkung der Fruchtbarkeit und vielleicht auch der Ehe-ziffer. Besonders bei einer Bevölkerung wie die unsere, bei der in Folge der steigenden Schulbildung und

<sup>1</sup>) So hat z. B. die künstliche Pferdezucht, bei welcher der Nachwuchs an Zahl stets innerhalb der Grenzen der vorhandenen Unterhaltsmittel gehalten wird, sogar unvergleichlich raschere generative Fortschritte, d. i. Vervollkommnungen der Erbqualitäten, erzielt, als sie je in der Natur durch ein noch so großes Mißverhältnis zwischen Vermehrung und Unterhaltsmittel erreicht werden.

<sup>2</sup>) Vgl. R. Giffen, *The growth of capital*, London 1829, S. 110 u. 125. — Ein besonders großes Interesse hat offenbar die Landwirtschaft am Wachsen der Bevölkerung. Der Druck des Weltmarktes auf den Preis mancher Nahrungsmittel, besonders des Getreides, würde sich für unsere Landwirtschaft noch weit mehr fühlbar machen, wenn nicht gleichzeitig mit der beispiellosen Verkehrsentwicklung ein gewaltiges Anwachsen der einheimischen Bevölkerung stattgefunden hätte.

aus anderen Gründen eine starke Tendenz zur Steigerung der Lebenshaltung besteht, ist sicher nicht zu fürchten, daß die, vom sozialen Standpunkt künftig vielleicht einmal wünschenswert werdende Verringerung der Bevölkerungszahl nicht weit genug gehen werde, so daß es zu dauerndem Rückgang der, von der großen Masse des Volkes vorher beanspruchten Lebenshaltung kommen würde, was als chronische Übervölkerung zu bezeichnen wäre. Vielmehr kann zuverlässig angenommen werden, daß, wenn einmal bei künftigen Generationen unserer Bevölkerung ein Druck auf die Lebenshaltung sich einstellen würde, daß dann der Rückgang der Volkszahl mindestens solange seinen Fortgang nähme, bis hierdurch die früher übliche Lebenshaltung ungefähr wieder erreicht wäre.

Eine Bevölkerung wie die unsere, mit solchen Traditionen und im Besitz der Präventivtechnik, läßt ihre Lebensansprüche nicht andauernd durch ungünstige wirtschaftliche Verhältnisse herabdrücken, ja sie läßt es nicht einmal zu einem vorübergehenden Mißverhältnis zwischen Volkszahl und Unterhaltungsmitteln kommen, soweit ein solches nicht durch plötzliche Katastrophen, wie Mißwachs, Verwüstungen durch Krieg u. dergl. verursacht wird. Die Gefahr einer chronischen Übervölkerung droht uns also nicht im geringsten. Übrigens bildet der Zustand der Übervölkerung, trotz des Elends, das sich an ihn heftet, eine viel geringere Gefahr für den Bestand eines Volkes als ein Zurückbleiben des Nachwuchses hinter der Zahl, für welche die zu gedeihlicher Existenz nötigen Unterhaltungsmittel erzielbar gewesen wären.

In Anbetracht von alledem steht außer Zweifel: Das Interesse der Gesamtheit verlangt, daß die innere Politik alle Einrichtungen begünstige, welche die Volksvermehrung fördern, alle entgegengesetzt wirkenden bekämpfe, beides jedoch mit der nötigen Rücksichtnahme auf die Qualität des Nachwuchses, d. h. mit möglichst geringer Vermehrung der geistig und körperlich untüchtig Beanlagten. Bei Berücksichtigung dieser Bedingung ist eine auf möglichst starke Vermehrung gerichtete Bevölkerungspolitik unter den bei uns gegebenen Verhältnissen gänzlich frei von der Gefahr, zu weit zu gehen; die nötigen Schranken stellen sich, wie dargelegt, von selbst ein, während von einer auf Einschränkung der Volksvermehrung hienzielenden Politik offenbar nicht gesagt werden kann, sie könne nicht über das gewollte Ziel hinausschießen. Die Gemeenschädlichkeit der neumalthusianischen Bewegung ist schon im Vorausgehenden (besonders im 10. Kapitel) eingehend betrachtet worden. Die Propaganda für sie ist die Propaganda für einen schmerzlosen Selbstmord der von ihr bearbeiteten Nationen<sup>1)</sup>. Allerdings wissen diese Propa-

<sup>1)</sup> Vgl. im Archiv f. Rassenbiol. 1908, S. 826—835 meine ausführliche Besprechung des (frisch geschriebenen) Buches von J. Rutgers, Rassenverbesserung, Malthusianismus und Neumalthusianismus, Dresden u. Leipzig 1908, dessen Verfasser der Vorsitzende des neumalthusianischen Bundes in Holland ist.

gandisten nicht, was sie tun, Wille und Werk wenden sich hier den Rücken und gehen weit auseinander.

Würde nicht ein Teil der antikonzeptionellen Mittel zugleich Schutz gegen sexuelle Ansteckungen gewähren, so müßte man wünschen, daß alle antikonzeptionellen Mittel ebenso wie Gifte dem freien Handel entzogen und nur auf amtsärztliche Verschreibung verabfolgt werden dürften.

Die hauptsächlichsten unter den Bedingungen, von denen die Volksvermehrung abhängt<sup>1)</sup>, sind schon im 10. Kapitel erörtert worden; hier bleibt nur noch folgendes zu bemerken:

Die physiologische Fruchtbarkeit ist sicher bei jedem Volk stets reichlich groß genug, um so viel Nachwuchs hervorzubringen, daß die gegebenen äußeren Lebensmöglichkeiten bald vollauf benützt wären. Selbst wenn einmal durch eine außergewöhnlich große Sterblichkeit die Volkszahl stark zurückgeht, läßt sich dieser Rückgang stets leicht wieder einholen, allerdings nur soweit dies von der physiologisch verfügbaren Fruchtbarkeit abhängt. Dies trifft auch bei den weitest vorgeschrittenen Kulturvölkern zu, trotz der heutigen enormen Verbreitung von Geschlechtskrankheiten, wodurch nicht wenige Frauen und Männer in ihrer Fruchtbarkeit beeinträchtigt oder deren gänzlich beraubt werden, und trotz mancher sonstigen Quellen leiblich bedingter Unfruchtbarkeit, die übrigens alle zusammen sicher weniger belangreich sind als die Geschlechtskrankheiten allein.

Im übrigen ist die Vermehrung um so ausgiebiger, je allgemeiner und je mehr auf zahlreiche Nachkommenschaft Wert gelegt wird, je mehr Unterhaltsmittel die Gesamtvolkswirtschaft liefert, je geringer die durchschnittliche Lebenshaltung ist und je geringfügiger die Unterschiede der Anteile sind, welche die Einzelpersonen vom Nationaleinkommen erreichen. Wo der Übergang von den niederen zu den höheren Klassen offen steht, erzeugen große Ungleichheiten des Einkommens die Tendenz zur Verfeinerung der Lebenshaltung auf Kosten der Kinderzahl. Denn alle die Bedürfnisse, welche die begüterten Schichten in dem Bestreben, von ihrem Überfluß Gebrauch zu machen, sich angewöhnen, suchen regelmäßig die nicht ganz so wohlhabenden Klassen auch zu den

<sup>1)</sup> Daß Leroy-Beaulieu (Economiste Français vom 20. u. 27. September 1890) den Kern der Sache nicht trifft, wenn er in der Zunahme der Schulbildung, im Überhandnehmen des Ehrgeizes, in der Abschwächung des religiösen Glaubens und im Erstarken des demokratischen Geistes die Ursache für den, in Frankreich längst beängstigend gewordenen Rückgang der Geburtenziffer sucht, lehrt ein Blick auf China, wo, wie dargelegt wurde, alle diese vermeintlichen Ursachen sogar mehr als in Frankreich vorhanden sind, in verträglichem Zusammensein mit einer besonders hohen Geburtenziffer.

ihrigen zu machen, in dem eifrigen Bestreben, die Lebenshaltung der nächst höheren Klassen anzunehmen (s. S. 292). Durch die Existenz von Einkommen, die so groß sind, daß deren Besitzer sie nicht annähernd verbrauchen können, wenn sie sich nicht Bedürfnisse und Ausgaben anerkennen, die über die übliche Lebenshaltung hinausgehen, ist bei uns eine sehr umfangreiche Produktion von allerlei Luxusartikeln und kostbarem Flitter großgezogen worden, die den Lebensgenuß kaum wirklich erhöhen und noch weniger der sozialen Leistungsfähigkeit der Verbraucher zugute kommen. Kurz, die jetzige Einkommenverteilung führt zur Vergeudung eines großen Teiles der Arbeitskräfte für Nichtigkeiten. Wären die Unterschiede zwischen den Einkommen weniger groß, so wäre die Nachfrage nach wirklichen Bedarfsartikeln, d. h. nach solchen, die unserer sozialen Leistungsfähigkeit dienen, verhältnismäßig größer, und das Bedürfnis zu Ausgaben für wertlosen Luxus um so viel geringer. Die Produktion, die sich überall der Nachfrage anpaßt, würde also die Unterhaltsmittel für eine um so größere Anzahl von Menschen liefern können, je weniger sie für unsinnigen Luxus in Anspruch genommen würde, oder, wenn von dieser Vermehrungsmöglichkeit, dieser ergiebigsten Quelle nationaler Machtsteigerung, kein voller Gebrauch gemacht würde, so brauchte dann die vorhandene Menschenzahl nur einen kleineren Teil ihrer Zeit auf Warenproduktion zu verwenden. — Jedoch ein Eingehen auf die Frage, welche Maßnahmen die geeignetsten wären, um die Ungleichheiten der Einkommen auf ein geringeres Maß zurückzuführen, würde sowohl den diesem Buch gesteckten Rahmen als auch die Kompetenz des Verfassers überschreiten. Nur die Bemerkung möge mir, um einem Mißverständnis vorzubeugen, erlaubt werden, daß ich weit davon entfernt bin, mit dem Streben nach Gleichmachung der Einkommen zu sympathisieren. Die Verschiedenheit der Einkommen sollte mindestens so groß sein, wie die Verschiedenheit der sozialen Leistungen, eher etwas größer, um jeden zu möglichst hoher Leistung anzuspornen.

Unter die sonstigen, auf Förderung der Volksvermehrung zielenden Maßnahmen ist die (u. a. auch von der Alliance nationale pour l'accroissement de la population française<sup>1)</sup> propagierte) Abstufung der Steuerlasten nach Maßgabe der Kinderzahl zwar durchaus empfehlenswert, aber eine beträchtliche Beeinflussung des Fortpflanzungswillens kann man sich von ihrer Durchführung offenbar nicht versprechen.

Wirksamer, aber vorerst noch lange nicht erreichbar, wären Ände-

<sup>1)</sup> Nach A. Grotjahn, Soziale Hygiene und Entartungsproblem, a. a. O., S. 743.

rungen des Erbrechts zugunsten der kinderreicheren, also zu ungunsten der kinderarmen und kinderlosen Familien, etwa von der Art, wie sie in Frankreich der Direktor der Kriegsschule, Oberst Toutén, vorgeschlagen hat<sup>1)</sup>, nämlich so, daß jede Familie die Aussicht auf um so mehr Erbteile haben würde, je kinderreicher sie ist. Nach diesem Vorschlag soll den Geschwistern nicht mehr gleiches Erbrecht am elterlichen Vermögen zustehen, sondern ein um so größeres, je mehr Kinder sie haben. Die beim Tod des Erblassers lebenden Enkel und Urenkel desselben sollen nach Toutén gleichberechtigt sein mit dessen Söhnen und Töchtern. Sind z. B. beim Tod des Erblassers 3 Söhne vorhanden, von denen einer keine Nachkommen hat, der zweite 1 Kind, der dritte 3 Kinder und 5 Enkel, so zerfällt das Erbe in 12 Teile, von denen auf den dritten und seine Familie 9 Teile fallen, auf den zweiten mit seinem Kind 2 Teile, auf den kinderlosen Sohn nur 1 Teil. Die Söhne und Töchter hätten also Veranlassung, möglichst frühzeitig zu heiraten. Denn die Enkel, die nach dem Tode des Erblassers geboren werden, sollen ja keinen Anteil an dem großelterlichen Erbe erhalten. Unter den gegebenen Verhältnissen darf man den persönlichen Vorteil als Fortpflanzungsmotiv nicht unterschätzen.

Unserem ganzen gegenwärtigen Privatrecht liegt unnatürliche Vernachlässigung der biologischen Güter des Volkes und zu einseitige Berücksichtigung der wirtschaftlichen Privatinteressen zugrunde, hauptsächlich infolge der Rezeption des römischen Rechts, in welchem ungesunde, zum Niedergang führende soziale Verhältnisse kodifiziert waren. Besonders die Ehe hatte im römischen Reich zu der Zeit, aus welcher das rezipierte Recht stammt, schon eine mehr wirtschaftliche als biologische Bedeutung. Natürlich wurden durch dieses rezipierte Recht die Anschauungen auch bei uns nach dieser ungesunden Richtung hin beeinflusst. Die dadurch bewirkte Lockerung der Familienbande ist in nationalbiologischer Hinsicht als eine schwere Schädlichkeit zu betrachten. Nicht nur für die generative Entwicklung des Volkes, sondern auch für seine moralische Verfassung wäre es ersprießlich, wenn unsere Gesetzgebung sowohl auf dem Gebiet des Familienrechts als auch sonst etwas mehr die korporative Seite der Familie betonen und die wirtschaftlichen Verhältnisse demgemäß regeln würde. Die Stärke des Familienverbandes in China ist eine der Hauptursachen der beispiellosen Dauerhaftigkeit dieses Kulturvolkes<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Nach derselben Quelle.

<sup>2)</sup> Diese Einsicht findet sich auch in den „Bemerkungen über Ethik und Pädagogik“ von O. Nagel in New-York, Annalen d. Naturphil. vom 25. März 1909,

Hingegen dürfte das Gemeininteresse die leichtere Löslichkeit kinderlos gebliebener Ehen erfordern, besonders vom Gesichtspunkt der quantitativen Bevölkerungspolitik, da gewöhnlich wenigstens einer der beiden Teile, und nicht selten beide, in neuen Ehen sich als fruchtbar erweisen<sup>1)</sup>.

Das, was den Fortpflanzungswillen am wirksamsten fördern würde, und was, wie das Beispiel Chinas zeigt, nicht unmöglich, wenn auch nichts weniger als leicht erreichbar wäre, ist eine, mit allen Mitteln der sittlichen Erziehung und der sonstigen Sozialsuggestion zu übende Beeinflussung der öffentlichen Meinung und Wertung in der Richtung, daß (freiwillige) Ehelosigkeit für jeden gesunden Mann und jedes gesunde Weib als eine Schande und eine Pflichtverletzung gegen den Staat und die Nation gilt, daß zahlreiche Kinder bis zu der Grenze, innerhalb welcher sie noch ordentlich ernährt und erzogen werden können, große Ehre verleihen, Kinderlosigkeit aber als Unglück betrachtet wird. Solchen Anschauungen huldigten alle erfolgreichen Völker in ihren besten Zeiten, die alten Juden, die Griechen und Römer, die Germanen und noch heute die Japaner und Chinesen. So schwer es sein würde, sie auch bei uns wieder zur Geltung zu bringen, unmöglich ist es doch wohl nicht, vorausgesetzt, daß man es in den führenden Kreisen, den inoffiziellen und den offiziellen, mit aller Kraft anstreben würde. Auf Kosten der Fortpflanzung die Möglichkeit zu größeren Ausgaben für Genuß und Repräsentation zu gewinnen, müßte als verächtlich gebrandmarkt werden. Überhaupt sollte man die Jugend lehren, nicht eine hohe Lebenshaltung, sondern nur hohe soziale Leistungen zu bewundern.

Sicherlich sehr wirksam, aber mit unserem heutigen Wirtschaftssystem unvereinbar wäre es, wenn die Wirkung solcher Sozialsuggestion unterstützt würde durch Änderungen in der Verteilung des Nationalinkommens von der Art, daß den Eltern oder der Mutter für jedes Kind, welches die ersten, gefährdetesten Lebensjahre überdauert, ein angemessener Kostenbeitrag geleistet würde, einigermaßen analog wie die Kinder unserer Staatsbeamten, allerdings erst nach dem Tod des Vaters, staatliche „Pension“ beziehen. Aus der staatlichen Alimentierung der Beamtenwaisen

---

S. 139 ff.: „Die Chinesen sind uns in der praktischen Anwendung der Philosophie auf die Lebensführung weit voraus. . . . Im Abendland ist in den letzten Generationen der Zusammenhang zwischen Eltern und Kindern verloren gegangen. . . . Das Band zwischen Eltern und Kindern muß wieder gefestigt werden.“

<sup>1)</sup> Bekanntlich ist bei vielen Naturvölkern die Ehe erst dann gültig und bindend, wenn die Frau geschwängert ist. In der Tat hat die Gesellschaft nur der Kinder wegen ein Interesse an dem Beisammenbleiben des Ehepaares.



soll eine nationale Alimentierung aller Kinder werden, und zwar schon zu Lebzeiten der Väter. Dergleichen ist heute freilich schlechterdings nichts anderes als Utopie. Aber theoretischen Wert dürfte der Hinweis auf derartige utopische Möglichkeiten doch wohl haben.

Wir kommen nun zum zweiten Teil der generativen Politik, der für die meisten Politiker und Soziologen noch gar nicht existiert, das ist die **Qualitative Bevölkerungspolitik** (volkseugenische Politik), deren Aufgabe es ist, die Erbgüter des Volkskörpers in bezug auf ihre Qualität mindestens zu erhalten und womöglich noch zu bessern. Dies hat einesteils durch Verhütung der, durch Alkoholismus, Syphilis usw. entstehenden **Keimvergiftungen**, andernteils und hauptsächlich durch eugenische Beeinflussungen der menschlichen **Zuchtwahl** zu geschehen, und zwar weniger durch Beseitigung kultureller Hemmungen der natürlichen **Lebensauslese** (denn diese Hemmungen sind größtenteils **notwendige** Folgen der Kultur), als vielmehr dadurch, daß diese unvermeidlichen Hemmungen der natürlichen Lebensauslese mindestens ausgeglichen, wenn nicht überholt werden durch direkte und hauptsächlich indirekte Beeinflussungen der **Fortpflanzungs- und Fruchtbarkeitsauslese** mittels sozialer und kultureller Änderungen, die zu einem guten Teil unschwer zu verwirklichen wären, sobald man ihre **Notwendigkeit** begriffen haben würde. Auch gegen die kulturelle Tendenz zur Fruchtbarkeitsbeschränkung sind hinlänglich wirksame kulturelle Gegenmotive wenigstens nicht unmöglich, wie wir an dem Beispiel Chinas mit seiner Jahrtausende alten Kultur sehen.

Aus Gründen, die nicht biologischer Art sind, lassen sich die bei der Tier- und Pflanzenzüchtung üblichen Methoden nicht ebenso auf den Menschen anwenden. Es sind hier theoretisch die Soziologen, praktisch die Politiker und Staatsmänner mit zuständig. Diese letzteren pflegen sich aber zur Zeit leider bei keinem Problem von einem anderen Gesichtspunkt leiten zu lassen als von dem, ob eine Forderung den Maximen entspricht oder nicht, die bei ihrer Regierung oder bei ihrer Partei gerade herrschen, wobei eine soziologische Schulung, soweit eine solche überhaupt besteht, einstweilen sehr wenig oder gar nicht zur Geltung kommt. Der Ruf nach einer besonderen Universitätsschulung für Staatskunst, den die Vertreter der Volkseugenik in England erheben<sup>1)</sup>, ist durch eine unleugbare Lücke in unserem Universitätswesen nur allzu gerechtfertigt. Wenn diese Forderung einmal erfüllt sein wird, werden die Staatsmänner

<sup>1)</sup> K. Pearson, „The Scope“ usw., a. a. O., S. 11 f.

die bestehenden sozialen und staatlichen Einrichtungen und besonders jede neue Maßnahme auch hinsichtlich ihrer Wirkungen auf den sozial-generativen Prozeß, besonders auf die Fortpflanzungsauslese, prüfen und hierbei überraschend viele Beziehungen finden.

Die Grundlehren der Vererbungsbiologie sind bis heute nicht weit über den kleinen Kreis der zoologischen und botanischen Fachgelehrten hinaus verbreitet. Allmählich müssen und werden sie populärer werden, und dann wird sich, daran zweifle ich nicht, auch die Einsicht siegreich durchringen, daß nicht Milieueinflüsse, sondern Auslesebedingungen den belangreichsten Einfluß auf die phylogenetische Entwicklung der Erbqualitäten einer Bevölkerung ausüben, und daß wir diese Auslesebedingungen (von denen es abhängt, welche unter den vorkommenden spontanen individuellen Varianten in der Vermehrung begünstigt, und welche beschränkt bis unterdrückt werden) erheblich in eugenischer Richtung modifizieren können<sup>1)</sup>. — Als untüchtig (oder „dysgenisch“) haben nicht etwa nur pathologische Anlagen zu gelten, sondern auch schwache Begabungen, die ebenfalls als ungenügende Anpassungen an die, für Personen oder für Gemeinwesen bestehenden Anforderungen der Daseinskonkurrenz anzusehen sind. Die vielgebrauchte Bezeichnung Rassehygiene ist darum zu eng, „Rassedienst“ wäre treffender (vgl. S. 352, Fußnote).

Soweit unsere Kenntnis der Völkergeschichte reicht, sind volks-eugenische Ideale bisher nur ausnahmsweise zu herrschendem Einfluß gelangt.

Eine solche Ausnahme bilden die Lykurgischen Gesetze in Sparta. Gegen Männer, die sich nicht rechtzeitig oder mit Frauen, die als minderwertig galten, verheirateten, fand öffentliche Anklage statt. Kinderlose Ehen wurden von Staats wegen als ungiltig aufgelöst. Mißgestaltete und schwächliche Kinder wurden in den Schluchten des Taygetos ausgesetzt. Das sind recht primitive Züchtungs-ideale<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Dies wird auch von Francis Galton in der Vorrede (S. 22) der 2. Ausgabe von „Hereditary Genius“ (London 1892; die erste Ausgabe war 1869 erschienen) mit folgenden Worten betont: „Ich möchte nochmals nachdrücklichst auf die Tatsache hinweisen, daß die Verbesserung der natürlichen Anlagen künftiger Generationen der menschlichen Rasse in reichlichem Maße, obschon indirekt, in unserer Macht steht. Zwar nicht schaffend, aber führend (d. i. durch Beeinflußung der menschlichen Zuchtwahl. Sch.) sind wir dazu imstande . . . Hierdurch würde das gegenwärtige, erbärmlich niedrige Niveau der menschlichen Rasse zu einem emporgehoben werden, bei welchem die Utopien im Traumland der Philanthropen ausführbare Möglichkeiten werden können“.

<sup>2)</sup> Schwächliches oder kräftiges Aussehen der Neugeborenen ist ein ganz schlechter, unbrauchbarer Maßstab ihres eugenischen Wertes, sogar in Hinsicht auf die leiblichen, geschweige auf die geistigen Erbanlagen. Ohne erb-biographische

Übrigens braucht alles das nicht den Zweck gehabt zu haben, die künftige Stammesentwicklung zugunsten künftiger Generationen zu beeinflussen, sondern wahrscheinlich sollten diese Maßregeln den Generationen, die sie zur Ausführung brachten, selbst zugutekommen; diese sollten einerseits von den politischen Nachteilen ungenügender Volksvermehrung und andererseits von der sozialen Belastung durch minderwertige Individuen verschont bleiben. — Etwas gründlichere Züchtungs-ideen, die freilich weit über die zweckmäßigen Grenzen einer Volkseugenik hinausgehen, finden wir bei Platon. Sie standen aber der öffentlichen Meinung so ferne, daß nicht die kleinste Aussicht bestand, sie zu öffentlicher Anerkennung und zu Verwirklichung zu bringen. — Manche bei den verschiedensten Völkern vorkommenden Sitten scheinen auf den ersten Blick im Sinne bewußten Rassedienstes gedeutet werden zu müssen, so z. B. die fast überall geltende strenge Verpönung der „Blutschande“ oder die bei so vielen Völkern bestehenden Verbote, Frauen des eigenen Stammes zu heiraten („Exogamie“). Es ist aber keineswegs wahrscheinlich, daß diese Sitten und Vorschriften, durch welche die Rasseentwicklung tatsächlich vorteilhaft beeinflußt wurde, aus rassedienstlichen Bestrebungen hervorgingen; sie finden viel näherliegende Erklärungen, durch soziale und individuelle Interessen. Aber zuversichtlich ist die Erhaltung und Ausbreitung solcher der Volkseugenik zuträglichen Sitten dadurch stark begünstigt worden, daß sie die Stämme und Völker, bei denen sie galten, in der Daseinskonkurrenz stärkten. — Bei den Nordaustraliern sollen, wie Oppenheim in der Berliner anthropologischen Gesellschaft nach seinem Gewährsmann mitteilte, nur wenige der kräftigsten Knaben von der Mika-Operation (S. 292, Fußnote 1) verschont bleiben, die in der Regel Unfruchtbarkeit verursacht (was jedoch von anderer Seite bestritten wird). Wolle nun ein, in seiner Jugend beschnittener Ehemann Kinder von seiner Frau haben, so lasse er diese von einem der unbeschnitten gebliebenen Männer erzeugen. Selbst wenn diese Angaben richtig sind, was dahingestellt bleiben mag, ist es doch wenig wahrscheinlich, daß die Sitte der Mika-Operation aus rassedienstlichen Ideen entsprungen ist.

**Über das Verhältnis zwischen Vererbungs- und Sozialhygiene.**<sup>1)</sup> Der Ausdruck „qualitative Bevölkerungspolitik“ umfaßt gewissermaßen sowohl die Sozialhygiene wie die generative oder Vererbungs-hygiene. Denn die Qualitäten des Volkkörpers sind nicht nur durch seine Erbqualitäten, sondern auch durch die äußeren Lebensbedingungen der Bevölkerung verursacht. Letztere möglichst günstig zu gestalten, ist Aufgabe der Sozialhygiene. Der Erfolg in dieser Richtung hängt freilich von der größeren oder geringeren Gunst der volkswirtschaftlichen Verhältnisse noch mehr ab als von sozialhygienischen Maßnahmen.

Die heutige Hygiene will teils der jeweiligen Gesellschaft, teils den Einzelnen dienen. Rassedienstliche Ziele hingegen liegen nahezu ganz

---

Kenntnisse lassen sich die Schwächen und Vorzüge der Erbanlagen Neugeborener nicht mit einiger Zuverlässigkeit beurteilen.

<sup>1)</sup> Unter Mitbenutzung meines Aufsatzes „Über das Verhältnis der sozialen Hygiene zu den Zielen der generativen Hygiene“ in d. Zeitschr. f. soz. Med., Bd. I, Heft 4, S. 334 ff.

außerhalb des Gesichtskreises der heutigen offiziellen Hygiene<sup>1)</sup>, obschon die Vererbungshygiene, die Fürsorge für eine tüchtige Beschaffenheit der Erbsubstanzen im Volkskörper, doch wohl mit zum Gebiet der Krankheitsvorbeugung gehört. Denn es steht fest, daß durch die Amphimixis (S. 51 f.) die Konstitution eines jeden Menschen bestimmt wird und hierdurch auch seine soziale Leistungsfähigkeit und seine Widerstandskraft gegen Krankheiten und andere lebensfeindliche Einflüsse, ja sogar die innere Grenze seiner Lebensdauer. Es ist also eine eminent hygienische Aufgabe, mit allen jeweils verfügbaren Mitteln danach zu streben, daß diese Amphimixis so selten, wie möglich, schlecht ausfalle. So glänzend die Erfolge sind, welche die Hygiene auf ihren bisherigen Gebieten erzielt hat, sie würde sich doch noch viel größere Verdienste erwerben durch einige Sorgfalt für Besserung der menschlichen Zuchtwahl. Die bisherigen Leistungen unserer Hygiene bestehen hauptsächlich in der Eindämmung von Epidemien, die früher viele Menschenleben vernichteten, wie der Blattern, der Pest, des Unterleibs- und des Flecktyphus, der Diphtherie und auch der Tuberkulose. An diesen Leistungen ist die quantitative Bevölkerungspolitik sehr stark interessiert, aber nicht auch die qualitative, die nicht minder wichtig ist und dennoch bisher fast ganz außer acht gelassen wurde. Ihr dient die generative oder Vererbungshygiene. Diesem neuen Glied der Hygiene ist die dankbare und ruhmvolle Aufgabe vorbehalten, den Entartungsursachen, welche die Kultur mit sich zu bringen pflegt, und die schon so vielen Völkern zum Verhängnis geworden sind, entgegen-

<sup>1)</sup> Noch im Jahre 1903 konnte ich mit Recht schreiben, daß man bis jetzt auch in den dickleibigsten hygienischen Kompendien nicht einmal eine Andeutung von dem Bewußtsein finden könne, daß mindestens das Studium der menschlichen Zuchtwahlverhältnisse mit zu den Aufgaben einer Wissenschaft gehöre, deren Ziel es ist, Krankheiten in jeder Hinsicht vorzubeugen. Seitdem ist das, von Th. Weyl (Berlin) herausgegebene „Handbuch der Hygiene“ erschienen, auf welches diese Bemerkung nicht mehr zutrifft; denn es bringt als 4. Supplementband die schon wiederholt erwähnte Arbeit von A. Grotjahn, „Soziale Hygiene und Entartungsproblem“ (Jena, G. Fischer, 1904). — Auch der Hygieniker M. Gruber in München, der früher die Selektionstheorie samt den auf sie gegründeten Erörterungen der Frage, ob unsere Gesellschaft von Entartungsgefahr bedroht ist, sehr temperamentvoll bekämpft hat, betont jetzt schon seit Jahren in zahlreichen Publikationen die unerläßliche Notwendigkeit einer Vererbungshygiene unter Ausschaltung der schlechtesten Erbkonstitutionen; so kürzlich in dem Vortrag „Vererbung, Auslese u. Hygiene“ auf dem Internat. med. Kongreß in Budapest am 3. Sept. 1909 (Deutsche med. W.-Schr. 1909, Nr. 46), ferner in einer Ansprache bei der ersten öffentlichen Veranstaltung der Internat. Ges. f. Rassenhyg. in München am 16. Febr. 1910.

zuarbeiten und darüber hinaus die Erbqualitäten des Volkskörpers zu vervollkommen.

Die Aufgaben der Vererbungshygiene bestehen aus zwei Hauptgruppen: Die eine, wichtigere, umfaßt alle Maßnahmen und Bestrebungen, die Fortpflanzungsauslese möglichst günstig zu gestalten, indem die Fortpflanzung der verschiedenen Personen oder der verschiedenen Kategorien von Personen nach Maßgabe der jeweils möglichen Bewertung ihrer Erbsubstanzen begünstigt oder erschwert wird. Zur anderen Gruppe gehören alle Bestrebungen, die Erbsubstanzen nach erfolgter Amphimixis vor Schädigungen zu bewahren.

Nicht wenige Autoren gehen von unzutreffenden Vorstellungen über das Verhältnis zwischen sozialer und generativer Hygiene aus. Die meisten von ihnen, darunter besonders viele Mediziner, wissen in praktischer Hinsicht überhaupt keinen Unterschied zwischen den beiden zu machen, während manche andere, unter ihnen besonders Hygieniker, nicht weniger irrig eine unversöhnliche Gegnerschaft zwischen den Zielen der einen und der anderen annehmen. Ein Konflikt, aber kein unversöhnlicher, besteht allerdings, insofern nämlich, als unter den günstigen äußeren Lebensbedingungen, welche die Sozialhygiene schafft, auch solche Personen, deren Erbkonstitutionen geringere sanitäre Widerstandskraft besitzen, am Leben bleiben und zur Fortpflanzung gelangen. Wird diese Milderung der natürlichen Auslese nicht sonst irgendwie ausgeglichen, so schafft die Sozialhygiene, je erfolgreicher sie wird, desto vollkommener die Bedingungen der Panmixie (S. 111), die bei längerer Dauer unvermeidlich ein Sinken der Konstitutionskraft des Volkskörpers zur Folge haben.

Aber die Lebensauslese kann durch die viel leistungsfähigere, planmäßig beeinflussbare Fruchtbarkeitsauslese vollständig ersetzt werden. Nur darauf, nicht auf die rohe Lebensauslese der Natur, setzt die Eugenik ihre Hoffnung. Die Existenz von Personen von unterdurchschnittlicher Rassetüchtigkeit schadet dem Volkskörper nur wenig, wenn sie sich nicht fortpflanzen, was nicht notwendig durch direkten staatlichen Zwang erzielt zu werden braucht, sondern unter Umständen auch durch Schaffung geeigneter sittlicher und egoistischer Motive für Unterlassung der Fortpflanzung erreichbar ist, besonders solcher, die dem zugkräftigen wirtschaftlichen Interesse und dem nicht minder starken Geltungsstreben des Menschen entspringen. Unter der Bedingung der Nichtfortpflanzung wäre auch vom Standpunkt der Nationaleugenik nichts dagegen einzuwenden, daß Schwachsinnigen, Krüppeln usw. das Leben in jeder Weise erleichtert und verlängert wird, auch in den Fällen,

wo diese Untüchtigkeiten zweifellos durch Untüchtigkeiten der Erbsubstanzen verursacht sind. Kurz, nur die Entwicklung, bzw. Nichtentwicklung der Fortpflanzungszellen von rassetüchtigen oder -untüchtigen Personen ist von Wichtigkeit für die Volkseugenik. Die Rücksicht auf das nationaleugenische Interesse verlangt also nicht, daß wir der natürlichen Lebensauslese freien Lauf lassen oder sie gar noch verschärfen, sie verlangt nur, daß minderwertige Geschlechtszellen keinen Anteil an der Fortpflanzung der Nation haben sollen, mindestens aber in der Fortpflanzung nicht begünstigt werden dürfen. Mit anderen Worten: Nur über die Zulässigkeit der ins Leben erst Einzuführenden will die Nationaleugenik Kontrolle üben. Von den bereits in das Leben Eingetretenen mögen ihr nachträglich manche nicht als wünschenswert gelten, dennoch liegt es ihr fern, deren Wiederaustritt beschleunigen zu lassen. Sie bestreitet solchen nur das Recht von Neueinführungen.

Desungeachtet suchen verschiedene Autoren, darunter auch solche von wissenschaftlichem Ansehen, allen Berichtigungen zum Trotz immer wieder die Meinung zu verbreiten, daß die Vertreter der Vererbungshygiene mit scheelen Augen auf die Wirksamkeit der Sozialhygiene blicken, daß sie deren weitere Entfaltung und auch die Ausdehnung des Arbeiterschutzes zu hemmen suchen oder gar die Einstellung der bisherigen Leistungen der Hygiene und sozialen Fürsorge predigen. Ob es in dem Neuland der Volkseugenik wirklich solche Kolonisten gibt oder gab, die engsichtig und fanatisch genug waren, um derartigen Anschauungen zu huldigen, mag dahingestellt bleiben. Merkwürdigerweise unterlassen diese Ankläger der rassedienstlichen Bewegung stets die Angabe der Namen und Schriften solcher Fanatiker, obschon diese von ihnen als maßgebend oder ausschließlich vorhanden auf dem Gebiet volkseugenischer Bestrebungen vorausgesetzt und dargestellt werden<sup>1)</sup>. Nicht

<sup>1)</sup> Erst während der Drucklegung dieses Buches erhalte ich Kenntnis davon, daß R. Kossman in seiner Schrift „Züchtungspolitik“, Berlin 1905, es als Prinzip der Staatsweisheit betrachtet wissen will, „der natürlichen Auslese freie Bahn zu schaffen, indem er (der Staat) alle sie störenden oder ihr entgegenwirkenden Einrichtungen vermeidet, oder, wo sie bestehen, sie abzuschaffen sucht“ (S. 115). Analoges sagt er zur Verteidigung des Krieges: „Ob die Millionen Menschen, die alljährlich ausgemerzt werden müssen, wenn anders nicht die ganze Menschheit zugrundegehen soll, dem Hunger, der Kälte, dem kräftezerstörenden Einfluß gesundheitswidriger Erwerbstätigkeit erliegen oder durch feindliche Kugeln getötet werden, kommt in seiner Grausamkeit so ziemlich auf eins hinaus“ (S. 237). An gleicher Stelle erklärt er, daß der züchterisch normal eingerichtete Staat überbevölkert sein solle. Bekanntlich braucht aber der Pferdezüchter keine Pferdeüberbevölkerung, um die Rassetüchtigkeit der Pferde zu erhalten und zu heben. Der ehemalige Zoologe

minder häufig begegnet man dem andern, diametral entgegengesetzten Mißverständnis, welches zwischen den Zielen der Vererbungs- und der Sozialhygiene keinen Unterschied kennt. Diese Identifizierung ist allerdings bezüglich eines Teilgebietes zutreffend: Da Schädigungen der Erbsubstanzen nach geschehener Amphimixis nur möglich sind in Verbindung mit Gesundheitsschädigungen der Personen, in denen die Erbsubstanzen enthalten sind, so decken sich die auf Verhütung dieser Gesundheitsschädigungen gerichteten Bestrebungen der Sozialhygiene in der Praxis fast ganz mit jener zweiten Gruppe der Aufgaben der generativen Hygiene, so besonders in der Bekämpfung des Alkoholismus, der Geschlechtskrankheiten, der Malaria, der chronischen Vergiftungen mit Blei, Quecksilber, Phosphor, Nikotin usw. Diese Vergiftungen, die früher bei den Arbeitern und Arbeiterinnen mancher Gewerbe sehr häufig waren, sind durch die Sozialhygiene seit Jahrzehnten erfolgreich eingedämmt worden. Auch an der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten ist in letzter Zeit, hauptsächlich unter sozialhygienischem Gesichtspunkt eifrig gearbeitet worden, bisher leider ohne erkennbare Erfolge. Für die

überträgt hier ganz mit Unrecht die Methode der Naturauslese auf die „Züchtungspolitik“. — Es mag mir bei dieser Gelegenheit eine persönliche Bemerkung gestattet werden: R. K o s s m a n n hat die erste Auflage meines vorliegenden Buches in der Münch. Med. Wochenschr. vom 26. April 1904, S. 761 f., äußerst rühmend (ich glaube, über Gebühr) besprochen und scheint erst durch dieses Buch dazu angeregt worden zu sein, sich mit den Problemen der Nationaleugenik näher zu befassen. Er hielt es aber nicht für opportun, in seiner „Züchtungspolitik“ irgend einen von denen zu nennen, die dasselbe Gebiet vor ihm bearbeitet hatten. Als Grund hierfür ist im Vorwort angegeben, daß es dem Leser gleichgültig sein könne, zu wissen, was der Verfasser anderen und was sich selbst verdanke. Er unterließ es jedoch andererseits nicht, ebenda einige etwas geringschätzig allgemeine Bemerkungen über die bisherigen Arbeiten auf diesem Gebiete zu machen, ohne eine zu nennen. Aber ganz unbefugt brachte dann L. W i l s e r als lobender Rezensent des K o s s m a n n s Buches für die Pol.-Anthr. Rev. diese Bemerkungen in Verbindung mit dem Preis Ausschreiben, das zum Erscheinen meiner „Vererbung und Auslese“ die äußere Veranlassung gegeben hatte. Wie sehr K o s s m a n n hierdurch in Verlegenheit geriet, scheint der Rezensent nicht geahnt zu haben, den übrigens K o s s m a n n, sein väterlicher Freund, nachweislich für unfähig hielt, ein Buch wie meine „Vererbung und Auslese“ zu verstehen. Derselbe W i l s e r hatte sich ein paar Jahre zuvor dadurch ausgezeichnet, daß er zu einer Zeit, wo er von meiner Preisschrift eingeständenermaßen nichts als den Titel kannte, nämlich vor ihrem Erscheinen, sie öffentlich als wertlos verurteilte (siehe meine „Beiträge zu einer Nationalbiologie“, Jena 1905, Anhang, S. 228 f.), um sich dem damaligen Herausgeber der Pol.-Anthr. Rev., L. W o l t m a n n, gefällig zu erweisen, da dieser, wie er wohl wußte, sich leidenschaftlich der Einbildung hingab, daß seinem Buch statt dem meinigen der erste Preis gebührt hätte. W i l s e r s „moralischer“ Mut ist sicher keine alltägliche Erscheinung,

Eindämmung der Geschlechtskrankheiten (siehe S. 196 ff. u. S. 231 ff.) ist die allgemeine Verbreitung der Kenntnis von der großen Ansteckungsgefahr, die mit dem außerehelichen Geschlechtsverkehr verbunden ist, allerdings zweifellos förderlich. Denn die meisten von denen, die infiziert werden, hatten bis dahin nur eine sehr mangelhafte, viel zu optimistische Vorstellung von der Größe der Gefahr, der sie sich aussetzten, und sehr viele von ihnen sind darum über ihr Unglück einigermaßen erstaunt. Die volle Kenntnis der Gefahr dürfte manche im Kampf gegen die Versuchung wirksamer als alle moralischen Ermahnungen unterstützen. Die bloß moralische Begründung des Verbotes des außerehelichen Geschlechtsverkehrs kann kaum wirksam sein, solange der junge Mann weder für sich selbst noch für sonst irgend jemanden irgend einen Schaden von der außerehelichen Befriedigung seines Geschlechtstriebes erwartet, und da sehr viele, besonders unter den Studierenden, zur Zeit der Mannbarkeit vom Kirchenglauben innerlich schon gelöst sind, so fehlt es den nur auf die kirchlichen Lehren gegründeten Geboten und Verboten natürlich an Wirksamkeit, und so bleibt nur übrig, der mannbar werdenden Jugend die Gefahr mit dem schicklichen Ernst darzulegen, und zwar ohne jede Verbindung mit kirchlicher Moral, da sonst alle die jungen Leute, die mit dieser zerfallen sind, auch der sonstigen Begründung mißtrauisch begegnen.

Doch darf gegenüber der Stärke des Geschlechtstriebes die Wirksamkeit überhaupt jeder Belehrung nicht allzu hoch angeschlagen werden. Jeder psychologische Beobachter weiß, wie unsere jeweiligen Stimmungen, Gefühle und Triebe unser Urteil beeinflussen, so daß wir einem Argument, dem wir in normaler psychischer Verfassung entscheidendes Gewicht beimessen, bei einer anderen psychischen Verfassung nur wenig Beachtung schenken, ähnlich wie ein und dasselbe Gewicht, je nachdem es an der Hebelstange verschoben wird, das Gegengewicht am anderen Hebel überwindet oder von ihm überwunden wird. Nicht etwa nur infolge von Alkoholenuß kommen solche Verschiebungen vor. Irgendwelchen Illusionen verleiht ein starker Geschlechtstrieb im entscheidenden Moment solche Kraft, daß die vorher und auch wieder nachher mächtigen Bedenken besiegt werden. Erst nach der Befriedigung des erregten Geschlechtstriebes tritt jene normale psychische Verfassung wieder ein, in der der junge Mann vernünftige Argumente gebührend zu würdigen und zu verwerten vermag. Erfahrungsgemäß gewährt frühzeitiges Heiraten im allgemeinen noch den besten Schutz. Solange es nicht allgemeine Sitte wird, schon bald nach Eintritt der Mannbarkeit zu heiraten, solange wird sich die Prostitution nur wenig einschränken lassen.



Sehr viel bleibt auch noch im Kampf gegen den Alkoholismus zu tun, ein Kampf, der dem Widerstand mächtiger wirtschaftlicher Interessenten begegnet. Von so großartigen Erfolgen, wie sie die — ebenfalls hauptsächlich mit Rücksicht auf soziale Werte entstandene — Antialkoholbewegung besonders in Schweden erzielt hat, sind wir in Deutschland und seinen Nachbarländern noch sehr weit entfernt. Immerhin ist eine bescheidene, stetige relative Abnahme des Alkoholkonsums, hauptsächlich durch den Rückgang des Branntweingenusses<sup>1)</sup>, auch bei uns seit Jahren wahrnehmbar.

Aber nicht alles, was die Gesundheit der Personen günstig oder ungünstig beeinflusst, beeinflusst auch ihre Erbsubstanzen. Die hygienischen Fortschritte in der Volksernährung, in der Beschaffung guten Trinkwassers, guter Luft und gesunder Wohnungen, in der Einschränkung jener Gesundheitsschädigungen, die durch ein Übermaß von Berufsarbeit, besonders in der Industrie, verursacht werden, ferner in der Verringerung der unserem Schulwesen anhaftenden Übelstände, in der Ausbreitung des Bewegungssports unter jenen Volksklassen, deren Berufsarten nicht genug Muskeltätigkeit mit sich bringen, in der Einbürgerung häufigeren Badens usw., alle diese hygienischen Fortschritte sind zwar von segensreicher Wirkung auf die leibliche und geistige Entwicklung und den Gesundheitszustand der Personen, berührt aber nach unserer (im 4. und 7. Kapitel, S. 78—91 und 166—170 begründeten) Überzeugung die Rasseentwicklung mindestens nicht direkt.

Andererseits kommen die Früchte praktischer Berücksichtigung der erblichen Volksentwicklung nur sehr wenig der Gesellschaftsgeneration, welche sie ausübt, sondern hauptsächlich den künftigen Generationen zugute. Und nicht immer ist dieselbe Einrichtung oder Maßregel sowohl den jeweils gleichzeitig lebenden drei bis vier Generationen eines Gemeinwesens als auch zugleich dem, die späteren Generationen mitberücksichtigenden Rasseinteresse nützlich.

Demzufolge ist jede politische und gesellschaftliche Einrichtung und Maßregel sowohl nach ihrem Wert für den Sozialdienst als auch nach ihrem Wert für den Rassediens zu betrachten. Eine Einrichtung, wie z. B. die bei uns übliche Art der Heeresergänzung und die damit verbundene Verteilung der Militärlasten (vgl. S. 260 f.) oder die Institution der Monogamie, das sonstige Familienrecht und vieles andere, kann von hohem Wert in sozialdienstlicher Hinsicht, hingegen von geringem

---

<sup>1)</sup> E. Roesle, Der Alkoholkonsum der Kulturvölker, Vierteljahrsh. z. Erforsch. d. Wirk. d. Alk., 1907, S. 135.

bis negativem Wert in Hinsicht auf den R a s s e d i e n s t sein. Natürlich wird eine weitsichtige, auf dauernden Bestand des Gemeinwesens gerichtete Politik die Interessen der jeweils lebenden Generationen eines Gemeinwesens grundsätzlich nicht höher stellen als die aller seiner künftigen Generationen, sondern umgekehrt die rassedienslichen Interessen als die höchsten anerkennen und behandeln. Doch kann diese grundsätzliche Überordnung des rassedienslichen Interesses selbstverständlich erst nach Erfüllung der, den Bestand der jeweiligen Gesellschaft bedingenden sozialdienstlichen Bedürfnisse praktisch betätigt werden. Oft wird demnach in Konfliktsfällen bei verständiger Abwägung die Entscheidung nicht zu Gunsten des Rassediens, sondern zu Gunsten des Sozialdienstes ausfallen müssen, so z. B. in der Frage, ob Monogamie oder Polygamie, oder bei der Rekrutenaushebung. In vielen anderen Fällen hingegen wäre es möglich, das Rasseinteresse zu berücksichtigen, ohne das Gesellschaftsinteresse nennenswert zu schädigen. Die richtige Beurteilung solcher Fälle und besonders der wirklichen Konfliktsfälle erfordert aber in so mancher Hinsicht eine Vervollkommnung der soziologischen und sozialbiologischen Einsicht, zu der uns noch vieles fehlt. Bis jetzt aber ist das Rasseinteresse im Gesichtskreis unserer Staatslenker und Politiker mit verschwindend wenigen Ausnahmen überhaupt nicht vorhanden. Hoffentlich dauert es nicht mehr allzu lange, bis sie in den Fällen, wo der Sozialdienst etwas anderes verlangt als der Rassediens, den Konflikt wenigstens wahrnehmen, anerkennen und eine vergleichende Abwägung der in Frage kommenden beiderseitigen Werte für geboten halten. Bestmögliche Förderung sozialwissenschaftlicher und besonders sozialeugenischer Studien, unter anderem durch Gründung von Lehrstühlen für Soziologie und Staatskunst, würde weit mehr als die Förderung so mancher anderen Studien dem Staatsinteresse dienlich sein.

Im allgemeinen kann man sagen, daß dem Gesellschaftsinteresse die möglichst günstige Gestaltung der äußeren Lebensbedingungen, die sich ja tatsächlich jede gesunde Sozialpolitik in wirtschaftlicher und in hygienischer Hinsicht zum Ziel setzt, dem Rasseinteresse hingegen die möglichst günstige Gestaltung der Fortpflanzungsauslese dienlich ist. Bis jetzt wird deren vorwiegende Bedeutung für die Volkseugenik bei uns nicht einmal in dem engen Kreis derer, die dieser werdenden Wissenschaft Aufmerksamkeit widmen, allgemein begriffen. Wie entmutigend weit sind wir demnach noch entfernt von dem Zeitpunkt, wo diese Einsicht bis zu den, unser staatliches Leben leitenden Personen vorgedrungen sein wird!

### Staatliche Organe für die soziale und die Vererbungshygiene.

Bis jetzt wird bei uns die oberste Leitung in allen Gebieten der Staatsverwaltung herkömmlich nur juristisch oder militärisch vorgebildeten Männern anvertraut, die so gut wie keine biologischen Kenntnisse besitzen. Aber auch bei der heutigen Ärzteschaft ist die theoretische Ausbildung im allgemeinen wenig geeignet zu richtiger Erfassung der Probleme der Volkseugenik; denn die erdrückende Mehrzahl der Ärzte bleibt mit den Elementen der Vererbungsbiologie unbekannt (vgl. S. 80, Fußnote). Trotzdem kann es kaum einem Zweifel unterliegen, daß jedenfalls das soziale Gesundheitswesen und wahrscheinlich auch die werdende Volkseugenik von einem medizinisch und einigermaßen biologisch vorgebildeten Gesundheitsminister eifrigere Förderung zu erwarten hätte als von lediglich juristisch gebildeten Ministern<sup>1)</sup>, zumal wenn deren Arbeitskraft durch andere Auf-

<sup>1)</sup> Die oberste Leitung des öffentlichen Gesundheitswesens ist bekanntlich in allen deutschen Staaten entweder dem Ministerium für Kirchen- und Schulangelegenheiten oder dem des Innern als *N e b e n f a c h* untergeordnet, und diese Ministerien werden bei uns ebenso wenig wie die übrigen jemals mit Medizineren oder Biologen besetzt. Auch sonst hat bei uns der ärztliche Stand keinen seiner Bedeutung angemessenen Einfluß auf die Staatsleitung, ebenso die sonstigen naturwissenschaftlichen und technischen Berufsstände. — R. Virchow bemerkte einmal im Preußischen Abgeordnetenhaus (12. März 1898), die mustergiltige Organisation des Militärmedizinalwesens in Preußen sei nach dem einstimmigen Urteil aller Militärärzte nur dem Umstand zu verdanken, daß an ihrer Spitze ein Arzt und nicht ein Jurist stehe. In der Tat sind die Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege nicht nur im Reich, sondern auch in den einzelnen Bundesstaaten so sehr im Wachsen begriffen und von so großer Bedeutung für das Staatsinteresse, daß sie in einem Nebenfach eines der bisherigen Portefeuilles nicht mehr Platz haben, wenn man nicht ihr natürliches Wachstum unterdrücken will. Niemand wird behaupten wollen, daß ein Minister, dessen Ressort ausschließlich das Gesundheitswesen wäre, Güter von geringerem Wert verwalten würde, als z. B. ein Eisenbahn- oder Handelsminister. Ist doch Gesundheit und Tüchtigkeit des Volkkörpers das Fundament aller nationalen Größe und Macht, wie z. B. Disraeli einsah und aussprach. Durch Schaffung von Gesundheitsministerien, die mit dem Aufkommen der Volkseugenik allmählich zu Ministerien für den nationalbiologischen Dienst heranreifen müßten, würde das Ansehen und das Gewicht der öffentlichen Gesundheitspflege beträchtlich vermehrt werden, und diese Stärkung ist nötig, um den neuen Aufgaben, die sie zu erfüllen hat, Anerkennung zu verschaffen. — B. A. Morel erklärt in seinem schon S. 189 genannten Buch die Ärzte für berufen, eine intellektuelle, sanitäre und moralische Vervollkommnung der menschlichen Natur nicht nur vorzubereiten, sondern auch praktisch zu vermitteln: „Je crois de toutes les forces de mon âme à l'intervention heurieuse, et je dirai même nécessaire, que les médecins sont appelés à exercer sur les destinées futures de l'humanité“ (Vorrede, S. XVI). Schon Descartes hatte (nach einem Zitat bei E. Roth, die Tatsachen der Vererbung, S. 132) die Ansicht

gaben schon allzusehr in Anspruch genommen wird. Daß solchen gerade hygienische Ideale besonders am Herzen liegen, und daß sie ihren ministeriellen Einfluß in erster Linie für diese einsetzen, ist ja zum voraus unwahrscheinlich.

ausgesprochen, daß, wenn es überhaupt Mittel gebe, den Menschen besser und klüger zu machen, diese Mittel nur in der medizinischen Wissenschaft gesucht werden könnten. Gladstone hatte sogar die Überzeugung, „daß der Arzt berufen sei, der frei gewählte Führer der Menschheit zu werden.“ Es mag noch erwähnt werden, daß auch der bekannte englische Arzt Havelock Ellis unter der Devise „Gesundheit ist Nationalreichtum“ den Ruf nach Schaffung eines Gesundheitsministeriums erhebt („The Nationalisation of Health“, London 1892). — Die Befugnisse unseres Deutschen Reichsgesundheitsamtes sind gleich Null, es besitzt keinerlei Einwirkung auf die Exekutive und vermag darum kaum mehr zu leisten als ein gut geleitetes hygienisches Universitätsinstitut. Darum ist der Ruf nach eigenen Gesundheitsministerien in den größeren deutschen Bundesstaaten, oder besser nach einem, mit dem Recht der Initiative und der Exekutive ausgestatteten Deutschen Reichsgesundheitsamt, der schon seit Jahren, wenn auch unter anderen Bezeichnungen und anderen Gesichtspunkten, von Zeit zu Zeit erhoben wird, ohne bisher Beachtung zu finden, nichts weniger als ungerechtfertigt. Schon in dem Schriftchen „Die drohende körperliche Entartung der Kulturmenschheit und die Verstaatlichung des ärztlichen Standes“, Neuwied 1891, und ausführlicher in dem Aufsatz „Ein Medizinalministerium“ (in der Kölner Wochenschrift „Das neue Jahrhundert“ vom 28. Juni 1899) suchte ich das Bedürfnis einer solchen Einrichtung darzutun. Manche wissenschaftlich gewichtige, aber praktisch leider nicht maßgebende Autoren stimmten der Forderung zu. Ich bin noch immer der Ansicht, daß eine viel vollkommenere Volkseugenik möglich würde, wenn alle Ärzte, statt darauf angewiesen zu sein, mittels ärztlicher Praxis ihren Unterhalt zu erwerben, staatlich honorierte Gesundheitsbeamte von der vorgeschlagenen Art würden. Auch sonst würde die Verstaatlichung des ärztlichen Standes nach meiner Überzeugung mehr segensreiche als nachteilige Wirkungen haben. Doch vorläufig ist nicht einmal die geringste Aussicht für die baldige Schaffung von selbständigen Medizinalministerien vorhanden, geschweige für die Verstaatlichung des ganzen ärztlichen Standes. Allerdings hat in der Zwischenzeit infolge unseres sozialen Versicherungswesens die staatliche und gemeindliche Honorierung ärztlicher Dienstleistung einen ungeheuren Umfang erreicht, und so nähern wir uns allerdings einer Art von Verstaatlichung des ärztlichen Standes, sogar mit ziemlich raschen Schritten. Nach einer Berechnung von P. Mayet (Verh. d. Ges. f. soz. Med., in „Mediz. Reform“, 1906, Heft 13, S. 31 f.) umfaßten die reichsgesetzlichen Kranken- und Knappschaftskassen schon im Jahre 1903 11 Millionen Personen, deren Angehörige nicht mitgerechnet. Daneben ist auch die Bedeutung, Zahl und Größe der öffentlichen Heilanstalten fortwährend im Wachsen. — Im Kanton Tessin ist 1902 ein Gesetz angenommen worden, wonach die Hebammen durch die Gemeinden und den Staat besoldet werden, wofür ihre geburtshilfliche Tätigkeit unentgeltlich zu geschehen hat.

## XIV. Kapitel.

### Direkte Korrekturen der Fortpflanzungsauslese.

Das Züchtungsziel. Politik des Rassedünkels und Volkseugenik. Verschiedene volkseugenische Ideen, Vorschläge und Gesetze aus der Neuzeit. Obligatorische Gesundheitsatteste bei den Eheschließungen. Erbbiographische Stammbücher. Sind rassehygienische Eheverbote schon jetzt zulässig? Chirurgische Unfruchtbarmachung. Austausch von Gesundheitsattesten zwischen den Brautleuten.

In neuerer Zeit sind, infolge der Ausbreitung von Darwins Lehre, Vorschläge und Versuche zur Hebung der menschlichen Zuchtwahl in nicht geringer Zahl bekannt geworden. Jedoch bevor wir uns mit ihnen befassen, bedarf es einer Erörterung über das

**Züchtungsziel.** Daß geistige Tüchtigkeit mit leiblicher vereint das Ziel jeder auf menschliche Gesellschaften angewandten Züchtungspolitik sein muß, würde uns als selbstverständlich erscheinen, wäre nicht durch einwurfsbeflissene Kritiker der Beweis erbracht, daß man auch hierin anderer Meinung sein kann.

Havelock Ellis, M. Nordau und F. Tönnies<sup>1)</sup> betrachten es für eine ausgemachte Tatsache, daß man immer nur eine Eigenschaft auf Kosten der anderen züchten könne, und Tönnies wirft den „Züchtungspolitikern“ vor, daß sie das nicht zu wissen scheinen. Die Anschauung, auf die dieser Einwand sich gründet, erklärt sich m. E. nur durch Ungründlichkeit in der Auffassung gewisser Tatsachen. Man kann vorwiegend auf eine Eigenschaft hinzüchten, sehr oft will man das und nicht selten kommt es vor, daß Tierzüchter, um ein besonderes Züchtungsziel möglichst rasch zu erreichen, andere, notwendige Rücksichten, z. B. die Rücksicht auf die sanitäre Konstitution, vernachlässigen. Solche Einseitigkeiten sind aber nur Züchtungsfehler, nicht unvermeidliche Notwendigkeiten. Im allgemeinen pflegt man tatsächlich auf wünschenswerte Kombinationen von Eigenschaften hinzuzüchten, und zwar mit Erfolg. So zielt der Rennpferdzüchter gewiß nicht ausschließlich auf Schnelligkeit; denn das renntüchtige Pferd soll zugleich in jeder Hinsicht gesund, ferner fruchtbar, fromm usw. sein, und bei geleiteter Zuchtwahl wird die erwünschte Kombination dieser Eigenschaften auch erreicht. — Es ist selbstverständlich, daß die Ziele und die Methoden einer auf Menschen anzuwendenden Züchtungspolitik sehr verschieden sein müssen von denen der Haustierzüchtung, die ja nur verhältnismäßig eng begrenzte Zwecke verfolgt. — Ebenso unhaltbar wie der vorige Einwand ist die von Tönnies vorgebrachte

<sup>1)</sup> Schmollers Jahrb. 1905, Heft 3, S. 278 f., unter „Eugenik“.

Behauptung, daß körperliche und geistige Tüchtigkeit schwer miteinander zu vereinigen seien; man könne nur entweder auf körperliche oder auf geistige Tüchtigkeit hinzüchten, nicht auf beides zusammen. Der Irrweg, der zu dieser Meinung führt, läßt sich aufspüren: Der Handwerker oder Bauer, der von seinen Muskeln reichlich Gebrauch macht, hat unverkennbar ein viel kräftiger entwickeltes Muskel- und Knochensystem, als der stubensitzende Gelehrte oder sonstige Kopfarbeiter, und nicht selten sind Personen, die von ihren Bewegungsorganen allzuwenig Gebrauch machen, außerdem auch von schwächlicher und leicht hingänglicher Gesundheit. Hätten aber die Stubensitzer von Jugend an die Lebensweise der Bauern und Handwerker, und diese die Lebensweise der Stubensitzer geführt und sich außerdem etwa den geistigen Anstrengungen und Erregungen des Forschers, Künstlers usw. ausgesetzt, so wäre wahrscheinlich obiges Verhältnis in bezug auf die körperliche Entwicklung ebenfalls umgekehrt. Mit anderen Worten: Es handelt sich da nicht um ererbte, sondern um funktionell erworbene Eigenschaften. Im klassischen Altertum, wo die geistige Ausbildung und Betätigung nicht, wie bei uns meistens, mit sündhafter Vernachlässigung der Körperpflege, besonders der Gymnastik, Hand in Hand zu gehen pflegte, huldigte schwerlich jemand der Meinung, daß tüchtige geistige Erbanlagen nicht leicht mit tüchtigen körperlichen Erbanlagen vereinigt vorkommen.

Übrigens ist auch die ererbte Anlage zu muskulösem Körperbau nicht identisch mit tüchtiger gesundheitlicher Konstitution, die doch viel mehr in sich begreift. Die des weiblichen Geschlechtes z. B. ist bekanntlich trotz schwächerer Muskelanlage im allgemeinen widerstandsfähiger als die des männlichen. Zudem hat die Anlage zu Muskelkraft heutzutage für die meisten Berufsarten nur noch geringen Wert, während eine möglichst widerstandsfähige sanitäre Konstitution bei keiner Berufsart, auch nicht bei den Kopfarbeitern, als entbehrlich oder geringwertig gelten kann. Tönnies will aus den Beziehungen, die zwischen dem extremen Genie und dem Wahnsinn bestehen, den Schluß ziehen, daß ganz allgemein ein Antagonismus zwischen tüchtiger geistiger und tüchtiger leiblicher Begabung bestehe. Das ist natürlich Unfug. Denn es versteht sich, daß die ungewöhnlichen Kombinationen psychischer Anlagen, aus denen bestaunenswerte Genies hervorgehen, sich verhältnismäßig oft außerhalb der Grenzen befinden, innerhalb deren die Bedingungen geistiger Gesundheit erfüllt sind, da doch zu diesen Bedingungen eine gewisse Harmonie zwischen den Einzelteilen der geistigen Erbkonstitution gehört. Beim Gelehrtenstand im ganzen hingegen hat Francis Galton, auf den sich Tönnies mißverständlich beruft, tatsächlich das Gegenteil der Tönnies'schen Meinung gefunden, nämlich daß bei ihnen Tatkraft, Ausdauer in der Verfolgung eines Zieles, Unabhängigkeit der Ansichten und angeborene Neigung zur Wissenschaft in der Regel mit guter Gesundheit verbunden vorkommen, daß also die Vereinigung eines tüchtigen Geistes mit einem tüchtigen Körper („mens sana in corpore sano“) nicht Ausnahme, sondern im Gegenteil etwas Gewöhnliches ist. Ich verweise übrigens auf die Fußnote S. 221 f. dieses Buches. Wenn man bei Männern von hervorragender Geistes- und Gemütsbetätigung manchmal „schwächliche Leiblichkeit“ oder „zarte Gesundheit“ findet, so darf man dies nicht ohne weiteres und schlechthin als Folge einer schwächlichen Erbkonstitution betrachten, sondern man muß in Rechnung ziehen, daß übermäßige geistige Regsamkeit und ein ungewöhnliches Maß psychischer Erregungen den leiblichen Funktionen sicher nicht förderlich sind. Folglich müssen alle die Geistesriesen, die trotz eines starken Übergewichts ihres psychischen Lebens über ihr leibliches ein hohes

Alter erreichten, mit besonders guten gesundheitlichen Erbanlagen ausgestattet gewesen sein, so daß von einem natürlichen Widerstreit zwischen vorzüglichen geistigen und vorzüglichen leiblichen Erbanlagen vernünftigerweise gar nicht die Rede sein kann<sup>1)</sup>. Und ebensowenig besteht ein natürlicher Widerstreit zwischen guten Verstandesanlagen und guten sozialen (ethischen) Anlagen, wie ihn Tönnies anzunehmen geneigt ist; das beweist ja schon das nicht seltene Vorkommen hoher Entwicklungsstufen beider in derselben Person. Natürlich kann eine gute Verstandesanlage auch mit einer schlechten Kombination von Sozialanlagen verbunden vorkommen. Doch ist es irrig, einfach anzunehmen, daß in jedem Fall, wo wir Verstandesschärfe mit verwerflicher sittlicher Gesinnung verbunden finden, auch die ererbte Grundlage der Sittlichkeit, die soziale Veranlagung, schlecht geartet sein müsse; denn man darf doch nicht außer Acht lassen, daß die sittlichen Gesinnungen und Gewohnheiten einer Person nicht nur von ihren Erbanlagen abhängen, sondern durch Milieueinflüsse, besonders geistige, mächtig mitbestimmt werden. Nur bei Gleichheit dieser Milieueinflüsse, wie sie z. B. für Geschwister meistens annähernd gegeben ist, können wir aus den Verschiedenheiten der Entwicklungsergebnisse auf entsprechende Verschiedenheiten der Erbanlagen schließen. — Übrigens sind die sittlichen Qualitäten bei den meisten Personen schwieriger zu erkennen als die intellektuellen und die sanitären. Denn auf dem Gebiet der Sittlichkeit verlangt die öffentliche Meinung den Schein eines gewissen Normalstandes, dem enge

<sup>1)</sup> Als einen Beleg für obigen Einwurf pflegt man mit besonderer Vorliebe auf die fast lebenslängliche Kränklichkeit eines der größten Forscher der neueren Zeit, Ch. Darwins, hinzuweisen. Darwin hatte sich aber vor dem Antritt seiner mehr als 5jährigen Forschungsreise auf dem „Beagle“ ununterbrochen einer vorzüglichen Gesundheit erfreut. Erst die äußerst unzuträglichen Umstände, denen er auf dieser Fahrt jahrelang ausgesetzt war, zerrütteten seine Gesundheit. Daß er dennoch ein Alter von mehr als 71 Jahren erreichte, beweist deutlich genug, daß seine leibliche Konstitution im übrigen ausgezeichnet war.

Folgende Liste von hervorragend großen Geistern, deren sanitäre Konstitution so gut war, daß sie 70 bis 100 Jahre zu leben vermochten, ließe sich leicht um ein Vielfaches vermehren. Ich nenne (in ungefähr chronologischer Ordnung) nur folgende: Solon wurde 81 Jahre alt, Thales ebenfalls 81, Pythagoras 75, Gautama-Buddha 80, Kongfutse 73, Demokritos mehr als 100, Hippokrates 101 (oder 83?), Sokrates wurde mit 70 Jahren hingerichtet, Platon erreichte 80, Archimedes 75, Seneca 85, Petrarca über 70, Giov. Bellini 90, Kopernikus über 70, Michelangelo 89, Tizian 99, Palestrina 80, Galilei 78, Calderon über 81, P. Corneille 78, Hobbes fast 92, Murillo 72, Händel über 74, Locke 72, Newton 84, Leibniz 70½, Voltaire 83½, Franklin 84½, Kant 80, W. Herschel fast 84, Lamarck 85½, Volta 82, Laplace 80, Friedrich d. Gr. über 74, Haydn über 77, Watt 83½, Cervantes 70½, Goethe 82½, Gall 70½, Rückert 78, Al. v. Humboldt fast 90, Et. Geoffroy St. Hilaire 72, Gauß 78, Schopenhauer 72½, Meyerbeer 72½, Moltke 90½, Fechner 86½, Liebig 70, R. Owen 88½, R. Wagner 70, Bismarck 83, Menzel fast 90, H. Spencer 83, Helmholtz 73, Pasteur 73, Li Hung Tchang 80 Jahre.

Grenzen gezogen sind, und die Folge davon ist ein systematisches Verbergen aller Abweichungen von dieser herrschenden Norm. Ein Verbergen der intellektuellen und sanitären Abweichungen ist in viel geringerem Maße möglich, außerdem ist gegenüber diesen weit mehr Toleranz üblich.

Wir können es aber ruhig dahingestellt sein lassen, ob gute intellektuelle und soziale Anlagen häufiger mit guten oder häufiger mit schlechten sanitären Erbanlagen verbunden vorkommen. Sicher ist, daß es in dieser Beziehung keine feste „Korrelation“ gibt, sondern daß diese Qualitäten ebenso miteinander verbunden wie nicht verbunden sein können<sup>1)</sup>, und daß es nicht wenige Personen gibt, bei denen gute intellektuelle und Charakteranlagen mit den Anlagen zu einer guten gesundheitlichen Konstitution vereinigt sind. Es würde also nicht an dem erforderlichen Züchtungsmaterial fehlen, um bei einer Nation durch geeignete Zuchtwahl die Vereinigung jener Anlagen schließlich allgemein zu machen. Mittels direkter positiver Zuchtwahl würde sich dieses Ziel selbstverständlich rascher erreichen lassen als mit den Methoden, auf welche die Volkseugenik in Wirklichkeit angewiesen ist: Das sind vorwiegend indirekte Beeinflussungen der Fortpflanzungsauslese; direkte nur in dem kleinen Umfang, in welchem die Fortpflanzung direkt verhindert werden kann, und gar nicht in positiver Richtung.

**Politik des Rassedünkels und Volkseugenik.** Es wäre wunderbar, wenn in dem bis jetzt so wenig erforschten Neuland der Volkseugenik keine anderen als zweckmäßige Wege zur Hebung der leiblichen und geistigen Erbqualitäten des Volkskörpers vorgeschlagen würden. Von den mancherlei Verirrungen sind nicht alle harmlos. Eine von ihnen, zu deren Nachfolge die mächtige Triebfeder der Eigenliebe geneigt macht, hat leider einen übergroßen Teil der volkseugenischen Bewegung in eine Richtung geleitet, die zu nichts oder nicht zu Gutem führt.

Der Umstand, daß mit dem Wort *Rasse* zwei recht verschiedene Begriffe bezeichnet werden, hat zu einer Verkoppelung der volkseugenischen Bewegung mit der Propaganda für eine ganz andersartige „Rassenpolitik“ geführt; jedenfalls hat er den Propagandisten des Arier- und Germanenevangeliums, die über einen großen, eifrigen und vielschreibenden, aber äußerst unkritischen Anhang verfügen, zu ihrer eigenartigen Auffassung und Darstellung des volkseugenischen Problems wichtige

<sup>1)</sup> In neuester Zeit haben besonders die wunderbaren Züchtungserfolge von L. Burbank die beliebige Kombinierbarkeit der verschiedensten Merkmale in einem früher für unmöglich gehaltenen Umfang bewiesen. Dies ergibt sich auch aus den zahllosen, der Mendelschen Regel unterzuordnenden Tatsachen (s. S. 73). Auch L. Plate (Selektionstheorie usw., S. 358) betont „das Gesetz der Selbständigkeit der Merkmale“.



Hilfe geleistet. Die Doppelbedeutung des Wortes täuscht so viele über die Nichtzusammengehörigkeit der Bewegung für Volkseugenik mit jener Politik des Rassedünkels und hat dadurch viel Verwirrung in der werdenden Lehre vom Rassedienst angerichtet. Erfahrungsgemäß erschweren doppel-sinnige Ausdrücke das Auseinanderhalten der Begriffe. Manchmal scheint es jedoch weniger an der Fähigkeit zu reinlicher Scheidung der Begriffe zu fehlen als vielmehr an dem Bedürfnis und der Neigung hierzu.

Rasse bezeichnet das eine Mal die Gesamtqualität der Erbanlagen irgendwelcher Personen, gewöhnlich im Sinn von Rassetüchtigkeit; das andere Mal ist Rasse die Bezeichnung für eine große Gruppe von Individuen, die infolge gemeinsamer Abstammung gewisse ererbte Merkmale<sup>1)</sup> miteinander gemein haben und sich dadurch von anderen Verwandtschaftsgruppen derselben Organismenart unterscheiden. In diesem Sinn wird der Begriff Rasse auf große, konkrete Abstammungsgruppen der Menschheit angewandt. Während Rasse als Gruppenbegriff alle zu einer konkreten Rasse gehörenden Individuen unterschiedslos in sich begreift, sowohl die rassetüchtigen wie die rasseuntüchtigen, und nur auf die Unterschiede hinweist, die zwischen den als Rassen bezeichneten Gruppen bestehen, setzt das Wort in seiner anderen Bedeutung Unterschiede in der Tüchtigkeit der Erbanlagen der einzelnen Individuen voraus, innerhalb irgendeiner Gruppe, auch innerhalb jener Gruppen, die man als Rassen bezeichnet. Und während die Bedingungen der Entartung und der Veredlung eines Volkskörpers, womit die Eugenik sich befaßt, für jede Einzelrasse und für jedes Rassengemisch gleiche Giltigkeit haben, verkündet jene andere rassenpolitische Bewegung das Evangelium von der allein seligmachenden „nordischen Rasse“ und macht Propaganda für einen grenzenlosen nordischen Rassedünkel, demzufolge der Rassewert eines jeden Volkes und innerhalb der Völker der Rassewert jeder Bevölkerungsgruppe sowie auch jeder einzelnen Person genau nach deren Gehalt an „nordischen“, d. h. urgermanischen Rasseelementen zu bemessen sein soll.

In Zeiten des Erfolges zeigt sich bekanntlich bei jedem Volk, gleichgültig welcher Rasse es angehört, die naive Neigung, die eigene Rasse herrlich und hocherhaben über jede andere zu finden. Die letzten 3 bis 4 Jahrhunderte haben den germanischen Völkern (oder vielmehr jenen Misch-

<sup>1)</sup> Da nur die körperlichen Eigenschaften der Individuen direkt, die geistigen hingegen nur indirekt, durch Schlüsse aus dem Verhalten der Individuen, wahrgenommen werden können, so geschieht die Gruppierung der zu einer Art gehörenden Individuen in Rassen nach körperlichen Merkmalen, und zwar hauptsächlich nach solchen, denen sonst keine Wichtigkeit zukommt.

völkern — es gibt nur Mischvölker — in denen die gedachte „reine germanische Rasse“ am stärksten vertreten ist) technische und kriegerische Überlegenheit über die sonstige Menschheit gebracht, woraus etwas kühn gefolgert wird, daß der Germane (oder auch der mystische „Arier“, als dessen edelster Teil der Nordarier oder Germane gepriesen wird) der geborene Herr der Welt sei. Für die selbstgefällige Geschichtsphilosophie dieser Schwärmer beweist diese neueste, kurze Periode der Menschheitsgeschichte alles. Ob die „germanischen“ Völker nach weiteren 3—400 Jahren noch die Herren der Erde sein werden, ist leider nichts weniger als sicher. Und in der vieltausendjährigen Menschheitsgeschichte der vorchristlichen Zeit standen die nordischen Völker weder an Macht noch an Kultur an der Spitze der Menschheit, sondern befanden sich ständig im Nachtrab. Bei jenen Schwärmern schließt die Begeisterung für unsere nordische Rasse dennoch jeden Zweifel daran aus, daß sie allein kulturschöpferisch ist. Aus dieser Anschauung entspringt auch das Bestreben, bei den erfolgreichen Klassen und Personen ein Vorwiegen germanischer Rasseelemente zu finden. Daß sich die ganze Theorie nur auf Grund einer äußerst duldsamen Logik mit den Tatsachen abzufinden vermag, scheint ihrer Beliebtheit und Verbreitung keinen Eintrag zu tun.

Das politische Ideal dieser Richtung ist Reinzucht und Ausbreitung der „nordischen“, d. i. nordeuropäischen oder reingermanischen Rasse auf Kosten der übrigen Rasselemente, die in der deutschen sowie in der ganzen übrigen europäischen Bevölkerung vertreten sind. Letztere sollen durch einen Bund der an germanischen Rasseelementen reichsten Völker unterdrückt werden. Eine solche Selektion en bloc ließe sich selbstverständlich nur durch blutige Kriege nach außen und innen verwirklichen. Und in der Tat waten einige namhafte rassenpolitische Schriftsteller tief im Blute, glücklicherweise nur in ihren literarischen Phantasien<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Einer der phantasie reichsten, kritik- und skrupellosesten und gerade darum gefeiertsten Schriftsteller dieser Richtung, de Lapouge, schreibt folgendes: „Ich bin überzeugt, daß man sich im nächsten (20.) Jahrhundert nach Millionen erwürgen wird wegen 1 oder 2 Graden mehr oder weniger Schädelindex. An diesem Zeichen, welches das biblische Schiboleth und die Sprachverwandtschaft zu ersetzen hat, werden sich die Nationen erkennen, und die letzten Sentimentalen werden massenhafte Ausrottungen von Völkern erleben.“ Hierzu macht F. Hertz in seinem, trotz mancher Einseitigkeiten und Unzulänglichkeiten sehr lesenswerten Buch „Moderne Rassen theorien“ (Wien 1904), über das ich im Arch. f. Rassenbiol. 1905, S. 860 ff., ein ausführliches Referat brachte, und dem ich dieses Zitat entnahm, die treffende Bemerkung: „Gott bewahre, daß der Meßapparat Ammons und Lapouges etwa ungenau sei, sonst fallen vielleicht noch einige Millionen mehr dem uns verheißenen Massenmord zum Opfer, zur höheren Ehre der Anthropozio-

Die heutige Bevölkerung Europas besteht aus einer innigen Mischung mehrerer Rassen. Nach der herrschenden Anschauung sind in dieser Mischung außer der „nordischen Rasse“ hauptsächlich die „alpine“ und die „mittelländische“ vertreten. Letztere hat ihr Zentrum im Süden von Europa, die alpine in Mitteleuropa in der Gegend der Alpen, die nordische im Norden Europas. Nach der Lehre *Gobineaus* und seiner gläubigen Gemeinde (vgl. S. 284) besitzt von jeher nur die nordische Rasse die Fähigkeit, Kultur zu schaffen. Selbst wenn wir diese naive Meinung für richtig hielten, könnten wir damit praktisch nichts machen. Denn die europäische Rassenmischung ist so unentwirrbar, daß es unmöglich ist, festzustellen, wieviel die Erbsubstanz einer Person von der nordischen Rasse enthält, wie viel von der alpinen, wieviel von der mittelländischen und von sonstigen Rassen<sup>1)</sup>. Und selbst wenn sich dies feststellen ließe, wäre es für den Zweck der Rassehebung praktisch wertlos, da der Wert guter und schlechter Erbanlagen, wie wir sie bei den verschiedenen Gruppen und Individuen unserer Bevölkerung finden, doch wohl unabhängig davon ist, ob sie aus dieser oder jener Rasse stammen<sup>2)</sup>.

---

logie!“ Man kann nicht deutlicher zeigen, daß diese Art von Rassenkultus in ihren Konsequenzen sowohl zu politischer wie zu sittlicher Anarchie führt. — Ein anderer Schriftsteller dieser Richtung, *J. L. Reimer* („Ein pangermanisches Deutschland“, Berlin und Leipzig 1905, S. 130), empfiehlt, unsere Nachbarvölker „in ihre rassigen Grundelemente zu zerlegen, das unserer Rasse Zugehörige zu nehmen, das Fremde aber abzustoßen.“ Das *Wie* wird unklar gelassen, aus gutem Grunde.

<sup>1)</sup> Nach *W. Ripley* (*The races of Europa*, London 1900, S. 107ff.) mußte selbst eine der Koryphäen unter den für die „nordische Rasse“ begeisterten Schriftstellern ihm die Unmöglichkeit zugeben, gegenwärtig auch nur ein einziges Individuum z. B. von der unvermischten alpinen Rasse zu finden.

<sup>2)</sup> Viele Autoren, unter ihnen merkwürdigerweise auch solche, die nicht daran denken, die Richtigkeit der Darwinschen Entwicklungstheorie in ihren Grundzügen zu bezweifeln, betrachten die Erbanlagen, aus denen die Art- oder Rassenmerkmale hervorgehen, als grundverschieden von denen, aus welchen individuelle Merkmale sich entwickeln. Und doch ist die Darwinsche Theorie im Grunde ganz unvereinbar mit einer derartigen prinzipiellen Trennung. Nichts destoweniger pflegt man sie in der Biologie, dem Bedürfnis der Systematik entsprechend, als ganz verschiedene Dinge einander gegenüberzustellen. In Wirklichkeit aber sind die Erbelemente der Rassen- und Artenmerkmale an und für sich in gar nichts verschieden von den Erbelementen der individuellen Merkmale. Irgendeine individuelle Erbanlage kann, ohne daß sie selbst irgendwie eine Veränderung erfährt, bloß durch geeignete Zuchtwahl, durch Auslese und Vererbung, zu einem ganz konstanten Rassemerkmal gemacht werden. (Vgl. betreffs der fließenden Grenze die Fußnote S. 108/9.) Wer das bestreitet, setzt sich nicht nur mit den, bei der Tier- und Pflanzenzüchtung beobachteten Tatsachen, sondern auch mit einer grundlegenden Voraussetzung der Darwinschen Erklärung der Artenumwandlung in Widerspruch.

Manche Autoren jener Richtung sind nicht so blutrünstig: Ihr Programm ist nur, die an germanischen Rasseelementen relativ reichsten Völker und Bevölkerungsgruppen vor weiterer Vermengung mit den weniger edlen Völkern und Volksteilen zu bewahren, d. i. mit solchen, bei denen die Rassenmischungen zu einem geringeren Gehalt an Erbelementen aus der urgermanischen Rasse und einem stärkeren an alpinen, mittelländischen und sonstigen Erbelementen geführt haben. Daß diese Idee nicht ausführbar ist, liegt auf der Hand. Es ist aber auch recht zweifelhaft, ob ihre Verwirklichung volkseugenisch vorteilhaft wäre. Pflegen doch Kreuzungen zwischen Rassen, die sich nicht allzufern stehen, hinsichtlich der Konstitutionskraft gewöhnlich bessere Ergebnisse zu liefern als die Reinzucht einer noch so edlen Rasse<sup>1)</sup>. Strenge Reinzucht führt zu Inzucht, und diese führt, wenigstens bei den höheren Tierarten, fast immer nach wenigen Generationen zu Rasseverschlechterung und mangelhafter Fruchtbarkeit — ganz abgesehen davon, daß „die Vielheit der Typen eines Volkes befruchtend auf die Entwicklung einer jeden hohen Kultur einzuwirken scheint“<sup>2)</sup>.

Übrigens mag man über den Wert von Reinzucht und Kreuzung denken, wie man will, jedenfalls ist sowohl innerhalb jeder sogenannten reinen Rasse wie auch innerhalb eines Rassengemisches Individualauslese unerlässlich, sowohl zur Steigerung, wie auch zur bloßen Erhaltung der Rassetüchtigkeit. Jene nordischen Rassenpolitiker nehmen allzuwenig darauf Rücksicht, daß es natürlich auch in der „nordischen Rasse“ stets Individuen mit mehr und solche mit minder tüchtigen geistigen

<sup>1)</sup> So wird z. B. in der neuen Auflage von Ploß Bartels, „Das Weib in der Natur- und Völkerkunde“, Leipzig 1909, ausgeführt, daß Rassenmischungen im allgemeinen die Frauenschönheit steigern. Einen Auszug bringt „Die Umschau“ vom 16. Okt. 1909 in dem kurzen Artikel „Rassenmischung und Frauenschönheit“. Es ist nur eine leere Behauptung, wenn es in dem Prospekt der von J. Lanz-Liebenfels herausgegebenen Zeitschrift „Ostara“ heißt: „Der rassenreine Mensch ist auch der schöne Mensch“. Der Prospekt zu „Ostara“ ist auch sonst charakteristisch für die kühne Einfältigkeit, mit der für das nordische Rassenevangelium Propaganda gemacht wird: „Die Ostara ist die erste und einzige Zeitschrift der Blondes. . . Sie allein, gering an Zahl, müssen die Kultur halten. . . Die Ostara ist die erste und einzige Zeitschrift für Herrentum. Wir wollen auf wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Grundlage den Umsturz und das Affenmenschentum bekämpfen. . . Die Reinrassigsten müssen wieder Herren und die Unrassigen wieder Knechte werden, dann ist die Gesellschaft wieder geordnet.“ Auch die „Gründung von Reinzuchtkolonien“ für die Blondes stellt das Unternehmen in Aussicht.

<sup>2)</sup> J. Kollmann, „Korr.-Bl. f. Anthropol.“ usw., 1902, S. 116. Wohl jeder Unbefangene und Einsichtige urteilt ähnlich, unter ihnen auch W. Bagehot, „Der Ursprung der Nationen“, Deutsch von Rosenthal, Erlangen 1874, S. 79 f., und F. Hertz, „Moderne Rassentheorien“, Wien 1904.

und leiblichen Erbanlagen gegeben haben muß<sup>1)</sup>, und daß auch in der edelsten Rasse nicht alle Individuen unterschiedslos zur Fortpflanzung gelangen dürfen, wenn nicht die durchschnittliche Rassetüchtigkeit des Volkskörpers von Generation zu Generation geringer werden soll.

Auch innerhalb des unentwirrbaren Rassegemisches der heutigen Bevölkerung Deutschlands besteht zwischen den höchstbegabten Personen, wie Schiller, R. Wagner, Nietzsche usw., und andererseits jenen geistig ganz gering begabten, aber noch normalen Individuen, die bei uns — und ungefähr ebenso bei allen anderen Kulturvölkern — in sehr großer Zahl vorhanden sind, zweifellos ein größerer Abstand in dem Maß geistiger Begabung als durchschnittlich zwischen der nordischen und etwa der alpinen Rasse, ja sogar ein größerer Abstand als durchschnittlich zwischen der weißen und irgendeiner farbigen Rasse<sup>2)</sup>. Selbst von

<sup>1)</sup> L. Wodon (Sur quelques erreurs de méthode dans l'étude de l'homme primitif, Brüssel 1906) meint sogar, daß die Geistigkeit (mentalité) der untersten sozialen Schichten überall identisch sei. Ich glaube nicht, daß dies richtig ist, aber unsere Arier- und Germanenschwärmer scheinen mir von der Wirklichkeit in der entgegengesetzten Richtung weit mehr abzuweichen als Wodon. F. Hertz (a. a. O.), J. Finot (Le préjudice des races, Paris 1905), E. Houzé (L'Aryen et l'Anthroposociologie, Brüssel 1906) und andere hatten wahrlich leichte Arbeit, die Unwissenschaftlichkeit der „anthroposozologischen“ Schule zu beweisen, deren Lehre auf fundamentalen Irrtümern und kindischen Schlüssen aufgebaut ist und so erstaunliche Blößen zeigt, wie sie nur bei völligem Mangel an wissenschaftlichem Schamgefühl möglich sind. Vor ihnen und sehr viel gründlicher hat S. R. Steinmetz in der Abhandlung „Der erbliche Rassen- und Volkscharakter“ (Vierteljahrsschr. f. wissensch. Philos. u. Soz., 1902, Heft 1, S. 77—126) die Kritiklosigkeit dieser Schule beleuchtet, ohne, wie die Genannten es tun, in den entgegengesetzten Fehler zu fallen, nämlich die Unterschiede der geistigen Erbanlagen zu unterschätzen.

<sup>2)</sup> Das Mißfallen, das dieses Urteil in der 1. Auflage nicht nur bei extremen Rassechauvinisten, sondern auch bei manchen anderen (E. Rüdlin, Arch. f. Rassenbiol. I, Heft 6, 1904, S. 934; A. Forel, „Die sexuelle Frage“, München 1905, S. 584) erregt hat, vermag ich in nichts berechtigt zu finden. Es gereicht mir zu besonderer Freude, daß auch S. R. Steinmetz („Bedeutung u. Tragw. d. Selektionstheorie in den Sozialwiss.“, Zeitschr. f. Sozialwiss., 1906, S. 451) das findet. Auch bei den relativ konstantesten Merkmalen menschlicher Rassen entdeckt man, sobald man genauer hinsieht, eine außerordentlich große Variabilität. Die der geistigen Erbanlagen ist natürlich nicht so leicht feststellbar und fällt weniger in die Augen, als die der direkt wahrnehmbaren Körperbildung, der Farben usw., die von den Rasse-systematikern als Rassenmerkmale benützt werden; sie ist aber wahrscheinlich eher noch größer. Dies ist schon a priori zu vermuten, da die Erbanlagen der höheren geistigen Fähigkeiten zu den stammesgeschichtlich jüngsten Erwerbungen des Menschengeschlechts gehören. Bezüglich der meßbaren Rassenmerkmale kann aber der angefochtene Satz nicht ernsthaft bestritten werden, wenn man die Tatsachen der individuellen Variabilität einigermaßen kennt. — Schon vor Jahren

einem und demselben Elternpaar werden recht verschiedenartige Kinder hervorgebracht, und natürlich in noch viel höherem Maße variieren die Qualitäten innerhalb einer ganzen Rasse. — Man muß nach alledem, wenn man politische Anthropologie treiben will, sein Augenmerk nicht so sehr auf die Unterschiede zwischen den Rassen, als vielmehr auf die zwischen den Individuen richten.

Unsere, für die „nordische Rasse“ schwärmenden „Anthroposozio-  
logen“ konstruieren die geistigen Eigenschaften dieser Rasse hauptsäch-  
lich aus den angeblichen oder wirklichen geistigen Eigenschaften einiger  
hervorragender Persönlichkeiten<sup>1)</sup>, die sie mit mehr oder weniger Recht  
dieser Rasse zurechnen. Einen wirklichen Durchschnittstypus der  
seelischen Anlagen irgendeiner, etwa der nordeuropäischen, Rasse zu  
konstruieren, grenzt an Unmöglichkeit, wegen der übergroßen geistigen  
Verschiedenheit der (normalen) Individuen, zumal da es schon bei einer  
einzelnen Person — und um wie viel mehr bei ganzen Völkern und Rassen  
— meistens nichts weniger als leicht ist, bei den einzelnen Betätigungen  
des Geistes und des Charakters herauszufinden, welcher Anteil an diesen  
Erscheinungen auf Rechnung der Erbanlagen und wieviel auf Rechnung  
der äußeren Umstände (des physischen und des psychischen Milieu) zu  
setzen ist<sup>2)</sup> (vgl. S. 255 ff.). Von jenen „Anthroposozio-  
logen“ scheint keiner auch nur eine Ahnung von den enormen Schwierigkeiten zu haben, die  
einem solchen Unternehmen entgegenstehen<sup>3)</sup>. Da, wie überall, so auch in

---

habe ich mir vorgenommen, dem Rassenproblem sowohl kritisch wie positiv eine  
Arbeit zu widmen, doch war es mir bisher leider nicht möglich, diesen Plan, für den  
ich schon manche Vorbereitungen aufgewendet habe, auszuführen.

<sup>1)</sup> Den gleichen Einwand hatte S. R. Steinmetz in der schon erwähnten  
Abhandlung „Der erbliche Rassen- und Volkscharakter“ (S. 124) geäußert: „Die  
Rassenschwärmer scheinen bei ihren Grübeleien nur an die ausgezeichnetsten Genien  
eines Volkes zu denken und auch nur an die Blütenperiode seiner Geschichte. Statt  
dessen sollten sie die viel größere Reihe aller tüchtigen und begabten Personen und  
die übergroße Masse der mittelmäßigen in ihre Betrachtung aufnehmen; denn die  
seltensten Ausnahmen machen das Volk nicht aus. . . .“ Bis zum Erscheinen der  
I. Aufl. des vorliegenden Buches hatte ich von den vielen wertvollen Arbeiten dieses  
Autors noch keine einzige gekannt und war darum über die außerordentlich weit ge-  
hende Übereinstimmung unserer Anschauungen auch in so vielen anderen, wichtigeren  
Punkten freudig überrascht.

<sup>2)</sup> Auch dieser Punkt findet sich schon bei S. R. Steinmetz klargestellt,  
und zwar schon in seinem Werk „Ethnologische Studien zur ersten Entwicklung der  
Strafe“, 2 Bde., Leiden und Leipzig 1894, S. XXXVII ff.

<sup>3)</sup> „Eine träge Nation kann in eine arbeitsame verwandelt werden, eine reiche  
in eine arme, eine religiöse in eine weltliche . . .“ (infolge von Sozialsuggestion), be-  
merkt schon W. Bagehot (a. a. O., S. 234), und mit Recht spottet er: „Wenn

der Rassenpsychologie, das Bedürfnis nach gangbarer Münze besteht, so werden Vorstellungen, die nicht etwa deduktiv, sondern nur intuitiv, und zwar mittelst höchst einseitiger Intuition, gebildet wurden, konventionell als vollwertige wissenschaftliche Produkte behandelt, obschon Zufall, Phantasie und Willkür an diesen Vorstellungen über die psychischen Erbbegabungen der verschiedenen Rassen weit mehr Anteil haben als Wissenschaftlichkeit. Und da jene Rassenpsychologen, die für die „nordische Rasse“ begeistert sind, weder die Neigung noch die Fähigkeit haben, die hervorragenden Köpfe aus fremden Rassen zu würdigen, deren Kultur von der unsrigen so sehr verschieden ist wie z. B. die chinesische und japanische, so ergibt sich für sie notwendig die geistige Minderwertigkeit jeder fremden Rasse.

Den Soziologen interessieren die Verschiedenheiten zwischen den Menschenrassen nur soweit, als sie für die Schicksale der Rassen und Völker von Bedeutung sind. Ob die Statur einer Rasse groß oder klein, massiv und muskulös oder grazil und zart gebaut ist, war in der Vergangenheit des Menschengeschlechts sicher belangvoll, sowohl für die bessere oder geringere Beherrschung der Natur als auch für die Ergebnisse der Daseinskonkurrenz zwischen den menschlichen Horden, Stämmen und Völkern. Die Entwicklung der Technik hat aber die praktische Bedeutung dieser Unterschiede mehr und mehr verringert, und heutzutage sind sie nahezu belanglos. Es bestehen aber auch in der sanitären Widerstands-

ein Naturforscher irgend etwas nicht zu erklären vermag, schreibt er es kühn den verborgenen Rasseneigentümlichkeiten zu“ (S. 4). Wenn nur unsere nordischen Rassenpsychologen wenigstens dieses kleine, an wertvollen Ideen ungemein reiche Schriftchen (dessen Untertitel lautet: Betrachtungen über den Einfluß der natürlichen Zuchtwahl und der Vererbung auf die Bildung politischer Gemeinwesen) und die genannte Abhandlung von Steinmetz über den erblichen Rassen- und Volkscharakter (der ich auch den Hinweis auf Bagehot verdanke) nachdenklich lesen möchten! Dadurch würden sie unfähig, so naiv zu denken und zu urteilen, wie man es von ihnen gewöhnt ist. Die Steinmetzsche Abhandlung enthält u. a. auch folgende Idee, die kürzlich im Arch. f. Rassenbiol. 1908, Heft 2, S. 249, von Forel, offenbar ohne ihre Herkunft zu kennen, zum Gegenstand eines kleinen Aufsatzes („Gelbe und weiße Rasse. Ein praktischer Vorschlag.“) gemacht worden ist. Steinmetz sagt (S. 87): „Wenn unsere Säuglinge mit chinesischen umgetauscht würden, und sonst alles gleich bliebe, würde dann die Kultur und die Geschichte ein anderes Gepräge erhalten, so daß sie, wenn nicht gerade der Chinas ähnlich (denn hier wirkt die äußere und innere Umgebung mit), dennoch der bisherigen westeuropäischen sehr unähnlich würde, oder würde sie von dieser gar nicht zu unterscheiden sein?“ Wohl mit Recht ist Steinmetz davon überzeugt, daß die Kultur und Geschichte beider Gebiete dann nicht dieselben wären. (Vgl. auch seine schon genannte Abhandlung über Bedeutung und Tragw. d. Selektionstheorie in den Sozialwiss.“, S. 450 u. 422: „Andere Menschen, andere Gesellschaften, andere Geschichte.“)

fähigkeit erhebliche Unterschiede zwischen den menschlichen Rassen, und diese Unterschiede sind andauernd von großer Tragweite für die Völker- und Menschheitsgeschichte. Die weiße Rasse vermag sich im tropischen Klima nicht generativ zu erhalten oder zu vermehren, die dunkel-farbigem vertragen das kalte Klima nicht, und nur die gelbe Rasse gedeiht in jedem Klima. Die Tragweite dieser Unterschiede bedarf keines Kommentars. Aber auch auf einem Gebiete, für dessen Klima zwei Rassen gleich gut angepaßt sind, kann die eine dank größerer sanitärer Widerstandsfähigkeit zur Arbeit brauchbarer und infolge dessen vermehrungsfähiger sein. So war die sanitäre Konstitution der Indianer Amerikas den Anforderungen nicht gewachsen, welche die Sklavenarbeit in den Plantagen an sie stellte, ein Umstand, der die Einführung afrikanischer Neger-sklaven und dadurch die Ausbreitung dieser Rasse in Amerika sowie die biologische Verdrängung der Indianer, das Aussterben vieler ihrer Stämme, zur Folge hatte. Dem Klima des Landes waren die eingeborenen Indianer natürlich nicht schlechter angepaßt als die importierten Neger. Analog sind in Hinderindien, sowie auf den Sundainseln, die eingewanderten Chinesen den eingeborenen Rassen an sanitärer Widerstandsfähigkeit gegenüber den strengen Arbeitsforderungen weit überlegen, sie vermehren sich infolge dessen unter allmählicher Verdrängung der eingeborenen malaiischen Stämme.

Die belangreichsten Rassenunterschiede sind aber die der geistigen Begabungen. Soweit es nur auf die Tüchtigkeit der sanitären Erbkonstitutionen ankommt, besitzt die weiße Rasse kaum Überlegenheit über die schwarze, aber die geistige Überlegenheit der weißen Rasse erlaubte ihr, sich aller ihr zusagenden Länder zu bemächtigen und die darin ansässigen farbigen Rassen teils zu unterjochen, teils zu verdrängen, mit Ausnahme jener Länder, die von der, ihr geistig ebenbürtigen, gelben Rasse besetzt sind. — Schon eine Erwägung allgemeiner Art läßt die Verschiedenheit der geistigen Begabungen der Menschenrassen als unzweifelhaft erscheinen. Wenn jedes Individuum von jedem anderen nicht nur leiblich, sondern auch geistig verschieden ist, und zwar beides nicht etwa nur infolge verschiedener Einwirkungen des individuellen Lebens, sondern vom Keim aus, so müssen offenbar die Rassen, deren körperliche Verschiedenheit ja unbestritten ist, auch geistig von den Erbanlagen aus verschieden sein und nicht etwa bloß infolge von Verschiedenheit der materiellen und der geistigen Umwelt und ihrer unmittelbaren Einflüsse auf die Personen.

So unanfechtbar diese deduktive Beweisführung für die Ungleichheit der geistigen Begabungen der Menschenrassen sein dürfte, so schwierig



und anfechtbar sind die Versuche, den Beweis auf konkretem Gebiet induktiv zu führen. Denn das geistige Leben der Rassen und Völker wird nicht nur durch ihre geistigen Erbanlagen, sondern auch durch die Einflüsse der geistigen und materiellen Umwelt bestimmt. Die zwischen den verschiedenen Rassen und Völkern in den Einflüssen der Umwelt vorkommenden Unterschiede sind aber im allgemeinen sogar sehr viel ausgiebiger, als die Unterschiede der geistigen Begabungen, die zwischen den Rassen bestehen. Und leider läßt sich bei den Erscheinungen des geistigen Lebens fast nie einwandfrei feststellen, was auf Rechnung erbter Faktoren und was auf Rechnung von Milieuwirkungen zu setzen ist. Es ist darum verfehlt, nach der Art und dem Entwicklungsstadium der Kultur, die wir bei einer Rasse oder bei einer Nation finden, ohne weiteres und geraden Weges ihre geistigen Rassequalitäten zu bewerten. Wie Steinmetz<sup>1)</sup> zutreffend bemerkt, wurde der Zusammenhang zwischen Rassentypus und Geschichte, Anlage und Kulturleistung bis jetzt weniger erkannt, wozu es streng methodischer Untersuchungen bedarf, als vielmehr vorausgesetzt, gebieterisch gefordert und dithyrambisch besungen.

Die exzessive Pflege nordischen Rassedünkels erscheint jedem Unbefangenen sowie den Außenstehenden nur als Bildungsdefekt und erhöht weder unsere Beliebtheit noch unser Ansehen im Auslande. Die junge Wissenschaft der Volkseugenik bedarf dringend zu ihrer Entwicklung vorurteilslosen, durch strenge Selbstkritik geleiteten Suchens nach Erkenntnis. Die Verkünder und Nachbeter der naiven Doktrine von der unvergleichlichen Herrlichkeit der „nordischen Rasse“ lieben aber ihre Vorurteile viel zu sehr, als daß es ihnen passen würde, mit unablässiger Selbstkontrolle nach Erkenntnis der Wirklichkeit zu streben. Und da es außerdem eine Vorbedingung für die künftige praktische Betätigung der Volkseugenik ist, daß in weiten Gesellschaftskreisen der sittliche Idealismus über das heutige Niveau steige, was mit der Pflege von Rassedünkel und Rassenhaß kaum vereinbar sein dürfte, so haben wir noch einen Grund mehr, die Lehre und Propaganda der Volkseugenik reinzuhalten von den sich breit machenden rassenspsychologischen Phantastereien und den sinnlosen rassenspolitischen Tendenzen, mit denen sie allzugern verkoppelt wird. Das Ideal der generativen Volksveredlung ist ein so hohes und begeisterungswürdiges, daß uns diese Versuche, seine Reinheit zu trüben und seine Kraft zu schwächen, nicht nur im Stillen mit Bedauern erfüllen müssen, sondern uns auch die Pflicht auferlegen, ihnen nach Kräften entgegenzutreten.

<sup>1)</sup> Die Aufgaben der Sozial-Ethnologie, Corresp.-Bl. d. D. anthr. Ges. 1903, No. 11, S. 140.

Aus diesem Grund scheint es mir auch empfehlenswert, daß sich für Rassedienst (und erst recht für „Rassenhygiene“, welcher Begriff viel enger ist) das G a l t o n sche Wort Nationaleugenik oder Volkseugenik einbürgere, um das doppelsinnige Wort Rasse zu vermeiden (vgl. S. 352, Fußnote).

**Verschiedene volkseugenische Ideen, Vorschläge und Gesetze aus der neueren Zeit.** Die Maßregeln, die mittelst Fortpflanzungsauslese unter den Individuen eines Gemeinwesens, ohne Rücksicht auf deren Rassezugehörigkeit, sondern lediglich mit Rücksicht auf den Wert ihrer individuellen Erbanlagen, der Volkseugenik dienen wollen, lassen sich in die zwei Hauptgruppen der positiven und der negativen Zuchtwahl teilen, von denen die eine auf Begünstigung der Fortpflanzung überdurchschnittlich eugenischer Personen, die andere auf Beschränkung oder Verhinderung der Fortpflanzung von Personen mit unterdurchschnittlicher Tüchtigkeit der Erbanlagen zielt. Einige Autoren neigen mehr zur ersteren Methode, während die meisten mehr Gewicht auf die zweite legen, die der Volkseugenik eine breitere Grundlage geben will. Von den ersteren ist besonders Francis Galton mit seiner Schule<sup>1)</sup> zu nennen, unter den anderen ragt A. R. Wallace hervor<sup>2)</sup>. Natürlich besteht keine bestimmte Grenze zwischen den beiden Methoden. Zur ersten, von einer mehr aristokratischen Auffassung der Eugenik beherrschten Gruppe gehören auch die kühnen Ideen einer nicht monogamischen Sexualreform von Chr. v. Ehrenfels, von denen im letzten Kapitel die Rede sein wird. Die sonstigen mannigfachen Vorschläge und Versuche zur Verbesserung der menschlichen Zuchtwahl, die im Laufe der letzten anderthalb Jahrzehnte der Öffentlichkeit unterbreitet worden sind, stehen fast ausnahmslos auf dem Boden der herrschenden monogamischen Sexualordnung.

<sup>1)</sup> Zu dieser gehört auch M. c. Dougal, der (in einem Vortrag vor der Soziologischen Gesellschaft in London) die Sitte zu propagieren empfiehlt, daß das Diensteinkommen aller der Personen, die zu den selektierten Klassen gehören, nach der Zahl der Kinder abgestuft werde (Sociolog. Papers, p. 53—104, London 1907). Das gehört aber in das Gebiet der indirekten Zuchtwahlmittel.

<sup>2)</sup> Wallace bemerkt gelegentlich („Menschliche Auslese“, in der „Zukunft“, 7. Juli 1894) gegen Galtons Methode: „Es würde hierdurch die Anzahl der begabtesten und besten Männer vermehrt und ihr Niveau gehoben werden, aber die große Menge der Bevölkerung würde er gar nicht treffen. Was wir aber brauchen, ist nicht ein höheres Niveau der Vollendung für wenige, sondern ein höheres Niveau für den Durchschnitt, und dieses ist am besten zu erreichen durch Ausscheidung der Niedrigststehenden von allen und durch freie Mischung der übrigen.“

So wurde z. B. von *Rulison*, Mitglied der Akademie der Medizin in Buffalo, vorgeschlagen, alle Knaben und Mädchen im Alter von 12—15 Jahren auf ihre körperlichen und Familienverhältnisse hin durch Ärzte untersuchen und dann in 3 Gruppen teilen zu lassen. In die erste und zweite Gruppe sollen die kommen, in deren Familien seit mindestens 3, bezw. 2 Generationen keine krankhafte erbliche Belastung sich gezeigt hat, in die dritte Gruppe alle übrigen Personen. Die den einzelnen Gruppen zugewiesenen Personen sollen nur untereinander heiraten dürfen. — So dilettantenhaft kühne Vorschläge, die alle Schwierigkeiten durch bloßes Ignorieren wegzaubern, sind offenbar nur geeignet, den Widerstand seitens der heute herrschenden Anschauungen zu vergrößern, der überwunden werden muß, ehe jene Verbesserungen der menschlichen Zuchtwahl, die im Ernst in Betracht kommen, verwirklicht werden können.

Wie im Jahre 1906 in vielen Zeitungen zu lesen war, hat die nordamerikanische Bundesregierung den Untersekretär für Ackerbau *Willet Hayes*, der sich früher, als Beamter der Versuchsabteilung für Ackerbau in Minnesota viel mit Pflanzen- und Tierzucht beschäftigt hatte, ermächtigt, einen wissenschaftlichen Ausschuß zum Studium des Problems der Vervollkommnung der Erbanlagen besonders der Bevölkerung der Vereinigten Staaten zusammenzusetzen. Den Anstoß zu dieser Regierungsentschließung sollen lebhaft geführte Erörterungen dieses Problems in der amerikanischen Presse gegeben haben, wobei besonders der als Pflanzenzüchter berühmte *Luther Burbank* die Überzeugung äußerte, daß sich durch geeignete Kreuzungen zwischen den 50 verschiedenen Nationalitäten der Vereinigten Staaten bei guter Auslese eine neue Menschenrasse erzielen ließe, die gesünder, kräftiger und überhaupt vollkommener wäre als irgend eine existierende Menschenrasse. Der von dem berufenen Ausschuß auszuarbeitende Bericht soll dann das Publikum im Sinn der Eugenik über die Gattenwahl aufklären. *Hayes* schwärmt für Ehen zwischen Nord- und Südstaatlern, sowie zwischen West- und Oststaatlern, scheint also ein Freund unkritischen Schablonisierens zu sein. Ehen zwischen Personen, die beide geistig hoch stehen, verwirft er. Durchaus ernst zu nehmen ist aber *Burbank* (vgl. S. 374, Fußnote). Aber seine Methode, die bei der Pflanzenzüchtung so vorzüglich ist, läßt sich nicht einmal für die Züchtung höherer Tiere verwenden. Sie besteht darin, zuerst durch Rassenkreuzung die Variabilität zu steigern und dann intensivste Selektion zu treiben, indem er aus tausenden von Exemplaren die besten zur Weiterzucht auswählt (Archiv f. Rassenbiol. 1906, S. 879).

Im südöstlichen Rußland soll der Großgrundbesitzer *Raschatnikow* seit Jahrzehnten das Ziel verfolgen, auf seinen Gütern einen gesunden und schönen Menschenschlag zu züchten, indem er nur Leute von tadelloser Gesundheit und Schönheit dort dulde und nach Züchtergrundsätzen Ehen unter ihnen stifte. In 40 solcher Ehen sollen über 100 außerordentlich schöne und kräftige Kinder her-

Schallmayer, Vererbung und Auslese. 25

vorgebracht worden sein. Im Jahre 1904 konnte die erste Ehe in der 2. Generation gestiftet werden. Der Erfolg des Unternehmens soll die Erwartungen bisher vollauf erfüllt haben.

Auch in unsere Romanliteratur und in die Werke erfolgreicher Dramatiker (z. B. in Gerhart Hauptmanns „Vor Sonnenaufgang“ und in Wedekinds „Hidallah“) haben die Probleme der Eugenik und der Menschengzüchtung in den letzten Jahrzehnten Eingang gefunden, allerdings meistens in mißglückter Weise, wie es bei der heute herrschenden geringen Verbreitung erbbiologischer Orientierung nicht wohl anders sein kann.

Für soziale Versuche einer systematischen Beeinflussung der menschlichen Zuchtwahl sowohl in positiver wie in negativer Richtung bedarf es offenbar erst einer weiteren Reifung der Anschauungen über Volkseugenik, und außerdem muß man hierfür auch über umfassende und einigermaßen zuverlässige Feststellungen darüber, was in jeder einzelnen Person an Erbanlagen steckt, verfügen können. Nur bezüglich extremer Fälle ist schon heute direkte Zuchtwahl wenigstens in negativer Richtung einwandfrei möglich, und darum auch die Forderung berechtigt, daß die Fortpflanzung in diesen Fällen durch staatliche Mittel verhindert werde.

#### **Obligatorische Gesundheitsatteste bei den Eheschließungen.**

Als ich im Jahre 1891 eine (schon 5 Jahre zuvor geschriebene) Broschüre veröffentlichte, worin ich es für wünschenswert erklärte, „daß in jedem Fall die amtliche Ehebewilligung von der Beibringung eines (durch besondere Amtsärzte auszustellenden) Zeugnisses abhängig gemacht würde, worin von der zuständigen ärztlichen Behörde mindestens auf Grund der vorliegenden amtlichen Einträge in den (von mir für jede einzelne Person vorgeschlagenen) offiziellen Gesundheitskarten, unter Umständen außerdem auf Grund einer besonderen Untersuchung, konstatiert würde, daß der Gesundheitszustand der betreffenden Person zur Zeit kein Ehehindernis begründe“<sup>1)</sup>, wobei eine gesetzliche Begrenzung dessen, was als gesundheitliches Ehehindernis zu gelten habe, als vorausgehend angenommen wurde — stand ich mit diesem Vorschlag wohl noch ganz allein. Leute mit Orientierung in unserem wissenschaftlichen und im praktischen Leben wunderten sich über die ganz zwecklose Bearbeitung von Unmöglichkeiten und zuckten die Achseln über den von mir an den Tag gelegten exzessiven Mangel an Wirklichkeitssinn. Inzwischen ist dieser utopische Vorschlag in verschiedenen Staaten gesetzgeberisch verwirklicht worden, allerdings nicht im alten Europa, sondern bei den tatkräftigen Nordamerikanern.

Gegen Ende des vorigen Jahrhunderts wurden von Politikern in Nordamerika die ersten Versuche gemacht, die Gesetzgebung in den Dienst der Volkseugenik zu

<sup>1)</sup> „Über die drohende körperliche Entartung der Kulturmenschheit und die Verstaatlichung des ärztlichen Standes“, Berlin und Neuwied, 1891, S. 30 flg.

stellen. Die ersten Anläufe blieben Entwürfe. Im Jahre 1899 ging durch unsere Presse die Nachricht, der Staat North-Dakota habe soeben ein Gesetz angenommen, wonach jeder Ehekandidat, um die staatliche Ehebewilligung zu erlangen, ein amtsärztliches Zeugnis über seine geistige und körperliche Ehetauglichkeit beizubringen habe, und namentlich müsse bescheinigt werden, daß er nicht mit Tuberkulose, Irrsinn und Säuerwahnsinn belastet sei. Jedoch auf eine briefliche Anfrage erhielt ich aus Washington von zuständiger Seite den Bescheid, daß ein Gesetz obigen Inhalts in der letzten Gesetzgebungssession von North-Dakota wohl vorgeschlagen worden, aber nicht durchgegangen sei. — Einem ähnlichen Gesetzesvorschlag, der im Jahre 1900 in der französischen Deputiertenkammer eingebracht wurde, erging es selbstverständlich ebenso. — Kurze Zeit darauf, im Juni 1900, verteidigte P i n a r d vor der Academie de Médecine in Paris die These, daß die Ehe allen denen zu untersagen sei, die an einer ansteckenden Krankheit leiden oder in gefährlichem Grade erblich belastet sind. — Wenige Tage später wurde in der gesetzgebenden Körperschaft des Staates Minnesota ein Gesetzentwurf zur Verbesserung der Rasse eingebracht, durch welchen Heiraten solcher Personen verboten werden sollten, von denen ein Partner bereits an Anfällen von Wahnsinn, Schwindsucht oder gewissen, besonders bezeichneten Krankheiten gelitten hat. Alle Gesuche um Heiratgenehmigungen müßten von ärztlichen Zeugnissen begleitet sein, durch welche die Bewerber als geeignet zur Eheschließung erklärt werden<sup>1)</sup>. Der Entwurf scheint angenommen worden zu sein, jedenfalls ist ein Gesetz dieser Art in Minnesota jetzt in Kraft. — Nach A. H e g a r <sup>2)</sup> ist im Unionsstaat Michigan ein Gesetz in Geltung, das für Geisteskranke und Idioten die Verheiratung verbietet und Geschlechtskranke, die eine Ehe eingehen, sehr strenge bestraft. . . . Die Ehegatten können gezwungen werden, Zeugnis gegen einander abzulegen. Ebenso unterliegt der behandelnde Arzt dem Zeugniszwang.

Dieses Gesetz scheint, um die ärztliche Untersuchung der Heiratskandidaten zu vermeiden, darauf zu verzichten, die Eheschließung Geschlechtskranker zu v e r h i n d e r n , während sie die von Geisteskranken und Idioten einfach nicht zuläßt. Es begnügt sich, die Fälle der ersteren, die nachträglich ans Licht kommen, mit Strafe zu bedrohen, was kaum erhebliche praktische Bedeutung haben dürfte; denn nur ausnahmsweise wird eine Frau, die weiß, daß sie von ihrem Manne infiziert ist, bereit sein, diese Tatsache bekannt werden zu lassen. Sinkt doch ihr Wert als Frau unvermeidlich durch die bloße Tatsache, daß sie infiziert ist, auch wenn sie daran noch so unschuldig ist. Wohl in der Mehrzahl der Fälle hat aber eine junge Frau, die von ihrem soeben angetrauten Mann infiziert ist, keine Kenntnis, oft keine Ahnung von der Natur ihres Leidens. Nun wird aber durch derartige Fälle nicht etwa nur das persönliche Interesse der betroffenen Frau geschädigt, sondern auch das Interesse der Volkseugenik, weshalb es nötig ist, geschlechtskranke Personen direkt

<sup>1)</sup> Zeitschr. f. Sozialwiss., 1901, S. 203.

<sup>2)</sup> „Die Untauglichkeit zum Geschlechtsverkehr und zur Fortpflanzung“, Pol.-Anthr. Rev. 1902, S. 104.

durch Versagung der Ehebewilligung zu zwingen, ihre völlige Heilung abzuwarten, ehe sie heiraten. Der Versuch, dies indirekt, nämlich durch Strafandrohung zu bewirken, kann schwerlich befriedigenden Erfolg haben.

Nach der Deutschen Rundschau von Cuero in Texas, 1906, No. 20, hat sich auch die seit einigen Jahren bestehende „American Stock Breeders Association“ u. a. die Aufgabe gestellt, auf den Erlaß von Gesetzen hinzuwirken, durch welche vorgeschrieben werden soll, daß keinem Brautpaar die Ehegenehmigung zu erteilen sei, das nicht vorher sich einer körperlichen und geistigen Untersuchung von seiten des Staatsinspektors unterwerfe und von diesem ein Attest über geistige und körperliche Gesundheit und Tauglichkeit zur Nachzucht erhalte. Auch die Gründung von Kolonien, in denen Blödsinnige, Gewohnheitstrinker und physisch oder moralisch Degenerierte untergebracht werden sollen, um ihre Fortpflanzung verhindern zu können, wird vom Staat gefordert.

In Connecticut ist Epileptikern und Blödsinnigen die Eheschließung zivilrechtlich unmöglich gemacht, und darüber hinaus wird überhaupt jeder, auch der uneheliche, Geschlechtsverkehr mit solchen Personen strafrechtlich bedroht<sup>1)</sup>. — In Kansas sollen für schwachsinnige, epileptische und irrsinnige Frauen, solange sie nicht 45 Jahre alt sind, Eheverbote bestehen<sup>2)</sup>, und im Staate Maine für Tuberkulöse, Geschlechtskranke, Geisteskranke und Alkoholiker (Münch. N. Nachrichten, 27. April 1909, Morgenbl.). — Im Staate Washington ist im Jahre 1909 ein Gesetz in Kraft getreten, wonach alle Heiratskandidaten eine ärztliche Untersuchung zu bestehen und ein Gesundheitszeugnis zu erwirken haben, ehe sie die amtliche Heiratsurlaubnis erhalten. Nur wenn die Braut schon 45 Jahre alt ist, ist sie von dem Zeugniszwang befreit (Münch. N. Nachrichten, 1. Juli 1909, Vorabendblatt). — Nach M. v. Nießen (zitiert in „Mutterschutz“ 1906, Heft 9, S. 352) hat die armenisch-gregorianische Synode zu Etschmiadsin im Kaukasus die Geistlichen durch eine Zirkularschrift angewiesen, bei Eheschließungen vom Brautpaar die Vorlegung eines ärztlichen Zeugnisses über den Gesundheitszustand zu verlangen. — Noch weiter gehenden Gesetzen in einigen Staaten der amerikanischen Union werden wir im Folgenden begegnen.

Diese Verwirklichungen und Vorschläge weichen einigermaßen von meinem Vorschlag ab und lassen mehr als nötig an Wirksamkeit zu wünschen übrig. Denn nicht jedes ärztliche und auch nicht jedes amtsärztliche Urteil und Zeugnis kann als zuverlässig gelten. Mein Vorschlag setzt besonders ausgebildete, mit richterlicher Unabhängigkeit ausgestattete, keine Privatpraxis ausübende, Amtsärzte voraus, von denen jeder für einen bestimmten Bezirk zuständig sein sollte.

<sup>1)</sup> Nach A. Rupp in, Darwinismus u. Sozialwiss., Bd. II des Preisschriften-sammelwerkes „Natur u. Staat“, Jena 1903, S. 89.

<sup>2)</sup> Pol.-Anthr. Rev., Juli 1909, S. 222.

**Erbbiographische Stammbücher.** Mein Vorschlag war aber auch mit einem zweiten verbunden, mit der Forderung einer Einrichtung, die uns mehr und mehr in den Stand setzen würde, den Erbwert der einzelnen Personen annähernd richtig zu beurteilen. Folgender Satz, den Darwin in bezug auf die Rennpferdezucht ausspricht, hat für die Zuchtwahl beim Menschengeschlecht nicht weniger Giltigkeit: „Will man sich über die Vererbungsaussichten ein Urteil bilden, so ist der Stammbaum von größerem Wert als die äußere Erscheinung“. Gegenwärtig verfügen nur äußerst wenige Personen über Ahnenbiographien, die einigermaßen zur Beurteilung ihrer leiblichen und geistigen Erbanlagen brauchbar sind, und nachträglich lassen sich solche Beschreibungen nicht schaffen. Unsere Vorfahren haben in dieser Hinsicht gar nichts für uns getan<sup>1)</sup>. Sie wußten ja nicht, daß sie etwas, was uns nützlich sein würde, unterlassen. Wir aber dürfen gegen unsere Nachfolger nicht ebenso handeln, und wir können gar nicht früh genug anfangen, die Vorbedingungen zur Ansammlung der nötigen erbbiographischen Personalkenntnisse zu erfüllen. Denn es wird langer, über mehrere Generationen fortgesetzter Beobachtungen und Feststellungen bedürfen, um diesem Mangel abzuhelpfen. In dieser Erwägung schlug ich die Einrichtung obligatorischer erbbiographischer Personalbogen vor, in denen für jede Person von Geburt an gewisse, zur Erkennung ihrer Erbanlagen dienliche Beobachtungen durch jene ärztlichen Staatsbeamten festgestellt werden sollten, um so im Laufe der Zeit von jeder Person jene erbten, leiblichen und geistigen Qualitäten, die uns wertvoll oder nachteilig erscheinen, so gut wie möglich kennen zu lernen. Für jede Person soll also eine Art von Erbbiographie angelegt und zeitlebens fortgeführt werden. Diese Erbpersonalien sollten Angaben enthalten erstens über die direkt feststellbaren Erbqualitäten jeder Person, zweitens über solche Tatsachen aus ihrem Leben, die zur indirekten Erkennung der zu erforschenden Erbanlagen beizutragen vermögen. Das Hauptaugenmerk sollte auf die gesundheitlichen Erbanlagen gerichtet werden, andererseits aber auch auf die mannigfachen intellektuellen und technischen Begabungen, auf das Temperament, auf die Charakteranlagen. Diese Feststellungen „würden allmählich zu sehr interessanten Familienstammbüchern anwachsen, die nicht nur über Krankheitsanlagen, sondern auch über die nicht pathologischen Eigen-

<sup>1)</sup> Bei den Chinesen gehören Familienstammbäume, die sich über mehr als 3000 Jahre erstrecken, bekanntlich nicht zu den Seltenheiten. Freilich sind sie nicht gerade erbbiographischer Art. Auch bei den Samoanern soll jede Familie endlose Stammtafeln besitzen, auf die großer Wert gelegt wird.

schaften des Stammbaumes Aufschluß gäben. Ein solches Stammbuch würde nicht nur den Hausarzt, sondern, zumal nachdem die Erblichkeitsfrage überhaupt dem Interesse und Verständnis des Publikums näher gerückt sein würde, auch die männlichen und weiblichen Ehe Kandidaten oder deren Eltern interessieren, wenn sie vor der Frage stünden, ob sie mit einer Familie in verwandtschaftliche Beziehungen treten sollen oder nicht“ (1891, a. a. O., S. 28)<sup>1</sup>).

Auf diese Weise würde sich ein neuer Geburtsadel bilden, der sich von dem heutigen u. a. dadurch unterscheidet, daß er frei von mißratenen Mitgliedern wäre. Nach und nach würde die ganze Nation nur aus wohlgeratenen Personen bestehen, obschon stets mit Gradunterschieden.

Ich nahm an und bin noch heute dieser Ansicht, daß die nötige allgemeine Verbreitung solcher erbbiologischer Porträtierungen mit dem erforderlichen Grad von Treue oder Zuverlässigkeit sich nur dadurch erreichen ließe, daß der Staat die Sache in die Hand nähme, am besten, wenn die ganze Ärzteschaft in einen Stand ärztlicher Staatsbeamten umgewandelt würde (vgl. S. 370). Je länger die geforderte Einrichtung schon bestände, desto zuverlässiger könnten die von den einzelnen Personen beherbergten Erbanlagen beurteilt werden, sei es nur für die Familie, oder auch für den Staat. Das in den Stammrollen der Familiengenerationen sich allmählich ansammelnde Erfahrungsmaterial käme auch der allgemeinen Vererbungslehre zugute, und als eine früher reife Frucht der Einrichtung dürfte die so nötige Popularisierung des Interesses für Volks- und Familieneugenik erwartet werden. Nichts könnte segensreicher sein als dies. Schließlich würde man sich für diese erbbiographischen Stammbäume zwecks Eheschließung vielleicht nicht weniger interessieren als jetzt für die Vermögensverhältnisse.

**Sind rassehygienische Eheverbote schon jetzt zulässig?** „Man könnte“, meinte ich schon 1891 (S. 32 f.), „bei dieser doppelten Belehrung des Publikums stehen bleiben und die praktische Anwendung des Erkannten bei den Eheschließungen dem individualistischen Interesse überlassen, das ja mit dem Zuchtwahlinteresse teilweise zusammengeht. Jedoch das individualistische Interesse setzt sich aus sehr verschiedenen Faktoren zusammen, und nur allzu oft würden andere Faktoren das Übergewicht über das Zuchtwahlinteresse erlangen. Letzteres deckt sich mit dem Interesse der Gesamtheit in viel höherem Maße als mit dem individualistischen Interesse. Darum würde zweifellos mehr erreicht, wenn diejenigen Krankheiten und Krankheitsanlagen, deren Vererbung nach sicheren Ergebnissen der künf-

<sup>1</sup>) Über die Ähnlichkeit und die Unterschiede, die zwischen diesen Vorschlägen und den Galtonschen „Life History Album“ bestehen, bin ich nicht unterrichtet. Galtons „Record of Family Faculties“, 1889, soll Ähnliches enthalten.



tigen Forschung die Nachkommenschaft am allermeisten schädigt, zu gesetzlichen Ehehindernissen gemacht würden. . . . Es bleibt ja ohnehin ein großer Teil der Bevölkerung ehelos, davon wieder ein guter Teil unfreiwillig infolge der ökonomischen und sozialen Verhältnisse. Indem man gewissen krankhaften Personen die Möglichkeit, sich zu verheiraten, entzieht, gibt man sie indirekt anderen, die sonst nicht zum Heiraten gelangt wären. . . . Selbst wenn man stets 50% der heiratsfähigen Bevölkerung von der Ehe gesetzlich ausschloße, dürften deswegen kaum viel weniger Ehen geschlossen werden als ohnedies. . . . In den ersten Zeiten würden nur die allerschlechtesten Anlagen von der Eheversagung betroffen werden. Allmählich würden diese Anlagen in geringerer Zahl vorkommen“. Als dann würde größere Strenge dieser negativen Auslese möglich, ohne daß der Prozentsatz der Auszuschließenden vergrößert zu werden brauchte, d. h. als dann könnten auch etwas weniger schlechte Anlagen mit in den (hypothetisch unveränderten) Prozentsatz der von der Ehe Auszuschließenden einbezogen werden.

Auch auf die Möglichkeit indirekter Beeinflussungen der menschlichen Fortpflanzungsauslese durch Maßnahmen wirtschaftlicher Art, Wehrsteuer u. a., wurde in dieser Broschüre hingewiesen.

Von Anfang an war ich der Ansicht, daß irgendwelche öffentliche Maßregeln zugunsten der Eugenik, einschließlich rassehygienischer Eheverbote, für eine nähere Zukunft, nämlich solange die öffentliche Meinung auf das Ideal der Volkseugenik nur wenig Wert legt, und solange die Probleme der Volkseugenik nicht bessere Klärung erfahren haben, nur soweit empfehlenswert sind, als sie zugleich anerkannten sozialen Zielen und Individualinteressen zu dienen vermögen.

Maßregelungen von Verbrechern z. B. entsprechen sozialdienstlichen Zwecken und sind unter diesem Gesichtspunkt in Übung. Würde nun unter diese Verbrechernaßregelungen auch die Versagung der staatlichen Ehebewilligung aufgenommen, so hätte diese Neuerung neben den sozialdienstlichen Wirkungen zugleich auch rassedienstliche.

Allerdings sind gewiß nicht einmal alle Gewohnheitsverbrecher zugleich Verbrechernaturen, im Sinn von Unzulänglichkeit der ererbten Sozialanlagen (vgl. S. 139 ff.). Aber die Durchschnittsbeschaffenheit der Sozialanlagen bei den Gewohnheitsverbrechern ist sicher von der Art, daß durch ihre unterschiedslose Ausscheidung aus der Volksreproduktion die Rasse nur gewinnen könnte. Und da die Maßregel in diesen Fällen Strafcharakter hätte, so brauchte im einzelnen Fall nicht entschieden zu werden, ob eine Verbrechernatur vorliegt oder nicht. Und wenn wir nur den Durchschnittswert der Nachkommenschaft von Gewohnheitsverbrechern in Betracht ziehen, so bildet die nicht zu bestreitende Tatsache, daß von den Kindern der Gewohnheitsverbrecher viele ganz brauchbare Glieder der Gesellschaft werden können, kein Gegenargument. Das zeigen uns deutlich genug die bisher veröffentlichten, sehr umfangreichen Verbrecherstambäume (vgl. S. 144). Übrigens zeigen uns ja die Erfahrungen der Tierzüchter, daß konsequente Nichtfortpflanzung von Individuen, bei denen unerwünschte Gemüts- oder Charaktereigenschaften zur Erscheinung kommen, mehr und mehr zu dem Erfolge führt, daß diese unerwünschten Eigenschaften nie mehr oder nur noch selten bei einem Individuum der gezüchteten Rasse erscheinen.

Und wenn Personen, die mit noch infektiösen Geschlechtskrankheiten behaftet sind, die vom Staat zu erteilende Ehebewilligung solange vorenthalten würde, bis die Infektiosität geschwunden ist, was meistens nur einen Aufschub der Ehe um einige Jahre oder weniger erfordert, so entspräche diese Maßregel nur den sonst anerkannten Grundsätzen der staatlichen Fürsorgepflicht für die gesundheitlichen Interessen der Einzelnen und der Gesellschaft, würde aber zugleich auch rassehygienisch wirken. Für sich allein würde das volkseugenische Interesse in solchen Fällen keine nahe Aussicht auf Hilfe haben, es genießt noch zu wenig Ansehen in den Kreisen, die auf die Gesetzgebung Einfluß haben. Aber in diesen Fällen geht das einflußarme Interesse der Volkseugenik Hand in Hand mit dem, bei der heutigen öffentlichen Meinung so hochangesehenen individualistischen Interesse:

Ein gesundes Mädchen verlobt sich. Sie weiß nichts von Geschlechtskrankheiten, wenigstens weiß sie nicht, wie groß im allgemeinen und nicht am wenigsten in den sozial höher stehenden Kreisen das Risiko ist, daß ein im normalen Heiratsalter stehender Bräutigam gonorrhöisch oder syphilitisch infiziert ist, und wie oft der junge Ehemann in der Brautnacht der Frau den Keim zu langem Siechtum einverleibt, meistens freilich ohne zu wissen oder doch ohne sich darüber klar zu sein, daß ihm diese Infektionsgefahr noch anhaftet.

Wird die Frau gonorrhöisch infiziert, so sind die Erscheinungen in der Regel zunächst nicht besonders auffällig und werden, wenn nicht von beiden Teilen, so doch von der Frau, wohl selten als Infektionssymptome gedeutet. Das erste Wochenbett aber pflegt einer gonorrhöisch infizierten Frau ein ernstes Unterleibsleiden zu bringen, da für das Trippergift nach der Geburt besonders günstige Bedingungen zur Ausbreitung über die Gebärmutterhöhle und die Eileiter bestehen. Diese Ausbreitung des Giftes bei der Frau hat nicht selten langwierige und beschwerliche Folgen, so daß Frische und Frohmut von ihr weichen. Oft wird hierdurch auch die Fruchtbarkeit auf diese eine Geburt beschränkt, und in so manchen Fällen ist völlige Unfruchtbarkeit einer Ehe durch Gonorrhöe verursacht.

Nicht so häufig sind die Fälle, aber im allgemeinen noch schlimmer für die Frau und ihre Nachkommenschaft, daß Männer mit ungeheilter, noch infektiöser Syphilis in die Ehe treten. Nicht selten „endigt eine Schwangerschaft nach der anderen mit der Geburt eines toten oder kranken und bald sterbenden Kindes, so daß die arme Frau 6, 8, und 10 Schwangerschaften durchmacht und ihr doch das Mutterglück versagt bleibt“ (E. Lesser).

Die „Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten“ sucht das Publikum darüber aufzuklären, wie sehr unter den jungen Männern aller Stände — der oberen noch mehr als der unteren — Geschlechtskrankheiten verbreitet sind, und welche Gefahr dies für die Frauen und für die Nachkommenschaft bedeutet. Zweifellos wird durch diese Belehrung manches Unheil verhütet. Denn sicher besteht bei den meisten von denen, die mit einer ansteckenden Krankheit behaftet in die Ehe treten, Unwissenheit darüber, daß die Ansteckungsgefahr noch nicht verschwunden ist. Viele von ihnen sind sogar sehr gewissenhafte Menschen, und es genügt ja wohl schon eine mäßige Gewissenhaftigkeit (und auch schon das wohlver-

standene eigene Interesse), um davor zurückzuschrecken, die erwählte Lebensgefährtin zu infizieren. Aber viele junge Männer werden von der öffentlichen Belehrung nicht erreicht, und noch größer dürfte die Zahl der leichtsinnigen, gutgläubigen Optimisten sein, die sich nicht mehr für krank halten, sobald sie von der erworbenen Krankheit keinerlei Beschwerden mehr verspüren, und die sich darum auch ihrem Arzt schon frühzeitig zu entziehen pflegen. Sobald es solchen paßt, zu heiraten, tun sie es mit leidlich gutem Gewissen, ohne es für geboten zu halten, zuvor einen zuverlässigen Arzt zu fragen, ob er diesen Schritt für rätlich und zulässig hält. Hat dann ein solcher Optimist seine junge Gattin infiziert, und wird dadurch ihre Gesundheit und vielleicht auch die der Kinder deutlich geschädigt, so eröffnet sich ihm eine, nicht bald wieder versiegende, Quelle seelischer Leiden, mag die Frau die Ursache der Erkrankungen kennen oder nicht. Wird schon bei Ledigen durch Geschlechtskrankheiten die Lebensfreude im allgemeinen mehr als durch alles andere niedergedrückt, und ein nicht kleiner Prozentsatz der Selbstmorde dadurch verursacht, so belastet eine Geschlechtskrankheit in der Ehe die Wagschale des Unglückes noch viel schwerer; viel weniger wegen der nötig werdenden Unterbrechung des geschlechtlichen Ehelebens, die sich unter Umständen auf recht lange Zeiträume erstrecken muß, als vielmehr wegen der Trübung des seelischen Ehelebens. Solange die Frau den Sachverhalt nicht kennt, wird der Mann die Sorge nicht los, daß sie diesen endlich erkennen oder doch Verdacht schöpfen werde. Weiß aber die Frau, daß sie von ihrem Mann infiziert ist, so erleidet die eheliche Harmonie wohl in jedem Fall eine häßliche Störung, die nur in besonders günstigen Fällen ohne dauernden Schaden überwunden wird.

Also auch in ihrem eigenen Interesse muß man es den nicht wenigen, zu leichtsinnigem Optimismus neigenden Männern unmöglich machen, unzeitig zu heiraten, nämlich ehe die Infektiösität einer vermeintlich schon geheilten Geschlechtskrankheit erloschen ist. Aber auch in Hinsicht auf zynisch gewissenlose Heiratskandidaten ist diese Maßregel dringend geboten. Nicht wenigen Ärzten dürften ähnliche Fälle vorkommen<sup>1)</sup>, wie der folgende: Ich behandelte einen jungen Mann gleichzeitig mit seiner Maitresse, die er infiziert hatte, an Syphilis. Noch ehe die erste Behandlung beendet war, eröffnete er mir, daß er mit Rücksicht auf seine finanziellen Verhältnisse in allernächster Zeit heiraten werde. Als ich ihm vorhielt, daß er dann seine Frau sicher infizieren würde, wie zuvor seine Maitresse, erklärte er, Aufschub sei unmöglich. Er ließ sich von seinem Entschluß nicht abbringen, und ich wies ihm mit Entrüstung die Türe. Er führte sein Vorhaben aus und hatte den Mut, etwa ein halbes Jahr später meine ärztliche Hilfe zu beanspruchen, als bei seiner jungen Frau syphilitische Erscheinungen aufgetreten waren.

Die Möglichkeit, nachträglich die Giltigkeit einer solchen Ehe anzufechten oder sich scheiden zu lassen, hat für die Frauen im allgemeinen herzlich wenig Wert. Sie werden nur selten davon Gebrauch machen wollen und können, und wenn sie es tun, so wird dadurch nicht verhindert, daß sie aus der für nichtig erklärten

<sup>1)</sup> Wie Prof. Neißer bei der ersten öffentlichen Veranstaltung der Frankfurter Ortsgruppe der D. Ges. f. Bek. d. Geschlechtskrankh. sagte, sind „die Fälle nicht selten, daß Ehe Kandidaten nur zur Beruhigung ihres schlechten Gewissens die Zustimmung eines Arztes einzuholen wünschen, dann aber, wenn ihnen diese Annehmlichkeit nicht geboten wird, darauf verzichten und gewöhnlich auch sehr leichten Herzens die eigene Verantwortung des folgenschweren Schrittes tragen.“

oder geschiedenen Ehe schwer geschädigt hervorgehen: defloriert, infiziert, vielleicht auch geschwängert. Der Staat muß die Frauen auf andere Weise schützen.

Ein viel häufigeres, ja alltägliches Vorkommnis ist es, daß ein junger Mann nach seiner Verlobung sich infiziert, oder daß sich einer, obwohl mit noch ungeheiltem Tripper behaftet, sich doch verlobt, in der sicheren Erwartung, daß die (vielleicht geraume) Zwischenzeit bis zur Vermählung genügen werde, um die Krankheit auszuheilen. Nicht selten erweist sich aber solche Hoffnung als trügerisch, selbst wenn die Frist bis zur Hochzeit nicht, wie so häufig, nur wenige Monate beträgt, sondern zuweilen auch, wenn eine reichlich lange Zwischenzeit zur Verfügung stand. Die Hochzeit wird wieder und wieder unter allerlei Vorwänden verschoben, solange, bis es eben nicht weiter möglich ist. Die große Mehrzahl derer, die in solche Lage geraten, hat nicht den Mut, das Verlöbniß mit oder ohne Angabe des tatsächlichen Grundes zu lösen, und die Braut, deren günstigste Jahre unter dem Zuwarten vielleicht dahingegangen sind, schließlich sitzen zu lassen. So treten sie ungeheilt in die Ehe. Um diese Fälle schweren Konfliktes richtig zu lösen, ist eine äußere Instanz nötig, die sich dem verhängnisvollen Gang der Dinge hemmend in den Weg stellt.

Die zuweilen ausgesprochene Forderung, seitens der Angehörigen der Braut solle an den Bräutigam direkt die Frage gestellt werden, ob er nicht etwa mit einer Geschlechtskrankheit behaftet sei, hat wenig Sinn. Jeder, nicht nur der gewissenhafte, oder gutgläubige, sondern auch der gewissenlose, würde die Frage verletzten verneinen. Nur wenig mehr Wert hätte ein anderes Mittel, das jetzt so oft vorgegeschlagen wird — ein Beweis, wie die Oberflächlichkeit in solchen Fragen sich vordrängt. Man verlangt, die Eltern der Braut sollten die Einwilligung zur Eheschließung an die Bedingung knüpfen, daß der Bräutigam sich in eine Lebensversicherung aufnehmen lasse. Jedoch das Interesse der Versicherungsgesellschaft, für die doch nur die Lebenswartung des Versicherungsnehmers in Betracht kommt, verlangt keineswegs, daß der Versicherungsarzt mit besonderem Eifer z. B. auf eine nicht ausgeheilte Gonorrhoe fahnde und die Frage entscheide, ob sie noch infektiös ist oder nicht. Bei Syphilis und den schlimmeren Fällen von chronischer Gonorrhoe werden erhöhte Prämien gefordert, aber nur ausnahmsweise wird der Versicherungsantrag wegen einer früheren syphilitischen oder gonorrhöischen Infektion abgelehnt. Übrigens geschieht die Ablehnung regelmäßig ohne Angabe des Beweggrundes, er kann also sehr wohl ein solcher sein, der für die Braut und deren Eltern, wenn sie ihn kennen würden, kein Ablehnungsgrund des Heiratsantrages wäre. Und was soll geschehen, wenn der Freier sich schon viel früher in eine Lebensversicherung aufnehmen ließ? Kann man einem Freier überhaupt ohne Peinlichkeit zumuten, daß die Versicherungsnahme möglichst kurz vor der Hochzeit geschehen soll?

Scheut man aber die Peinlichkeit nicht, so würde es doch wohl den Vorzug verdienen, dem Freier direkt die Bedingung zu stellen, daß er ein spezielles, von einem zuverlässigen Arzt auszustellendes Zeugnis vorlege, des Inhalts, daß der Untersuchte nicht mit einer ansteckenden Krankheit behaftet sei. Daß das Zeugnis irgend eines Arztes in einer solchen Sache als genügend zuverlässig zu betrachten wäre, können nur ganz Unerfahrene oder Befangene glauben. Es genügt auch nicht, daß das Zeugnis von dem Arzt ausgestellt wird, der den Freier zuletzt be-

handelt hat, auch dann nicht, wenn dieser Spezialist für Geschlechtskrankheiten ist. Denn auch die Zugehörigkeit zu dieser Kategorie bietet keineswegs immer die sichere Gewähr, daß er mit besonderen Kenntnissen, Fertigkeiten und Einrichtungen so ausgerüstet ist, wie es zu einer zuverlässigen Entscheidung der Frage nötig ist, ob die Ansteckungsfähigkeit eines nicht spurlos geheilten Trippers erloschen ist, oder ob das infektiöse Stadium einer vor etlichen Jahren erworbenen Syphilis abgelaufen ist<sup>1)</sup>. Auch wird das Urteil des vom Ehekandidaten frei gewählten Arztes wenigstens in zweifelhaften Fällen durch die Neigung beeinflußt, das zu finden, was dieser wünscht, d. i. das Nichtvorhandensein einer Ansteckungsgefahr. Besonders wenn dieser Arzt selbst die Gonorrhoe oder Syphilis behandelt hat und bei langer Dauer der Behandlung seinem Patienten vielleicht manches, objektiv nicht streng begründete Trosteswort gespendet hat, wäre es geradezu wunderbar, wenn er nun bei der entscheidenden Untersuchung sich von dem Zwang der Konsequenz ganz frei machen könnte. Das Verhältnis zwischen dem freigewählten Arzt und denen, die ihn beanspruchen, bietet überhaupt keine genügende Gewähr für die strenge Objektivität, die bei derartigen Entscheidungen geboten ist. Es gleicht etwa dem Verhältnis, das zwischen dem Rechtsanwalt und seinen Klienten besteht. In unserem Fall aber soll der Arzt in sehr wichtiger Sache Richter sein; dazu gehört völlige Unabhängigkeit von den Personen, die von seiner Entscheidung etwas zu hoffen oder zu fürchten haben. Der freigewählte Arzt ist weit davon entfernt, kühler Richter sein zu können. Zahllose Erfahrungen beweisen es. So ist es auch ganz richtig, was Professor Fleisch ausgesprochen hat: „Der chronisch Gonorrhöische weiß meistens nicht, daß er krank ist, er glaubt auf Grund ärztlichen Gutachtens gesund zu sein“. Auch die von vielen Ärzten geübte Regel, dem syphilitisch Infizierten, wenn sich nur ein Jahr lang keine syphilitische Erscheinung mehr gezeigt hat, die Heirat als unbedenklich zu gestatten, ist viel zu lax.

Um dem geforderten Zeugnis die nötige Zuverlässigkeit zu sichern, muß es von ärztlichen Staatsbeamten, die nur hierfür angestellt sind, geliefert werden, und zwar auf Grund von Untersuchungen, zu denen sie speziell vorgebildet wurden. Ihr Urteil hätte sich zu gründen in erster Linie auf eigene, technisch exakte Untersuchungen, zweitens auf die Aussagen des zu Untersuchenden,

<sup>1)</sup> Die in neuester Zeit gegebene Möglichkeit, die Anwesenheit der von Schaudinn entdeckten, Syphilis erregenden Spirochäten nachzuweisen, und noch mehr die Wassermannsche Serodiagnostik gestatten letztere Frage künftig viel zuverlässiger als bisher zu entscheiden.

drittens unter Umständen auf die gutachtlichen Meinungsäußerungen von Privatärzten, die ihn behandelt haben. Dem untersuchenden Amtsarzt — oder, wenn es mehrere sein sollen, der amtsärztlichen Jury — müßte das Recht zustehen, dem zu Untersuchenden die Beibringung von Attesten oder Gutachten seitens der Ärzte, die ihn behandelt haben, zur Auflage zu machen, und dieser müßte bei Vermeidung strenger Strafe verpflichtet sein, die von der ärztlichen Untersuchungsbehörde an ihn etwa zu stellenden Fragen nach bestem Wissen wahrheitsgemäß zu beantworten. Zwischen der Untersuchung und der Eheschließung dürften nur wenige Wochen liegen. — Wollte man statt besonderer Amtsärzte die heutigen Kreisphysici und Bezirksärzte mit einer solchen Aufgabe betrauen, so müßte erst ihre jetzige gemischte, teils amtsärztliche, teils privatärztliche Stellung in eine ausschließlich amtsärztliche umgewandelt werden, d. h. Privatpraxis und jeder Erwerb, der sie vom Publikum abhängig machen könnte, müßte ihnen untersagt sein, wie es in dem Entwurf des preußischen Medizinalreformgesetzes, den die Regierung aber schließlich (1899) wieder fallen ließ, geplant war, und zweitens müßte von ihnen eine spezielle Vorbildung für die neue Funktion verlangt werden. Für je eine größere Anzahl von Amtsbezirken könnte eine Berufungsinstanz aufgestellt werden<sup>1)</sup>.

Diesem Vorschlag zufolge hätte also jeder Ehe кандидат ein, von der zuständigen ärztlichen Behörde ausgestelltes Zeugnis des Inhalts, daß er nicht mit einer ansteckenden Krankheit behaftet sei, dem Standesbeamten vorzulegen. Bei dem Bestehen einer solchen Einrichtung wäre für die Familie der Braut nicht mehr das Bedürfnis gegeben, ihrerseits ein peinliches und dabei wenig Erfolg versprechendes Ansinnen von der oben erwähnten Art an den Freier zu stellen.

Ein solches amtsärztliches Zeugnis auch von der Braut zu fordern, ist bei der tatsächlichen Lage der Dinge keine genügende Veranlassung gegeben. Denn die Frauen bringen verhältnismäßig nur selten ansteckende Geschlechtskrankheiten in die Ehe, und wenn es seitens der Männer nicht viel öfter geschähe, würde wohl niemand finden, daß ein Bedürfnis zu solchem gesetzgeberischen Vorgehen bestehe. Doch könnten sich ja besonders nicht mehr jungfräuliche Bräute solche amtsärztliche Zeugnisse allenfalls freiwillig ausstellen lassen, die sie aber nicht dem Standesbeamten vorzulegen hätten. Dieses Zeugnis würde zu ihrer eigenen Kennt-

<sup>1)</sup> Gegen die militärärztlichen Entscheidungen über Diensttauglichkeit werden bekanntlich Berufungen nicht zugelassen. Daß man dies ziemlich allgemein in Ordnung findet, erklärt sich aus der besonders hohen Geltung, die das militärische Interesse herkömmlich genießt.

nis dienen, falls sie sich nicht etwa veranlaßt sähen, es dem Bräutigam vorlegen zu lassen. — Würde man es aber für wünschenswert halten, auch von den weiblichen Ehekandidaten solche Gesundheitsatteste amtlich zu fordern, so könnten hierfür weibliche Amtsärzte aufgestellt werden.

Der Einwand, daß durch solchen Attestzwang „das Lebensglück vieler Personen vernichtet oder gefährdet“ würde, erscheint mir extrem töricht. In Wirklichkeit würde durch die erstrebte Verhinderung oder Verschiebung solcher Eheschließungen eine Unsumme von Unglück und Elend verhütet werden — ganz abgesehen von der wahrscheinlichen Nebenwirkung, daß bei den Männern die Vorsicht gegenüber der Gefahr, angesteckt zu werden, heilsam verschärft würde. Auch mit Rücksicht auf die Fruchtbarkeitsauslese wäre es wünschenswert, daß durch die vorgeschlagene Maßregel, wie zu vermuten ist, besonders viele von den mit überdurchschnittlichen Erbwerten ausgestatteten Personen verhindert würden, noch mit ansteckungsfähigen Krankheiten in die Ehe zu treten. Die Verschiebung ihrer Eheschließungen käme der Fruchtbarkeit ihrer Ehen zugute.

Auch der Einwand, daß durch die geforderte Maßregel nicht verhütet werden könnte, daß der Ehemann nach der Eheschließung sich Geschlechtskrankheiten zuzieht, ist wenig triftig. Denn einmal darf man auf die Verhütung verhütbaren Unheils doch nicht darum Verzicht leisten, weil nicht alles Unheil zu verhüten ist, und dann bilden die Infektionen der Ehemänner nur einen recht geringfügigen Bruchteil<sup>1)</sup>.

Manchen scheint es empfehlenswert, daß syphilitische Männer sich mit ebenfalls schon syphilitisch infizierten Frauen verheiraten, weil hierbei für keinen Teil mehr eine Infektionsgefahr besteht, und darin wurde sogar ein Gegengrund gegen die verlangte Ausschließung Geschlechtskranker von zu früher Verheiratung gesehen. Jedoch schon mit Rücksicht auf die traurige Beschaffenheit der in solchen Ehen produzierten Nachkommenschaft sollten solche Heiraten nicht als zulässig gelten, außerdem auch deshalb, weil die, in derartigen Ehen so häufig rasch aufeinanderfolgenden

<sup>1)</sup> So fand W. Erb an seinem statistischen Material das sich auf Männer und Frauen aus den gebildeten und den höheren Ständen erstreckt (vgl. S. 197), daß 85 % aller sexuellen Infektionen vor dem 25. Lebensjahre stattgefunden hatten. Nach dem 30. Jahre fanden sogar nur noch in 3½ % aller Fälle noch Infektionen statt (Zeitschr. f. B. d. Geschlechtskrankh., 1906, Heft 11, S. 403). A. Blaschko (in „Mediz. Reform“, 3. Febr. 1910, S. 34 f.) fand bei seinem poliklinischen Material, daß etwa 70 % der Gonorrhöen und 60—65 % der Syphilisfälle in das Jahrzehnt zwischen 20 und 30 Jahren fallen. Er verweist hier auch auf die Statistiken aus Paris und Brüssel, die dartun, daß bei den Frauen der Höhepunkt der Infektionen sogar schon im 18. Jahre liegt, bei den Männern im 22. Jahr. Nach Neisser (zitiert von P. Krautwig, Zentralbl. f. allg. Gesundheitspflege, 1906, S. 218) entstehen etwa 90 % aller Geschlechtskrankheiten durch den vorehelichen Geschlechtsverkehr.

Abortiv- oder Fehlgeburten die Gesundheit der Frau schädigen. Beide Teile sollen warten, bis ihre Syphilis erloschen ist, schlimmsten Falles aber lieber zeitlebens ledig bleiben. Letztere Notwendigkeit gehört aber zu den Ausnahmefällen.

Da also durch die Eheschließung Geschlechtskranker stets nicht bloß die Tüchtigkeit der Nachkommenschaft, sondern auch die Gesundheit des anderen Ehegatten, vorwiegend die der Frau, gefährdet wird, so verlangt nicht nur das volkseugenische, sondern auch das individualistische Interesse die Fernhaltung Geschlechtskranker von der Ehe. Daß ahnungslose Bräute vor der Verbindung mit geschlechtskranken Männern geschützt werden müssen, muß selbst dem einleuchten, dem das Rasseinteresse völlig gleichgültig ist. Darum dürfte selbst bei uns die Forderung, Geschlechtskranken die staatliche Ehebewilligung zu versagen, wohl in absehbarer Zeit durchzusetzen sein, jedenfalls eher als die gesetzliche Ausschließung psychopathisch Belasteter, die in verschiedenen Staaten der amerikanischen Union bereits verwirklicht ist. Staatliche Maßregeln, die nur volkseugenisch oder rassehygienisch wirken sollen, sind bei uns innerhalb der nächsten paar Jahrzehnte wohl aussichtslos. Die oben geforderte Maßregel jedoch hat auch den Vorzug, daß sie nicht sehr rigoros ist, denn sie würde die Eheschließung der Betroffenen in der Regel nur um etliche Jahre oder weniger verzögern, nicht aber lebenslänglich versagen. Aber auch davon abgesehen hat die Forderung, selbst gemäß den heute herrschenden Begriffen, so viel Gerechtigkeit, Humanität und Nützlichkeit für sich, daß alle Gegengründe, deren man selbstverständlich leicht eine Legion vorbringen kann, sicher gewaltig überwogen werden. Für diese Forderung ließe sich wohl die öffentliche Meinung schon ziemlich bald gewinnen, wenn zunächst die offizielle Wissenschaft ihren Einfluß in dieser Richtung geltend machen würde, und dann der Staat mit seinen mächtigen Hilfsmitteln das öffentliche Gewissen in diesem Sinne heranbilden und schärfen würde. Solche Hilfsmittel sind die Schulen, die Presse, der systematische Einfluß, den seine angesehene Beamten-schaft auf die Bevölkerung ausübt, und endlich die Gesetzgebung selbst, die zwar einigermaßen von der öffentlichen Meinung getragen sein muß, die aber ihrerseits wieder auf die öffentliche Meinung erzieherisch zurückwirkt, sofern sie eine von den maßgebenden Kreisen zur Geltung gebrachte Anschauung nachträglich in weiteren Kreisen allmählich populär zu machen vermag.

Eheschließungen zwischen nahen Blutsverwandten sind bei allen z. Z. lebenden Völkern von Alters her verboten, und nur die Grenzen, innerhalb deren die Blutsverwandtschaft als Ehehindernis gilt, sind ver-



schieden. Bei nicht wenigen „Naturvölkern“ darf der Mann keine Frau seines Stammes heiraten (Exogamie). Daß rassehygienische Rücksichten zu dieser weitverbreiteten Sitte geführt haben, ist nicht wahrscheinlich, die Erklärung mittels individualistischer Interessen liegt näher. Auch die Rücksicht auf den sittlichen Charakter der Familie mag in späteren Zeiten zur Befestigung dieses Verbotes beigetragen haben. Es steht aber fest, daß länger fortgesetzte Verwandtschaftsheiraten zu mangelhafter Fruchtbarkeit bis Unfruchtbarkeit und zu sonstigen Rasseverschlechterungen führen, was schwerlich bloß durch Summierungen gleicher Schwächen in den Erbanlagen zu erklären ist. Es kommt hier vielmehr die Grundbedeutung der Amphimixis in Betracht (vgl. S. 53 f.). Wenn einmal die Volkseugenik zu größerer Geltung gelangt sein wird, werden wohl die blutsverwandtschaftlichen Ehehindernisse bei uns auch auf die Geschwisterkinder ausgedehnt werden, die sich bei uns nach den bestehenden Gesetzen noch heiraten dürfen.

Weiter gehende direkte Eingriffe in die menschliche Zuchtwahl dachte ich mir stets als abhängig sowohl von Fortschritten der öffentlichen Meinung in volkseugenischer Richtung als auch von Fortschritten in der Klärung der volkseugenischen Probleme und in der Ansammlung von Anhaltspunkten zur Beurteilung der Erbanlagen jeder einzelnen Person. Gegenwärtig ist das Ideal der Volkseugenik dem Denken und Fühlen des Volkes, ja sogar dem Gesichtskreis der meisten Gebildeten, noch fremd. Aber man darf annehmen, daß die Bemühungen, dies zu ändern, nicht für immer erfolglos sein werden, und daß es dann möglich sein wird, auch Gewohnheitssäufer, stärker psychopathisch belastete und andere zur Fortpflanzung ungeeignete Personen von der Ehe fernzuhalten, was im allgemeinen nahezu gleichbedeutend ist mit Ausschließung von der Fortpflanzung.

Zur Versagung der staatlichen Ehebewilligung für G e w o h n h e i t s s ä u f e r sind auch ganz abgesehen von eugenischen Rücksichten Gründe genug vorhanden. Aber die öffentliche Meinung ist bei uns gerade gegen Trinker ungemein nachsichtig. Es fehlt das Bewußtsein, daß das an sie verschwendete Mitleid die V e r h ü t u n g von unsäglich viel menschlichem Elend unmöglich macht.

Doch kann man nicht wünschen, daß eine derartige Gesetzgebung weiter gehe, als es das sittliche Bewußtsein des überwiegenden Teils der Gebildeten verlangt. Nur wenn diese Bedingung erfüllt ist, läßt sich erwarten, daß die erlassenen Gesetze rückwirkend die öffentliche Meinung in dieser Richtung weiter stärken würden. Wenn es einmal soweit sein wird, dann werden Heiraten, die in Hinsicht auf Volkseugenik offenbar

verwerflich wären, mit Rücksicht auf die öffentliche Meinung gar nicht mehr gewünscht werden, wenigstens nicht von Personen, die auf Ehre halten. Vermutlich kämen also die staatlichen Kontrollorgane nur selten in die Lage, derartige gesetzliche Eehindernisse ihrerseits geltend machen zu müssen.

Noch viel weniger ist bei uns einstweilen an ein Gesetz zu denken, durch welches psychopathisch Belastete von der Ehe auszuschließen wären, zumal da nach der landläufigen Anschauung ungefähr alle Geisteskranke sich in Irrenanstalten befinden, wo keine Fortpflanzung stattfindet, und da die daraus Entlassenen als geheilt gelten. Das sind, wie wir wissen, irrige Anschauungen. Auch ist kaum daran zu zweifeln, daß die große Mehrzahl der Personen, die in Irrenanstalten verbracht werden, und außerdem sehr viele andere geistig abnorme, die nicht in solche Anstalten kommen, in volkseugenischer Hinsicht stark unterdurchschnittlich zu bewerten sind, so daß im allgemeinen ihre Nichtfortpflanzung sicher ein Gewinn für die Erbkonstitution des Volkskörpers wäre<sup>1)</sup>. Dennoch dürfte es in Anbetracht der noch fehlenden erbbiographischen Kenntnis der Stammesgeschichte der einzelnen Personen, ferner der Strittigkeit vieler Vererbungsfragen und der geringen Verbreitung der bisherigen Ergebnisse der Vererbungsforschung einstweilen noch nicht an der Zeit sein, die ehgesetzliche Ausschließung psychopathisch Belasteter zu verlangen. Die Grenze zwischen den zur Ehe noch zulässigen

<sup>1)</sup> Es ist sehr bedauerlich, daß noch heute unsere Ärzteschaft mit nicht vielen Ausnahmen, zu denen unsere Koryphäen leider nur selten gehören, nicht einmal mit dem Gesichtspunkt der Auslese vertraut ist, geschweige daran denkt, daß ihm einige praktische Berücksichtigung zukommt. Wie wenige besitzen eine einigermaßen gründliche Kenntnis der Selektionstheorie! Deshalb ist es sowohl in der medizinischen Literatur wie auch in der Praxis noch immer üblich, ausschließlich die Interessen der kranken Individuen ins Auge zu fassen, die der Nachkommenschaft aber völlig außer acht zu lassen. In unserer medizinischen Literatur findet sich mit wenigen Ausnahmen kaum eine Spur von Bedauern darüber, daß Epileptiker, „geheilte“ Geisteskranke, Schwindsüchtige, Gewohnheitssäufer und dergleichen Individuen heiraten und ihre untüchtigen Konstitutionen der Nachwelt überliefern, und die angesehensten medizinischen Autoritäten pflegen keinerlei Bedenken zu tragen, die Verheiratung von Personen mit ererbten Anlagen zu Nerven- und Geisteskrankheiten nicht nur gutzuheißen, sondern direkt anzuraten, sofern sie sich davon für diese irgendwie gesundheitliche Vorteile versprechen. Die Ehe ist aber in erster Linie eine Fortpflanzungs-, nicht eine Heilungsanstalt; davon ganz abgesehen, daß sie für psychopathische Naturen gewöhnlich ein recht schlecht bekömmliches Heilmittel ist. „Ehe und Liebe sind nicht um der lebenden Generationen willen da, sondern um der noch ungeborenen willen“ (E. v. Hartmann, Grundriß d. ethischen Prinzipienlehre, S. 170). Wie wenige Ärzte erheben sich zu dieser naturwissenschaftlichen und nationalbiologischen Auffassung!

und den nicht mehr zulässigen Fällen würde selbstverständlich stets nur willkürlich gezogen werden können, auch wenn man sie noch so tief innerhalb des pathologischen Bereiches ziehen und nur die schlimmsten Fälle von der Ehe ausschließen wollte. Das gilt auch in Hinsicht auf andere vererbare Krankheitsanlagen. Streitfälle würden also stets unvermeidbar sein. Gerade darum ist erst eine möglichst vertrauenswürdige Grundlage für eine solche künftige Ehegesetzgebung zu schaffen, einerseits durch den Ausbau der Vererbungslehre zu einer in allen praktisch wichtigen Punkten wohlbegründeten und angesehenen Wissenschaft, andererseits durch die im Vorausgehenden besprochene Einrichtung, die es möglich machen wird, von jedem einzelnen konkreten Fall die Vererbungsaussichten zuverlässiger als jetzt zu beurteilen<sup>1)</sup>.

Die bisher geltenden gesetzlichen Eehindernisse sind alle teils religiösen und sozialetischen, teils sozialwirtschaftlichen Motiven entsprungen. Die große Mehrzahl von denen, die in europäischen Ländern noch in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts in Geltung waren, hatten den Zweck, die Armenbelastung der Gemeinden einzuschränken<sup>2)</sup>. Diese gesetzlich geregelten, wirtschaftlichen Ehe-

<sup>1)</sup> „Zur Erforschung der speziell menschlichen Vererbung, besonders auch in pathologischer Hinsicht, steht bisher nur sehr wenig brauchbares Material zur Verfügung. Die Krankenhäuser sind hierfür geradezu unfruchtbar, und andererseits bringen die Ärzte, die in der Lage sind, dieselben Familien lange Jahre zu beobachten, selten genug ihr wertvolles Material an die Öffentlichkeit“, klagte O. Bollinger (Über Vererbung von Krankheiten. in: Beiträge zur Biologie, Stuttgart 1882). Er empfiehlt (an gleicher Stelle) die Anlage von Familienstambäumen mit besonderer Berücksichtigung krankhafter Prozesse im Interesse der Familien und der Wissenschaft.

<sup>2)</sup> In Norddeutschland war auf dem Lande in jedem Fall die Einwilligung des Grundherrn zur Verheiratung seiner Untergebenen zu erteilen, und diese wurde gewöhnlich nur dann gewährt, wenn der Ehekandidat in eine ordentliche, ihn ernährende Stelle einrückte. Beiläufig bemerkt, war hiermit einigermaßen eine Auslese nach wirtschaftlicher Tauglichkeit gegeben, die im allgemeinen wohl im Sinn von Volkseugenik gewirkt haben dürfte. Auch bei den Zünften durften in der Regel die Gesellen nicht heiraten. Erst die Erwerbung einer selbständigen Stellung als Meister, die vom Bestehen der Meisterprüfung abhing, eröffnete die Möglichkeit, sich zu verheiraten. Unvermögende Leute, wie Tagelöhner, Dienstboten usw. durften nicht heiraten, und jedem Zugezogenen konnte von der Gemeinde die Ehebewilligung versagt werden, und sie wurde in der Regel versagt, es sei denn, daß er ausreichende Existenzmittel nachweisen konnte. 1868 wurden in Deutschland mit Ausnahme von Bayern alle wirtschaftlich begründeten und polizeilichen Eehindernisse beseitigt. In Bayern blieben noch manche bestehen, z. B. gegen Entmündigte (wie jetzt noch in Norwegen) und gegen solche, über deren Vermögen das Konkursverfahren verhängt worden war, oder die in den letzten 3 Jahren Armenunterstützung von ihrer Gemeinde erhalten hatten. Eine der letzteren ähnliche Bestimmung gilt auch in Norwegen.

hindernisse hatten im allgemeinen in Hinsicht auf Volkseugenik wohl kaum nachteilige Folgen, eher umgekehrt, im Unterschied von den, für einzelne Standes- und Berufsklassen gültig gewesenen und größtenteils noch heute gültigen Eheverboten und Einschränkungen der Ehefreiheit (vgl. S. 227 ff.). Auch das katholische Verbot der Wiederverheiratung geschiedener Eheleute, und die Erschwerung konfessionell gemischter Ehen gehören zu den bestehenden Heiratsbeschränkungen<sup>1)</sup>.

R a s s e h y g i e n i s c h e Eheverbote sind wenigstens in den nächsten Generationen bei uns nur in so bescheidenem Umfang möglich, daß sie uns sicher nicht als das wichtigste, geschweige als das einzige Mittel der, für die nächste Zukunft in Betracht kommenden volkseugenischen Politik erscheinen. Andererseits sollte der, auf diesem Weg erreichbare rassehygienische Gewinn auch nicht unterschätzt werden. Die Nichtfortpflanzung der allernünftigsten Varianten ist ein unerläßlicher Bestandteil jeder Züchtungsmethode.

Aber Neuerungen, besonders auf solchem Gebiet, pflegen bei den meisten Menschen auf Gefühlswiderstand zu stoßen, und die Folge davon ist ein Suchen nach Gründen zur Bekämpfung der Neuerungsabsicht. Wer aber ein Bedürfnis nach Gegengründen hat, dem gelten auch die hinfälligsten als schwerwiegend, und dem fehlt auch die Neigung, sie mit den Gegengewichten abzuwägen. Triftige, gewichtige Einwände vermochte ich unter den zahllosen, die speziell gegen die Forderung so bescheidener rassehygienischer Eheverbote vorgebracht wurden, nicht zu finden. Die besonders oft vorgebrachten Einwände von der Art, daß staatliche Eingriffe in das Gebiet des „Allerpersönlichsten“, des Sexuallebens, schlechthin unzulässig seien und den heftigsten Protest hervorrufen müßten, oder gar, daß die Ehe als „eine Angelegenheit rein privater Natur“ zu betrachten sei, sind nichts anderes als gedankenlose Phrasen. Essen, Trinken, Baden u. dergl., meinethalben auch noch Selbstmord, mögen private Angelegenheiten sein; aber Ehe und Fortpflanzung als ein Reservatgebiet für das individuelle Belieben in Anspruch zu nehmen, ist geradezu ein Beweis soziologischer Unzurechnungsfähigkeit, durch welche das Heer der schriftstellernden Götzendiener und -dienerinnen des modernen Individualismus — auch die „neue Ethik“ der feministischen Bewegung ist fast ganz von dieser Art — sich so verblüffend auszeichnet. Eine gedeihliche Sexualordnung ist Bedingung für die Existenzkraft eines jeden Gemeinwesens,

<sup>1)</sup> Vgl. auch Adele Schreiber, „Heiratsbeschränkungen“, in „Die neue Generation“, 14. Febr. 1909.

Quantität und Qualität des Nachwuchses hängen von ihr ab. Dieses Gebiet muß gegen das individualistische Ausdehnungsstreben gewahrt werden, es muß als Heiligtum gelten, das Höherem geweiht ist und von Profanen nicht betreten werden darf. Uns ist die Ehe eine Einrichtung zur Schaffung und Pflege des Nachwuchses, kurz zur Erhaltung des Volkskörpers. Ausschließlich nur darin liegt die natur- und sozialgeschichtliche Erklärung, sowie die soziologische Rechtfertigung der Ehe. Ihr Zweck ist nicht die gegenseitige Beglückung des Paares<sup>1)</sup>. Für die sexuellen Verbindungen, die nicht der Fortpflanzung, sondern lediglich individualistischen Zwecken dienen sollen, bedarf es eigentlich des schweren Rechtsapparates der Ehe gar nicht<sup>2)</sup>, ein zivilrechtlicher Vertrag würde hierzu völlig genügen, weshalb bei vielen Völkern nur die fruchtbare Ehe rechtlich als Ehe gilt.

Die herrschende Neigung, die Rechte des Individuums nach allen Richtungen zu erweitern, ist auf dem Gebiet der Fortpflanzung mit grenzen-

<sup>1)</sup> Dies gilt selbstverständlich nur für die soziologische Betrachtung der Ehe. Die Eheschließenden betrachten natürlich die Ehe hauptsächlich, wenn nicht ausschließlich, von ihrem individualistischem Standpunkt, und von diesem aus betrachtet ist das Streben nach Glück im Grunde bei allem das letzte und einzige Ziel (vgl. S. 337). Es scheint unter den Schriftstellern dieses Gebietes, besonders unter den weiblichen, nicht wenige zu geben, die sich über die individualistische Denkweise überhaupt nicht zu erheben vermögen und so einer soziologischen Betrachtung unfähig sind. Der einzelne kann gar nicht anders als nach Glück streben, und es sollte nicht ausdrücklich gesagt zu werden brauchen, daß uns dieses Streben als berechtigt gelten muß. Die Bemerkung von O. Neustätter, daß „die Rassenhygieniker das Glück in der Ehe als ganz gleichgültig erachten“ (Münchener N. Nachr., 1906, Nr. 583) ist also unbegründet und nur ein Beweis von Mißverständnis. Übrigens kann uns das Eheglück auch vom soziologischen Standpunkt aus nicht gleichgültig sein, da es von großem Einfluß auf die soziale Leistungsfähigkeit des einzelnen ist. Durch die Bestrebungen der Rassehygieniker und Eugeniker kann aber das Eheglück im allgemeinen nur gewinnen. Besonders würden auch die vorgeschlagenen Erb- biographien und Stammbücher viel dazu beitragen können, den Eheknandidaten die richtige Beurteilung der in Betracht kommenden Partner zu erleichtern, wenn es einmal Sitte geworden sein würde, sich für diese urkundlichen Feststellungen zu interessieren. Heute, wo die Individualitäten viel ausgebildeter sind als früher, hat ja die Ehe viel einschneidendere Bedeutung für das Glück beider Ehegatten erlangt als je zuvor, und sie dauert zu lange, als daß sie auf eine bloße Gefühlsreizung begründet werden sollte, die nur für ein kurz dauerndes Liebesverhältnis als genügende Begründung gelten kann.

<sup>2)</sup> In diesem Sinn urteilt u. a. auch J. C. Graf v. Wartensleben in seinem gehaltvollen Buch „Veränderte Zeiten“, Berlin 1904, S. 189: „Spätere Zeiten werden vielleicht nur dort von einer Ehe sprechen, wo Nachkommen vorhanden sind. Denn erst damit fängt das Zusammenleben zweier Menschen an, ein öffentliches Interesse zu haben“.

loser Gleichgültigkeit gegen die Interessen der kommenden Generationen verbunden. Diese moderne, extrem individualistische Art von Humanität ist gefühllos und blind für die Leiden, die sie mit ihrem selbstgefälligen Tun über die Individuen der nächsten und der späteren Generationen bringt (vgl. S. 219 f.). Die Entbehrungen, die einigen Individuen der jeweils lebenden Generationen durch Ausschließungen von der Ehe oder durch den Zwang zur Aufschiebung des Heiratens auferlegt werden, sind geringfügig im Vergleich zu der Unsumme von Elend, die dadurch den künftigen Generationen erspart wird. Die Kosten der weitherzigen Berücksichtigung der gegenwärtigen Individuen haben hauptsächlich die folgenden Generationen zu tragen. Wir machen gewissermaßen Schulden zu deren Lasten. Würde man geistig und leiblich schwach Beanlagten unter Ausschluß ihrer Fortpflanzung das Dasein soviel als irgend möglich erleichtern, so würde diese Übung der Humanität nur erfreuliche Folgen haben. Die Opfer, die sie kostet, würden dann, wie sich gebührt, nur auf der Generation lasten, die diese Humanität ausübt, und würden mit jeder Generation geringer werden. Nur Scheinhumanität oder eine merkwürdige Enge des Gesichtsfeldes kann es zu grausam finden, unglücklich geborenen (d. i. degenerierten) Personen die Ehe zu versagen, oder solche, die momentan geschlechtskrank sind, bis zu ihrer Gesundung von der Ehe abzuhalten, während man es doch ganz in Ordnung findet, daß durch den Zwang tatsächlicher Verhältnisse, welche die Gesellschaft, wenn sie wollte, zu ändern imstande wäre, fortwährend sehr viele von Natur aus gut angelegte und gesund gebliebene Personen beiderlei Geschlechts teils dauernd, teils während des besten Teils ihrer mannbaren Zeit von der Ehe ausgeschlossen werden. Diesen durch soziale, aber nicht gesetzliche Hindernisse von der Ehe Ausgeschlossenen wendet man kein, oder doch kein tätiges, Mitleid zu. Wenn man aber an diese, zur Ehe und Fortpflanzung geeignete Personen kein Mitleid wendet, obwohl doch auch ihnen die Ehe meistens gegen ihren Wunsch versagt bleibt, so sollte man doch rassehygienische Eheverhinderungen, die ja weit weniger Personen treffen würden, auch nicht zu grausam finden.

Auch vergesse man nicht, daß anstelle der, durch rassehygienische Eheverbote verhinderten Ehen andere Ehen zustande kommen. Ein Sinken der Zahl der Ehen wäre also kaum zu erwarten, und schon deshalb auch wohl keine Zunahme der unehelichen Geburten. Es würden manche Kinder, die sonst unehelich geboren worden wären, dann ehelich geboren werden, wie auch umgekehrt. Und selbst wenn einer gebesserten durchschnittlichen Rassetüchtigkeit des ehelichen Nachwuchses einer Nation

eine etwas verminderte Rassetüchtigkeit des unehelichen Nachwuchses gegenüberstehen würde, wäre das immerhin ein nicht zu unterschätzender Fortschritt. In Wirklichkeit aber erzeugen Männer und Frauen, wenn sie ehelos bleiben, im allgemeinen sicher nicht ebenso viele Kinder, als wenn sie verheiratet sind, sondern gewöhnlich entweder gar keine oder nur wenige<sup>1)</sup>. Daß von den unehelich erzeugten Kindern auch ein viel kleinerer Prozentsatz das Alter der Mannbarkeit erreicht, als von den ehelichen, ist ein Übelstand, gegen den man mit Recht ankämpft, einsteilen aber, und wohl noch längere Zeit, ist auch diese Tatsache in Rechnung zu ziehen.

<sup>1)</sup> Nicht überall, wo die wirtschaftlichen und die sonstigen sozialen Verhältnisse einen großen Teil der Bevölkerung zu dauernder Ehelosigkeit oder zu langem Hinausschieben der Ehe zwingen, beobachtet man gleichzeitig auch eine große Zahl unehelicher Geburten. Starkes Anschwellen der letzteren darf also nicht unter allen Umständen als unvermeidbare Folge einer Verminderung der Zahl der Ehe gelten, — ganz abgesehen davon, daß ja, wie bemerkt, eine Verminderung der Ehezahl kaum zu erwarten ist. In Norwegen z. B. mußte zu Ende des 18. Jahrhunderts ein großer Teil der Bevölkerung unverheiratet bleiben. Die allgemeine Geburtenziffer war infolgedessen außerordentlich niedrig. Um zu heiraten, mußte man entweder ein Bauerngut besitzen oder auf das Freiwerden einer Tagelöhnerkate warten, deren mehrere mit einem Bauerngut verbunden waren. Alle Bauernhöfe waren mit unverheirateten Knechten und Mägden überfüllt, die wohlgenährt und gut gekleidet waren. Dieser Zustand war aber weder mit Häufigkeit unehelicher Geburten noch mit merklichen Schäden für die sexuelle Sittlichkeit verbunden. — Allerdings war in Bayern früher, als eine, aus sozialwirtschaftlichen Motiven hervorgegangene Ehegesetzgebung die Zahl der Ehen niederhielt, die Häufigkeit der unehelichen Geburten erheblich größer als seit der Aufhebung jener Gesetze. Jedoch die dort ungemein häufigen Legitimierungen unehelich geborener Kinder durch nachfolgende Ehen lassen erkennen, daß ein besonders großer Prozentsatz aus sogenannten Vorehen stammte. Von den Personen, die zufolge einer rassehygienischen Gesetzgebung nicht zur Ehe zugelassen würden, wäre aber zum Teil schon zum voraus bekannt, daß sie eheuntauglich gesprochen würden, solche wären also nicht in der Lage, in „Vorehe“ zu leben. Bei anderen unehelichen Verbindungen aber hat das Mädchen in der Regel allen Grund, Schwängerungen zu vermeiden, und die Folge davon ist, daß in solchen Verbindungen auch nicht annähernd die eheliche Fruchtbarkeit erreicht wird. — Ich kann mich hierbei auf A. Wagner berufen, welcher schreibt (Grundleg. d. polit. Ökon., Teil 2, Buch 1, Leipzig 1894, S. 123 f.) „Ziemlich allgemein bewahrheitet sich der Satz, daß in Jahren ungünstigen Erwerbs und höherer Nahrungsmittelpreise mit der alsdann eintretenden Verminderung der Trauungen und der ehelichen Geburten keine Steigerung, sondern selbst eine Abnahme der unehelichen Geburten Schritt hält. Die erschwerte Verheiratung führt also nicht immer zu einer vermehrten Zahl unehelicher Geburten.“ Nun läßt Wagner eine ausführliche Begründung dieser Sätze folgen unter Benützung verschiedener statistischer Quellen. — Überdies lehrt unsere neuere Geburtenstatistik, daß mit dem Überhandnehmen

In Anbetracht von alledem scheint mir auf Maßregeln zur Verhütung der unehelichen Fortpflanzung der Nichtfortpflanzungswürdigen doch wohl verzichtet werden zu können. Würde man aber anderer Meinung sein, so wären mancherlei vermögensrechtliche und andere Maßregeln möglich, die den Beteiligten den Verzicht auf rasseschädigende Fortpflanzung in Rücksicht auf ihre eigenen Interessen als geboten erscheinen ließen.

**Chirurgische Sterilisierung.** Nötigenfalls stünde hierfür, wenigstens bei Männern, die in neuerer Zeit viel geübte Vasektomie als ein ebenso zuverlässiges wie ungefährliches und unbeschwerliches Mittel zur Verfügung. Überhaupt könnten die meisten der Männer, die sonst von einem rassehygienischen Eheverbote betroffen würden, unter der Bedingung auch zur Ehe zugelassen werden, daß sie sich dieser kleinen Operation unterziehen. Sie besteht in dem Herausschneiden eines Stückes aus den beiden Samenleitern, was heutzutage völlig schmerzlos und gefahrlos in wenigen Minuten ausführbar ist. Sie hat nur Unfruchtbarkeit, nicht aber eine Beeinträchtigung der Begattungsfähigkeit zur Folge, darf also nicht mit der Kastration verwechselt werden. Auch bedürfen die Operierten im Anschluß an diese Operation weniger Schonung als etwa nach dem Ausziehen eines Zahnes<sup>1)</sup>.

---

der Präventivtechnik die unehelichen Geburten viel stärker abgenommen haben als die ehelichen: In den Jahren 1840—60 kamen im Deutschen Reich auf je 100 Geburten durchschnittlich 11,5 uneheliche, in den Jahren 1901—1904 nur noch 8,5. — Aus allen diesen Gründen erscheint mir der Einwand, daß die Einführung rassehygienischer Eheverbote die Ziffer der unehelichen Geburten zum Ansteigen bringen würde, nicht für stichhaltig und nur scheinbar begründet.

<sup>1)</sup> Im Jahre 1905 hat sich die Jahresversammlung der Schweizer Irrenärzte ohne Widerspruch irgendeines Teilnehmers dafür ausgesprochen, daß die Sterilisierung von Geisteskranken und die gesetzliche Regelung dieser Sache wünschenswert sei. Obgleich dieser Wunsch bisher auch in der Schweiz nicht in Erfüllung ging, wurde im Jahre 1907 im Kantonalasyl von Wyl bei St. Gallen die Kastration an 2 männlichen und 2 weiblichen Kranken ausgeführt, allerdings mit Einwilligung der Operierten und der Aufsichtsbehörden (Neurol. Zentralbl., 1. März 1909, S. 226 flg.). — Ein denkwürdigeres Ereignis ist aus Amerika zu berichten: Am 9. März 1907 wurde in Indiana folgendes Gesetz angenommen: „Da die Vererbung eine sehr wichtige Rolle bei der Übertragung von verbrecherischen Anlagen, Idiotie und Imbezillität spielt, so wird durch die gesetzgebende Versammlung des Staates Indiana verordnet, daß nach Erlaß dieses Gesetzes alle Anstalten, die mit der Obsorge für Verbrecher, Idioten und Schwachsinnige betraut sind, diese zwangsweise in jedem Falle einer Untersuchung unterziehen sollen, und zwar mit Heranziehung zweier Chirurgen



**Austausch von Gesundheitszeugnissen nur zwischen den Brautleuten.** Von denen, die aus irgendwelchen ihnen wichtig scheinenden Gründen rassehygienische Eheverbote verwerfen<sup>1)</sup>, empfehlen einige an deren Stelle einen entweder freiwilligen oder obligatorischen Austausch

von ausgewählter Tüchtigkeit, die in Verbindung mit dem Chefarzt der Anstalt die geistigen und physischen Eigenschaften dieser Zurückgebliebenen prüfen sollen, wie es von den Sanitätsbehörden und Verwaltungskörpern vorgeschrieben ist. Wenn nach dem Urteil dieses Komites von Sachverständigen und Verwaltungsmitgliedern eine Besserung des Geisteszustandes nicht mit Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist, sollen die Chirurgen beauftragt werden, zur Verhütung von Nachkommenschaft jene Operation vorzunehmen, die sich als die sicherste und wirksamste erweist“ (Beilage zur Allg. Ztg., München, 10. Dez. 1907, Nr. 215, S. 327). 10 Jahre vorher war eine ähnliche Gesetzesvorlage im Staate Michigan gegen eine starke Minorität abgelehnt worden. In Indiana soll seitdem gemäß dieser Gesetzesvorschrift schon an mehr als 800 Gewohnheitsverbrechern die chirurgische Sterilisierung glücklich vollzogen worden sein („Die Umschau“, 10. April 1909, S. 323 f.). Die zur Anwendung kommende Operation ist die *Vasektomie*. Ein gleiches Gesetz wie in Indiana wurde im Jahre 1909 in den Staaten Oregon und Connecticut mit sehr großen Majoritäten angenommen. — Wie L. Löwenfeld in einem Vortrag in der Krimin. Sektion des Akad.-Jurist. Vereins München im Jan. 1910 mitteilte, hatte ein amerikanischer Anstaltsarzt die Vasektomie an etwa 500 Sträflingen mit deren Einwilligung vorgenommen, schon bevor in seinem Staate ein solches Gesetz bestand. Die Sträflinge hatten unter sich die Operation gegenseitig empfohlen! Diese Tatsache scheint die Ansicht des Engländers H. G. Wells zu bestätigen, der (nach einem Bericht der Zeitschr. f. Sozialwiss. 1906, S. 124) in seinem Buch „Ausblicke auf die Folgen des technischen und wirtschaftlichen Fortschrittes“ usw. (Bruno Verlag, Minden i. W.) behauptet: „Die meisten menschlichen Typen, die nach zivilisatorischem Maßstab unerwünscht sind . . . vermehren sich aus reiner Unwissenheit und wünschen schon heute selbst keine Vermehrung mehr, und man kann sie leicht dazu bringen, sie zu fürchten. Die Sinnlichkeit will nicht das Leben, sondern sich.“ — Weniger einfach ist die Sterilisation von *Frauen*. Zwar ist bei dem heutigen Stand der Chirurgie die Entfernung der Eierstöcke in nicht komplizierten Fällen nur sehr wenig gefährlich, doch ist sie immerhin ein starker Eingriff und außerdem hat sie eine Veränderung der geistigen Persönlichkeit zur Folge. Sie kann aber ersetzt werden durch eine viel weniger eingreifende Operation, die Durchschneidung und Ablenkung der Eileiter, die besonders Dr. van Meter in San Francisco sehr oft (1907 waren es etwa 100 Frauen) und stets ohne irgendwelche unangenehme Nebenwirkungen ausgeführt haben soll (Amer. Journal of Surgery, 1907, No. 1).

<sup>1)</sup> Die meisten von den Verwerfungsgründen gehen von allerlei irrigen Anschauungen aus. Eine von ihnen ist die, daß die frei wählende Liebe die beste Gewähr für gute menschliche Zuchtwahl biete. Hedwig Dohm, die der Bekämpfung dieser Anschauung einen tüchtigen Aufsatz („Von der biologischen Liebe“, Soz. Monatshefte, 52. Nov. 1909) widmet, scheint in der ernsthaften rassebiologischen Literatur nur sehr wenig bewandert zu sein, sonst könnte sie nicht schreiben: „Sämtliche Schriften über die Rassenfrage, die ich kenne, sehen in der reinen, freien

von Gesundheitszeugnissen zwischen den Brautleuten<sup>2)</sup>. Würde ein solcher Vorschlag Gesetzeskraft erlangen, so würde das in volkseugenischer Hinsicht sicher mehr schaden als nützen, die Wirkung wäre aller Wahrscheinlichkeit nach direkt kontraselektorisches, wovon sich die Produzenten der Forderung natürlich keine Rechenschaft geben. Man sollte sich eben zuerst in die Probleme der Volkseugenik etwas vertiefen, ehe man daran

---

Liebeswahl ein unfehlbares Mittel, den besten Menschenexemplaren zur Geburt zu verhelfen, den minderwertigen den Zugang zum Leben zu versperren. Ellen Key in „Ehe und Liebe“ und Grete Meisel-Hess in ihrem neuen Buch „Die sexuelle Krise“ vertreten diesen Standpunkt mit strahlender Energie und für ihre Ansicht zitieren sie die hervorragendsten Biologen und Physiologen . . .“ Die beiden genannten Schriftstellerinnen sind in rassebiologischer Hinsicht sicher nicht ernst zu nehmen und vermutlich auch ihre „hervorragendsten“ Gewährsmänner nicht, E. d. v. Hartmann nicht ausgenommen, wenn er behauptet, daß „instinktiv der Mensch dasjenige Individuum des anderen Geschlechtes aufsuche, das mit ihm zusammenschmolzen die Gattungsidee auf das möglichst vollkommenste repräsentiert“. Doch hatte leichte Arbeit, die Unrichtigkeit dieser und ähnlicher Anschauungen nachzuweisen. Sie hätte ihre Argumente durch ein besonders beweiskräftiges vermehren können, wenn sie sich auf die Ergebnisse der künstlichen Befruchtung der Nutztiere berufen hätte, die besonders in der Fischzucht und bei kleineren Haustieren schon lange geübt wird und in den letzten Jahren auch bei Pferden oft ausgeführt wurde, ebenfalls mit besten Erfolgen (Dr. Salvisberg, „Die künstl. Befruchtung großer Haustiere, in „Umschau“, 7. Aug. 1909, S. 669 f.).

<sup>2)</sup> M. Marcuse (Soz. Med. u. Hyg., 1907, S. 106) will, daß der Staat von den Eheschließenden die Beibringung eines Gesundheitsattestes fordere, daß jedoch denen, „die ein solches Attest nicht beizubringen vermögen, oder deren Attest mehr oder weniger ernste Erkrankungen oder krankhafte Veranlagung bezeugt“, nichtsdestoweniger die Ehe erlaubt sein solle. Das wäre also eine Vorschrift, deren Nichtbefolgung gar keine unerwünschten Folgen haben soll. Wer würde sich um sie kümmern? Dann meint Marcuse, es genüge, daß die Eheschließenden durch dieses Attest Kenntnis vom Gesundheitszustand ihres Partners erlangen. Wenn sie dennoch heiraten wollen, warum nicht! Man sieht, der rassehygienische Geist, der markiert wurde, geht nicht tief. Die Generalversammlung des Bundes für Mutterschutz, in der Marcuse über dasselbe Thema einen Vortrag hielt, stimmte der von Marcuse in eine Resolution gekleideten Forderung unbedenklich zu. — Auch R. Eberstadt erklärt sich (in der Schlußabhandlung der 3. Abtlg. d. Sammelwerkes „Krankheiten und Ehe“, hrg. von Senator und Kaminer, München 1904) gegen rassehygienische Eheverbote und empfiehlt dafür obligatorische Gesundheitsscheine, welche die Eheschließenden zuvor unter sich auszutauschen hätten. Man solle es diesen überlassen, die Konsequenzen aus den Angaben dieser Gesundheitsscheine zu ziehen. Bei der Besprechung dieses Sammelwerkes sagt A. Grotjahn (Jahresbericht über soz. Hyg. u. Demogr. IV, 1905, S. 267 f.): „Bedauerlich, wenn auch aus der ärztlich-individualistischen Auffassung erklärlich, ist nur, daß die Bearbeiter fast durchwegs die körperliche Wohlfahrt der Gatten mehr im Auge gehabt haben als die der zu erwartenden Nachkommen.“

geht, Forderungen zu stellen. Die große Masse der Ungebildeten und Weniggebildeten, alle roher Denkenden und, wie die Erfahrung lehrt, gerade die Personen, deren Rassewert am allertiefsten steht, würden sich sehr wenig um den Zweck der Gesundheitsscheine kümmern und nichts anderes als eine Schererei darin sehen, während die, welche sich in dieser, das eigene Wohl so stark berührenden Angelegenheit nichtsdestoweniger von Rücksichten auf die Gesundheit der zu erwartenden Kinder leiten ließen, wobei von solchen in der Regel ein unberechtigt strenger Maßstab angelegt wird, sicher im ganzen an volkseugenischem Wert über dem Durchschnitt stehen würden<sup>1)</sup>.

Soweit direkter Zwang unzulässig ist, müssen solche Umstände geschaffen werden, die es den Minderwertigen möglichst schwer und nachteilig machen, sich fortzupflanzen. Und andererseits brauchen wir Ein-

<sup>1)</sup> Aus analogem Grunde erscheint es mir vom volkseugenischen Standpunkt als bedauerlich, wenn rassehygienische Gesellschaften innerhalb des Elitekreises, den die zur Aufnahme sich Meldenden bilden, Fortpflanzungsauslese treiben wollen. Solche Personen, deren Rassewert im ganzen unter dem Volksdurchschnitt steht, oder gar solche, die von den geforderten rassehygienischen Eheverböten betroffen würden, interessieren sich nicht für Rassehygiene und melden sich nicht zur Aufnahme. Wenn also die Fortpflanzungsauslese, welche eine solche Gesellschaft unter ihren Mitgliedern ins Werk zu setzen sucht, überhaupt wirksam wird, so wird hierdurch die ohnehin unzulängliche Fortpflanzungsrate der an eugenischem Wert über dem Durchschnitt stehenden Volkshälfte noch weiter verringert. Außerdem vermag uns die bloße ärztliche Untersuchung über das, was ein Individuum an Erbanlagen enthält, doch allzuwenig Aufschluß zu geben. Die Kenntnis des Stammbaumes würde zu einem besseren Urteil hierüber befähigen als die äußere Erscheinung, wie Darwin betont hat. Einstweilen kennen wir aber fast von keiner Person die erbbiologischen Vorfahrengeschichte. Auch darum scheinen mir derartige Versuche einer Fortpflanzungsauslese nicht beifallswürdig. Wert hat die Untersuchung auf Geschlechtskrankheiten. Doch versteht es sich wohl von selbst, daß Personen von der Art wie die, welche Mitglieder einer solchen Gesellschaft werden, ohnehin nicht mit einer infektiösen Krankheit behaftet in die Ehe treten würden, außer etwa auf Grund eines irigen ärztlichen Gutachtens.

Unter den zu eugenischen Zwecken gegründeten Vereinen ist in erster Linie die von A. Ploetz gegründete „Internationale Gesellschaft für Rassenhygiene“ zu nennen, die sich um Ausdehnung und Verstärkung der eugenischen Bewegung entschiedene Verdienste erworben hat. Das größere Verdienst erwarb sich ihr Gründer dadurch, daß er im Januar 1904 das „Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie“ ins Leben rief, das den Problemen der biologischen Entwicklungslehre und der Volkseugenik gewidmet ist. Schon im Jahre 1895 war von ihm (im Verlag von S. Fischer in Berlin) die Schrift erschienen: „Die Tüchtigkeit unserer Rasse und der Schutz der Schwachen. Ein Versuch über Rassenhygiene und ihr Verhältnis zu den humanen Idealen, besonders zum Sozialismus“. — Frei von dem zu mißbilligenden Versuche, nur innerhalb einer Elitegesellschaft Fortpflanzungsauslese zu treiben, scheint nach

richtungen, durch welche Personen von besonders hohem eugenischem Wert sowohl die Möglichkeit als auch der Anreiz zu zahlreicher Nachkommenschaft gegeben würde. Wir müssen damit rechnen, daß das Wollen des Individuums im allgemeinen nicht sozialdienstlich oder rassedienstlich, sondern egoistisch gerichtet ist<sup>1)</sup>, und wir müssen diesem Egoismus auf Wegen, die zum volkseugenischen Ziel führen, Befriedigung zu verschaffen suchen. Hiermit sind wir bei einem neuen, wichtigen Abschnitt angelangt.

---

dem Bericht, den Ploetz in seinem Archiv (1909, S. 280) brachte, die etwas später in London gegründete Gesellschaft für eugenische Erziehung (The Eugenics Education Society) zu sein, deren Ehrenpräsident F. Galton ist. Auch in der „Sociological Society“, die im Jahre 1903 unter hervorragender Beteiligung Galtons gegründet wurde, wird der Nationaleugenik besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Außerdem sind in einer Anzahl anderer europäischer Länder und in Nordamerika zurzeit Gesellschaften für Volkseugenik in Bildung begriffen. Als Vorbereitungen für künftige staatliche Maßnahmen, welche die Gesambevölkerung umfassen müssen, sind derartige Gesellschaften wertvoll und zu begrüßen.

<sup>1)</sup> Ich vermag auch Forel („Die Umschau“ vom 6. Febr. 1909, S. 102) nicht beizustimmen, wenn er glaubt, daß es jemals möglich sein werde, die Dummen und Minderwertigen zur Einsicht zu bringen, daß sie dumm und minderwertig sind, und sie auf diese Weise zum Verzicht auf Fortpflanzung zu bewegen.

## XV. Kapitel.

### **Indirekte Korrekturen der Fortpflanzungsauslese.**

Größe des Gebietes. Sexualordnung. Volkseugenische Reformen von einstweilen nur theoretischer Bedeutung. Reformen in der Anstellung von Staats- und Gemeindebeamten. Steuerreformen, besonders Wehrsteuer. Soziales Versicherungswesen. Erziehungs- und Schulwesen. Strafrecht. Soziale Hygiene. Heilkunde. Ethik.

Der Methode der indirekten Beeinflussungen der Fortpflanzungsauslese kommt für die praktische Volkseugenik viel größere Bedeutung zu als den direkten Regelungen der Fortpflanzungsauslese. Während diese in menschlichen Gesellschaften sich auf den Ausschluß der allerschlechtesten Individuen von der Fortpflanzung beschränken müssen, läßt sich die Fortpflanzung menschlicher Gesellschaften indirekt auf zahlreichen und mannigfachen Wegen positiv und negativ in der Richtung beeinflussen, daß die Fortpflanzungsrate der Personen in ein gerades und möglichst gleiches Verhältnis zu ihrem sozialen Wert, der uns einstweilen fast allein als Maß ihres eugenischen oder Vererbungswertes gelten muß, gebracht wird. Die Möglichkeit derartiger Reformen besteht auf dem Gebiet der Sexualordnung und des Familienrechts, auf dem der Staats- und Gemeindebeamtenordnung mit Einschluß der Regeln, die für ihre Auswahl, den Beginn und die Höhe ihrer Besoldung, ihre Verheiratung, die staatliche und kommunale Fürsorge für ihre Kinder usw. gelten, ferner auf dem großen Gebiet der Wirtschaftspolitik und der sozialen Versicherung, des Steuerwesens, der Wehrordnung, der Sozialhygiene und des Medizinalwesens, der Jugenderziehung, der ethischen Beeinflussung der öffentlichen Meinung und in vielen anderen Gebieten, nicht nur des staatlichen, sondern auch des sonstigen sozialen Lebens, unter Umständen auch auf religiösem Gebiet. Auf allen diesen Gebieten kann bei ihrer künftigen Ausgestaltung in wirksamer indirekter Weise darauf Rücksicht genommen werden, daß die Fortpflanzung der tüchtigeren Personen begünstigt, die der weniger tüchtigen erschwert wird, um anstelle der fortwährenden Verringerung der relativen Zahl der begabteren Individuen, die jetzt stattfindet, umgekehrt eine relativ stärkere Vermehrung dieser und dadurch eine weitere Steigerung

der durchschnittlichen Volksbegabung zu erzielen. Einstweilen können wir den Vererbungs- oder Rassewert der Personen allerdings nur nach ihrer individuellen Entwicklung und nach ihren Leistungen beurteilen. Je mehr und genaueres aber mittelst der vorgeschlagenen Feststellungen der Erbbioskopien auch über ihren Stammbaum und seine Seitenzweige in erbbiologischer Hinsicht unseren Nachfahren allmählich bekannt sein wird, desto mehr wird die Zuverlässigkeit in der Beurteilung des Rassewertes einer Person wachsen.

Größtmögliche soziale Gedeihlichkeit der sozialen Gestaltungen mit möglichst großer generativer Gedeihlichkeit derselben zu verbinden, muß überall als Ziel ins Auge gefaßt werden.

**Sexualordnung.** Das hierfür nächstliegende Gebiet ist das der Sexualordnung, das zurzeit nebst der Wirtschaftsordnung wohl am meisten von Reformbestrebungen bestürmt wird, allerdings größtenteils nur unter individualistischen Gesichtspunkten, viel weniger mit sozialdienstlichen und noch weniger mit volkseugenischen Zielen.

Eine großzügige Reformpolitik der letzteren Art ist von Chr. v. Ehrenfels in verschiedenen Zeitschriften veröffentlicht worden<sup>1)</sup>: Um den Männern, die sich durch überdurchschnittliche oder hervorragende soziale Leistungen auszeichnen, und von denen anzunehmen ist, daß sie eugenisch überdurchschnittlichen Wert haben, auch einen entsprechend großen Anteil an der Fortpflanzung des Volkskörpers einzuräumen, verlangt Ehrenfels die Beseitigung unserer monogamischen Sexualordnung, die allerdings nicht so große Unterschiede in der Fortpflanzungsrate der Einzelpersonen zuläßt wie die von Ehrenfels gedachte Sexualordnung. Er geht von der Tatsache aus, daß bei jeder Tierart ein Männchen zur Befruchtung vieler Weibchen ausreicht. Daß trotzdem im allgemeinen ebenso viele männliche wie weibliche Individuen geboren werden, und zwar auch bei allen den Tierarten, die nicht monogamisch leben, wäre — so argumentiert Ehrenfels — zweck- und sinnlos, wenn es nicht die Bedeutung hätte, daß hierdurch unter den männlichen Individuen einer jeden Art eine besonders strenge Auslese ermöglicht und erzwungen wird. Es ist ja allgemein bekannt, daß die großen Erfolge in der Züchtung unserer Haustiere, des Pferdes, des Rindes, des Schafes usw. großenteils dem Umstand zuzuschreiben sind, daß nur die allertüchtigsten männlichen Individuen zur Fortpflanzung

<sup>1)</sup> „Pol.-anthr. Revue“, Jahrg. 1, 2, 4 u. 5. „Archiv f. Rassenbiol.“ 1907, Heft 5 u. 6; 1908, Heft 1. „Sexualprobleme“ 1908, Heft 2, 4, 6 u. 8. Selbständig ließ er erscheinen „Sexualethik“, Wiesbaden 1907. Glänzend in Form und Inhalt ist die Ehrenfels'sche Kritik der bestehenden Sexualordnung.

zugelassen werden, und daß dafür die Zeugungsfähigkeit dieser edelsten männlichen Tiere in um so größerem Maße ausgenützt wird, während die mehr als hundertfache Anzahl der mit ihnen geborenen Individuen, darunter auch sehr viele von mehr als Durchschnittstüchtigkeit, entweder nicht aufgezogen oder doch nicht zur Fortpflanzung zugelassen werden. Ehrenfels schließt nun aus dem Vorhandensein dieser Möglichkeit ohne weiteres auf die unerläßliche Notwendigkeit, daß von ihr Gebrauch gemacht werde, wenn nicht die Rasse-tüchtigkeit Schaden leiden soll. Denn überflüssige Einrichtungen gebe es in der Natur nicht. Diese Voraussetzung ist aber unzutreffend. Es ist zwar ein fruchtbarer und empfehlenswerter Forschungsgrundsatz, für alles in der Natur zum voraus die Vermutung der Zweckmäßigkeit<sup>1)</sup> aufzustellen, nach der zu suchen ist, in Wirklichkeit aber ist bei weitem nicht alles in der Natur zweckmäßig oder gar möglichst zweckmäßig. So sehen wir ja z. B. bei manchen Tierarten monogamische Sexualverhältnisse, die nur eine ganz geringe Ausnützung des „virilen Auslesefaktors“ (d. i. der sonst vorhandenen Möglichkeit einer besonders strengen Lebens- und Zeugungsauslese unter den männlichen Individuen) zulassen.

Dennoch erklärt Ehrenfels alle volkseugenischen Bestrebungen, die sich mit der bestehenden Herrschaft der lebenslänglichen Einehe abfinden, als wertlos. Für die kultivierte Menschheit sei die monogamische Sexualordnung unbedingt verderblich und verwerflich. Bei den monogamisch lebenden Tierarten sei, zum Ausgleich für die Nichtausnützung des virilen Auslesefaktors, die allgemeine Lebensauslese besonders stark, dieser Ausgleich fehle aber in zivilisierten menschlichen Gesellschaften. Bei diesen sei organische Entartung unvermeidlich, wenn sie trotz der durch die Kultur herbeigeführten starken Einengung der Lebensauslese auch auf die Ausnützung des „virilen Auslesefaktors“ verzichten.

Daß aber diese Schlußfolgerung in Wirklichkeit nicht zutrifft, sehen wir ja an dem Chinesenvolk, das, wie im 11. Kapitel dargelegt wurde, trotz seiner schon mehrere Jahrtausende währenden Zivilisation von leiblicher wie von geistiger Entartung im allgemeinen sicher verschont geblieben ist. Zwar besteht in China die gesetzliche Zulässigkeit von Nebenfrauen oder Beischläferinnen; das ist aber kein hinreichender Grund, sie ein „polygames Kulturvolk par excellence“ zu nennen, wie es Ehrenfels tut. Denn auch in China machen,

<sup>1)</sup> Die Zweckmäßigkeit ist aber nicht etwa als Folge von Zweck- oder Zielstrebigkeit aufzufassen.

wie ungefähr überall, wo Polygamie durch Sitte und Recht erlaubt ist, nur verhältnismäßig w e n i g e Männer von dieser Zulässigkeit Gebrauch, weil eben nur verhältnismäßig wenige wohlhabend genug sind, sich diesen Vorzug leisten zu können (vgl. S. 317 f.). Was die chinesische Fortpflanzungsauslese von der unsrigen unterscheidet, ist viel weniger die Zulässigkeit von Nebenfrauen als vielmehr der Umstand, daß in China die sozial gehobenen Schichten von der ihnen gegebenen wirtschaftlichen Möglichkeit Gebrauch machen, mehr Kinder aufzuziehen als die ärmeren, während bei uns, wo es für unklug gilt, viele Kinder zu haben, die Wohlhabenden sich hüten, das, was sie an wirtschaftlichen Mitteln mehr besitzen als Ärmere, auf Vergrößerung ihrer Kinderzahl zu verwenden, sondern lieber auf eine möglichst repräsentative und einigermaßen auch auf eine genüreichere Lebenshaltung bedacht sind. Übrigens ist auch die chinesische Fortpflanzungsauslese noch sehr weit von dem biologisch möglichen höchsten Grad der Vollkommenheit entfernt, der mit einem genügenden Maß der Fortpflanzung noch vereinbar ist. Und doch war ihre Fortpflanzungsauslese ausreichend, um Rasseverschlechterung zu verhüten. Würden wir durch allerlei Maßregeln, wie sie innerhalb der durch unsere lebenslängliche Einehe gegebenen Grenzen möglich sind, die Fortpflanzungsrate der eugenisch wertvolleren und wertvollsten Personen, soweit es irgend geht, erhöhen, hingegen die der minderwertigen nach Möglichkeit verringern und die Fortpflanzung der allerschlechtesten ganz verhindern, so ließe sich hierdurch, trotz grundsätzlicher Beibehaltung unserer lebenslänglichen Einehe, der mäßige Vollkommenheitsgrad der chinesischen Fortpflanzungsauslese nicht nur erreichen, sondern auch um ein Beträchtliches überholen. Die Maßnahmen, die hierzu führen würden, haben vor den recht phantasievollen Ehrenfelschen<sup>1)</sup> den gewichtigen Vorzug, daß sie in der Öffentlichkeit wenigstens diskutierbar sind, und das ist die erste Vorbedingung für die nötige Erziehung der heutigen und der nächsten Generationen zu volkseugenischem Wollen. Die Ehrenfelschen Reformvorschläge sind zwar recht großzügig,

<sup>1)</sup> Ein wesentlicher Bestandteil derselben sind Frauenverbände in Wohnräumen, in denen Männer nur als Gäste zeitweilige Aufnahme fänden, in jedem einzelnen Falle solange, als es einem Paare beiderseits belieben würde. Die ausführlichen Einzelheiten findet man im 1. Jahrg. d. Pol.-anthr. Revue. Das von W. Hentschel gegründete „Mittgart“-Unternehmen scheint ein erster Versuch zur Ausführung dieser Ehrenfelschen Ideen zu sein, wenn nicht etwa umgekehrt das Ehrenfelsche Programm durch die „Mittgart“-Idee beeinflusst ist. Früher, in der Schrift „Varuna, eine Weltgeschichtsbetrachtung vom Standpunkt des Ariers“, Leipzig 1901, wollte Hentschel die planvolle Züchtung der hellen Rasse vorbereiten.



aber es fehlt ihnen die unentbehrliche Kontinuität mit den gegebenen Verhältnissen. Wenn Ehrenfels uns alle überzeugen könnte, daß wirklich, wie er will, alle volkseugenischen Reformbestrebungen, die sich mit der Sitte lebenslänglicher Einehen abfinden, wertlos sind, so würde das nur eine völlige Lähmung der ganzen volkseugenischen Bewegung zur Folge haben. Denn ungefähr jeder sieht ein, daß einstweilen und noch lange die Propaganda für eine Sexualreform im Sinn von Ehrenfels schlechthin ein Ding der Unmöglichkeit ist. Auch bei geistigen Produkten hängt die Lebensfähigkeit von der Anpassung an die gegebenen Verhältnisse ab. Die genialsten sozialreformatorenischen Vorschläge sind unfruchtbar, wenn ihnen diese Anpassung fehlt, und die schönste Theorie ist fehlerhaft, wenn sie nicht eine gangbare Brücke zur Verwirklichung aufweist oder herstellt. Für manche Reformen kann durch erfolgreiche Beeinflussung der öffentlichen Meinung eine gangbare und tragfähige Brücke hergestellt werden. Ist aber in absehbarer Zeit eine Überbrückung der Kluft zwischen der gegebenen Wirklichkeit und dem Ehrenfelschen Programm auch nur denkbar? Mir scheint, es wäre vermessen, dies zu bejahen. Unser Streben muß, um fruchtbar zu sein, sich auf das in absehbarer Zeit Mögliche richten. In einer späteren Zukunft wird vielleicht auch eine bessere Ausnützung des „virilen Auslesefaktors“ im Sinn von Ehrenfels erreichbar werden. Aber auch auf Grund unserer lebenslänglichen Einehe ist ein gedeihlicher Verlauf des sozialgenerativen Prozesses unseres Erachtens zweifellos möglich.

Es mögen hier einige Bemerkungen zur biologischen Wertung der Monogamie und Polygamie am Platze sein: Die Sitte der Einehe steht zweifellos nicht in Einklang mit der polygynischen Beschaffenheit des männlichen Geschlechtstriebes, ist also keine natürliche Einrichtung, sondern ist offenbar kulturell entstanden. Dennoch dürfte sie, allerdings nur indirekt, ein Ergebnis der natürlichen Auslese sein. Denn die Sitte der Monogamie kann ihre große Verbreitung nur dadurch erlangt haben, daß die (zufolge ihrer innerpolitischen Entwicklung) zur Monogamie gelangten Völker in der Daseinskonkurrenz besonders großen Erfolg hatten. Als Voraussetzung für das Aufkommen der monogamischen Forderung: Für jeden Mann ein Weib, aber für keinen mehr! muß wohl ein ziemlich großes Maß von wirtschaftlicher Gleichheit und von Gleichberechtigung unter den Gliedern jener Gemeinwesen angenommen werden, sie ist also ein Zeichen demokratischer Gesellschaftsverfassung und ein sehr wichtiger Teil von ihr, während die Polygynie ein Ergebnis aristokratischer Verhältnisse ist. Die große Verbreitung der monogamischen Sitte und die besonders großen Erfolge

gerade der monogamisch lebenden Völker dürften mindestens zum Teil darauf zurückzuführen sein, daß Gemeinwesen mit mehr demokratischer Gesellschaftsverfassung in der bisherigen Menschheitsgeschichte sich gegen die mehr aristokratisch eingerichteten Gemeinwesen im großen und ganzen häufiger überlegen erwiesen als umgekehrt. Die Sitte der Monogamie selbst braucht also nicht der Grund dieser Überlegenheit zu sein, sondern läßt sich auch als eine die Überlegenheitsursache nur begleitende Erscheinung verstehen, die nur der Überlegenheit nicht hinderlich war. Jedoch in einer, für das Machtverhältnis zwischen den Völkern besonders wichtigen Hinsicht ist die Monogamie der Polygamie ohne Zweifel direkt überlegen, nämlich in Hinsicht auf die Quantität der Volksproduktion, vorausgesetzt, daß die Zahl der Frauen nicht viel größer ist als die der Männer<sup>1)</sup>. Dieser Vorzug der monogamischen Sexualordnung dürfte ihr in vielen Fällen die Gunst der natürlichen Auslese verschafft und so zu ihrer Ausbreitung erheblich beigetragen haben, trotzdem die Polygamie in Hinsicht auf die Qualität der Volksreproduktion sicher gewaltige Vorzüge vor der allgemeinen Monogamie haben kann und in vorkulturellen Zeiten sicher auch hatte. Die Kultur aber führt nicht immer zu solchen Zuständen, wobei jene Männer, die allein von der Polygamie Gebrauch zu machen in der Lage sind, nämlich die reichen, zugleich eugenisch hervorragen. Außerdem zeigt die Geschichte, daß die Polygamie bei den Machthabern recht oft zu ungesundem Übermaß führte und so ihnen, und durch sie ihren Staaten, oft zum Verderben wurde.

**Volkswirtschaft.** Auch bei den in neuerer Zeit so zahlreichen und mannigfachen volkswirtschaftlichen Reformideen und Bestrebungen sind nur selten volkseugenische Ziele mit in Betracht gezogen worden.

Von hervorragender Wichtigkeit ist die Verteilung des Volkseinkommens. Als Ideal wäre eine solche Einkommenverteilung anzustreben, welche einerseits für jeden den größten Sporn zu möglichst wertvollen sozialen Leistungen und andererseits für die erblich Tüchtigsten den größten Vermehrungsantrieb und die größte Vermehrungsmöglichkeit bilden würde. Dazu ist nicht nur

<sup>1)</sup> F. W. Förster (Sexualethik und Sexualpädagogik, Kempten 1909, S. 76) erhält von den Ehrenfelsschen Reformideen „den Eindruck, daß für den Autor die größtmögliche Fleischproduktion das Fundament der Rassenhygiene“ sei. Derartigen grotesken Mißverständnissen begegnet man bei grundsätzlichen (d. h. vorurteilvollen) Gegnern der volkseugenischen Bewegung öfter.

nötig, daß alle Ungleichheiten der Ausrüstung zum wirtschaftlichen Wettbewerb, soweit sie nicht aus individuellen Keimverschiedenheiten hervorgegangen sind, beseitigt werden, um den erblich Tüchtigeren die Möglichkeit entsprechender Entfaltung und entsprechenden wirtschaftlichen Erfolges tunlichst zu sichern, sondern auch, daß anstelle des im europäischen Kulturkreis bestehenden umgekehrten Verhältnisses zwischen dem Maß des wirtschaftlichen Erfolges und dem Maß der Fortpflanzung, das entgegengesetzte, gerade Verhältnis trete, daß also für die sozial erfolgreicherer Personen, die zugleich sich mit den sozial nützlichsten und tüchtigsten mehr und mehr decken müßten, die jetzt gegen eine reichliche Fortpflanzung wirkenden wirtschaftlichen Motive weggeräumt, und daß soweit als möglich auch positive Motive zugunsten ihrer reichlichen Fortpflanzung geschaffen werden.

Wer nur das soziale Interesse<sup>1)</sup> im Sinne hat, wird nichts weiter verlangen, als daß ganz allgemein der Erfolg in der Konkurrenz um die Erlangung von Ansehen und Einfluß in der Gesellschaft und um wirtschaftliche Güter im richtigen Verhältnis zu den Fähigkeiten und Leistungen stehe, so daß z. B. nur außerordentliche sozialdienstliche Leistungen zu besonders großem wirtschaftlichen Einkommen, sowie zu besonders großem Ansehen und Einfluß, führen. Rassedienstliche Rücksichten aber verlangen noch etwas anderes, was dem Gesellschaftsinteresse (wenn man dieses, wie herkömmlich, unabhängig von Volkseugenik betrachtet) teilweise sogar widerstreitet, nämlich daß soziales Emporkommen oder Sinken auch mit entsprechendem Steigen oder Sinken der Fortpflanzungsrate (also mit progenitorischem Emporkommen, bzw. Zurücktreten oder Verschwinden) Hand in Hand gehe. Einstweilen aber sind bei uns die, welche sich durch ihre sozialen Leistungen auszeichnen, nicht dieselben, welche die meisten Nachkommen aufziehen<sup>2)</sup>. Nur wenn jene Bedingung erfüllt ist, entspricht es auch dem rassedienstlichen Inter-

<sup>1)</sup> Da die bisher allgemein gültige Auffassung des sozialen Interesses nicht über die jeweils lebenden Generationen hinausreicht, so ist es nötig, daß wir hier das sozialdienstliche und das rassedienstliche Interesse einander gegenüberstellen, obschon bei weiter blickender Betrachtung des Sozialinteresses zweifellos auch der Rassedienst zum Sozialdienst gerechnet werden kann.

<sup>2)</sup> Nicht wenige Schriftsteller bezeichnen das Aufsteigen von Individuen aus tieferen Ständen zu höheren und das Herabsinken aus höheren in tiefere als „soziale Auslese“ und pflegen in solcher Weise zu argumentieren, als ob Erfolg oder Mißerfolg in der Konkurrenz um wirtschaftliche Güter, Ansehen und Macht ohne weiteres auch Erfolg oder Mißerfolg in der Fortpflanzungskonkurrenz bedeute, obschon in Wirklichkeit das Emporkommen auf dem ersteren Gebiet nicht eine entsprechend höhere Fortpflanzungsrate zur Folge zu haben pflegt, sondern sogar das

esse, daß aus den unteren Gesellschaftsschichten die tüchtigsten Individuen zu den oberen emporkommen. Solange hingegen, wie es jetzt Tatsache ist, die aus den unteren Klassen emporkommenden Personen, wie auch die innerhalb der oberen Klassen geborenen, sich in ihrer Fortpflanzungsrate durchschnittlich stets von der übrigen Bevölkerung überflügeln lassen, solange wäre es für die Rasseentwicklung offenbar günstiger, wenn gutbegabte Personen keine Möglichkeit hätten, aus den unteren Klassen, wo sie sich besser fortpflanzen, zu den oberen emporzusteigen, wo sie sich schwächer oder gar nicht fortpflanzen.

Unsere heutige volkswirtschaftliche Organisation wirkt also nicht zugunsten eugenischer Fortpflanzungsauslese, nicht nur, weil zwischen den sozialen Leistungen und dem Einkommen vielfach ein schreiendes Mißverhältnis besteht, sondern auch weil sie für die Fähigeren keinerlei Motive zum Aufziehen von Kindern enthält. Im allgemeinen ist bei uns jeder, der nicht sehr arm oder außerordentlich reich ist, wirtschaftlich um so besser daran, je weniger Kinder er hat, da sein Anteil am Einkommen der Nation nicht mit der Zahl seiner Kinder wächst. Wie die Tatsachen lehren, lassen sich die eugenisch Minderwertigen durch denselben Umstand weniger zur Einschränkung der Fortpflanzung bestimmen als die Tüchtigeren.

---

Gegenteil. Wenn ich nicht irre, ist es O. A m m o n zu verdanken, daß diese Konfusion eine gewisse Popularität erlangt hat. So erklärt z. B. ein von ihm stark beeinflusster Autor, A. M e t h n e r, „daß die Zivilisation durch ihre Einrichtungen und Maßnahmen in doppelter Hinsicht im Sinn der Rassenverbesserung wirksam ist. Einmal nämlich wird durch Prüfungen, Empfehlungen und Belohnungen eine Auslese der Tüchtigsten herbeigeführt, und sodann wirkt sie auf verschiedene Weise auf eine Beseitigung der Minderwertigen hin.“ Diese Auslese der Tüchtigsten und ihre Förderung durch die Zivilisation erscheint dem Autor „so direkt und offenkundig, daß es sich vollständig erübrigt, hierauf noch näher einzugehen.“ („Organismen und Staaten“, Bd. 8 von „Natur und Staat“, Jena 1906, S. 136). In Wahrheit wirken derartige „gesellschaftliche Auslesemechanismen“ bei uns direkt kontra-selektionsartig. Nur wenn erstens die Bedingungen des wirtschaftlichen Wettbewerbs so gestaltet sein werden, daß die aus den tüchtigeren Keimen hervorgegangenen Personen ihre natürlichen Vorzüge möglichst voll entfalten und zur Geltung bringen können, und wenn zweitens außerdem durch irgendwelche kulturelle Willensbeeinflussungen erreicht wird, daß die im Konkurrenzkampf um Ansehen, Einfluß und wirtschaftliche Güter Erfolgreicheren im allgemeinen auch mehr Nachkommen hinterlassen als andere, nur dann wirkt der intrasoziale Auslesemechanismus im Sinn der Darwinschen Auslesetheorie, welche die Erhaltung und Steigerung der Rasse-tüchtigkeit einer jeden Organismenart dadurch erklärt, daß die tüchtigeren Individuen im großen und ganzen mehr Chancen haben, ihre Erbanlagen auf die kommenden Generationen zu übertragen als die weniger tüchtigen.

Es ließen sich allerlei Gestaltungen der wirtschaftlichen Gesellschaftsverfassung denken, wobei den Tüchtigeren die Fortpflanzung wirtschaftlich erleichtert, den Untüchtigeren stufenweise erschwert würde. Einiges davon wäre schon unter den heutigen Verhältnissen ausführbar, anderes erst, wenn einmal durch Ausbreitung und Vertiefung des volkseugenischen Wissens und die Einbürgerung einer rassedienslichen Ethik das Ideal der Rassehebung in der öffentlichen Meinung und bei den gesetzgebenden Gewalten zu so hohem Ansehen gelangt sein wird, daß man es für die heiligste Pflicht halten wird, ihm mit aller Tatkraft zu dienen, also in einer Zeit, die noch nicht in absehbarer Nähe liegt. Da wird vielleicht eine solche Verteilung des Einkommens der staatlichen Gemeinschaft erstrebt und annähernd verwirklicht werden, bei welcher der Anteil, der auf jede Person entfällt, dem Werte angemessen ist, den sie für die Gemeinschaft hat, und zwar nicht nur durch ihre sozialen, sondern auch durch ihre generativen Leistungen. Für diese Leistungen wären die Mütter am Gesamteinkommen der staatlichen Gemeinschaft zu beteiligen, und zwar in um so höherem Maße, je höher der Vater des Kindes staatlich bewertet ist. Sobald und soweit es möglich sein wird, den Rassewert sowohl der Männer wie der Frauen auch nach ihrer Abstammung, d. h. nach den erbbiographischen Feststellungen über ihre Vorfahren, zu beurteilen, würde die Einrichtung entsprechend zu modifizieren sein. Bis dahin aber müßte man sich damit begnügen, daß für jene männlichen Altersklassen, die für die Fortpflanzung in Betracht kommen, etwa für jeden dieser Jahrgänge eigens, mehrere Kategorien aufgestellt werden, in die jeder einzelne, je nach seinen sozialen (beruflichen) Leistungen, eingereiht wird (ähnlich wie etwa beim juristischen Staatskonkurs jeder Kandidat mittelst der eingeführten Notenskala bewertet wird, freilich da nur nach seinen juristischen und staatswissenschaftlichen Kenntnissen). Die oberen Kategorien würden also eine Art von Leistungsaristokratie bilden. Würde sich die volkswirtschaftliche Verfassung künftig allmählich so gestalten, daß rentetragende Besitztümer und kapitalistische Betriebe alle in den Händen des Staates und der Gemeinden wären, daß es also Renten aus dem Privatbesitz nicht mehr gäbe, so müßten die Verschiedenheiten im Einkommen der Einzelnen hauptsächlich, jedenfalls viel mehr als jetzt, durch Verschiedenheiten des sozialen Wertes ihrer persönlichen Leistungen bedingt sein, es würde also die wünschenswerte Gleichheit der äußeren Vorbedingungen beim Wettbewerb um hohes Einkommen und um hohe soziale Bewertung annähernd verwirklicht sein. In absehbarer Zeit ist eine so weit vorgeschrittene Sozialisierung des Wirtschaftslebens leider nicht zu erwarten. Das vulgäre sozialdemo-

kratische Ideal aber, das auf Nivellierung der Einkommenunterschiede ausgeht, ist unserem volkseugenischen Ideal direkt feindlich, es begünstigt die Minderwertigen, seine Verwirklichung würde eine enorme Schwächung der sozialen Gesamtleistungen zur Folge haben, die Konkurrenzkraft eines so organisierten Gemeinwesens würde unfehlbar sinken, andere Staaten mit zweckmäßigeren Organisationen würden über kurz oder lang eine ihm gefährliche Überlegenheit erlangen. Die im Familienleben geltenden Grundsätze dürfen, wie H. S p e n c e r bemerkte, nicht auf das soziale Leben außerhalb der Familie übertragen werden<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Staatssozialistische und „bürgerliche“ Nationalökonomien sind darin einig, daß völlige soziale Nivellierung zu einem starken kulturellen Niedergang und mittelst der Daseinskonkurrenz der Völker zum Untergang des nivellierten Gemeinwesens führen würde. (Neuestens, auf dem Kongreß des internationalen statistischen Instituts im Juli 1909 zu Paris, hat auch P o n t u s F a h l b e c k in einem Vortrag „Les classes sociales“, die Unentbehrlichkeit sozialer Abstufungen betont. Auch das 1. Kapitel seines schönen Buches „Der Adel Schwedens“, Jena 1903, handelt von den Ständen und Klassen.) Auch in einem sozialdemokratischen Gemeinwesen wenn es Dauer haben soll, können natürlich nicht alle Personen die gleiche Berufsarbeit haben, wie ja auch ihre Fähigkeiten nicht gleich sind. Die verschiedenen Leistungen werden sicher verschieden bewertet und demgemäß verschieden entlohnt werden, kurz es wird Verschiedenheiten des Einkommens, des Ansehens und des Einflusses geben, und insofern Klassenverschiedenheiten. Erklärt doch sogar eine große sozialistische Autorität, F. E n g e l s: „Die Teilung der Gesellschaft in Klassen beruht auf dem Gesetz der Arbeitsteilung“, und auf Arbeitsteilung kann keine Gesellschaft verzichten, nicht einmal eine kleine. Wer mehr leisten kann als ein anderer und davon gemeinnützigem Gebrauch macht, der soll auch mehr gelten und mehr Einkommen erhalten als ein anderer. Nur die Beseitigung künstlich begründeter Klassenunterschiede verlangt das natürliche Gleichheitsideal. Hingegen jene persönlichen Vorteile in bezug auf Einkommen, Ansehen und Einfluß, die von ihren Inhabern in freiem Wettbewerb mit allgemein gleichen äußeren Vorbedingungen und Chancen zu erwerben sein würden, wären nicht antisozial, sie wären sozial wertvoll, als Anreiz für andere, ihre Fähigkeiten sozialdienstlich zu gebrauchen und ihre Kräfte anzuspannen. „Den Gleichen gleiches, den Ungleichen ungleiches, das wäre die wahre Rede der Gerechtigkeit“, sagt Zarathustra-Nietzsche. Jedoch so exzessive Unterschiede der individuellen Einkommen, wie sie die Entwicklung des Privatkapitalismus mit sich gebracht hat, sind weder in sozialdienstlichem noch in rassedienstlichem Interesse wünschenswert. — Kein Zweifel, der Demokratie gehört in allen zivilisierten Ländern der Erde die Zukunft. Die zunehmende Verbreitung von Schulbildung, die Einbürgerung von Parlamentswahlrechten und auch die wirtschaftliche Entwicklung wirken bei uns und fast überall zusammen, um die Demokratie zu stärken, und zudem erlangt sie in Ländern mit allgemeiner Wehrpflicht allmählich auch militärische Macht. Aber als Pöbelherrschaft könnte die kommende Demokratie nicht lange bestehen. „Auf 2 oder 3 Tage allerdings läßt sich jeder beliebige Staatszustand halten“ (Aristoteles, Pol. V, 3).

Manche berufen sich zugunsten ihres Gleichheitsideals auf die „Gerechtigkeit“. Denn wenn der besser Beanlagte besser gestellt werde als der minder Befähigte, so werde der eine belohnt, der andere bestraft für Dinge, die dem einen nicht als Verdienst, dem anderen nicht als Schuld anzurechnen sind. Daß sich das mit dem herrschenden Gerechtigkeitsbegriff nicht in Einklang bringen läßt, ist zuzugeben. Es ist aber ebensowenig „gerecht“, einem infolge besserer Begabung brauchbareren Manne ein begehrenswerteres Staatsamt anzuvertrauen als einem ohne seine Schuld minder tüchtigen, oder eine schöne, gesunde, heitere Frau einer mit solchen Vorzügen nicht ausgestatteten vorzuziehen, die eine zu heiraten und den Wunsch der anderen, geheiratet zu werden, unerfüllt zu lassen. Gerecht ist das nicht, aber naturgemäß, und wenn beides in Übereinstimmung gebracht werden soll, so ist es nicht das Naturgemäße, was geändert werden darf, sondern unser Gerechtigkeitsbegriff muß es sich gefallen lassen, als *verfehlt* zu gelten (vgl. S. 431 f.). Denn wir sind den Naturgesetzen untertan, und die fragen nicht nach unseren Wahnbegriffen.

Soweit nun die soziale Bewertung des (ehelichen oder unehelichen) Vaters den Durchschnitt überstiege, wäre der Anteil des Kindes am Gesamteinkommen der staatlichen Gemeinschaft, der bis zu seiner Mündigkeit der Mutter zugute käme, *mindestens* so hoch zu bemessen, daß die Mutter durch die Existenz des Kindes nicht im geringsten wirtschaftlich geschädigt würde. Für ehelich erzeugte, oder durch nachfolgende Ehen legitimierte Kinder dürfte vielleicht zweckmäßig ein etwas höherer Anteil gewährt werden als für die unehelichen. Je geringer die soziale Bewertung des Vaters, desto geringer wäre auch der Anteil des Kindes zu bemessen, der seiner Mutter aus dem Ertrag der staatlichen Gemeinwirtschaft zugeteilt würde. Ferner, je höher die soziale Bewertung eines Mannes wäre, desto größer dürfte auch seine Kinderzahl sein, für welche durch den Staat aus dem Ertrag der Gemeinwirtschaft je ein seiner Kategorie angemessener Anteil an deren Mutter (oder Mütter) geleistet würde. Die Festsetzung dieser Kinderzahl für jede Tüchtigkeitskategorie der Männer würde jeweils davon abhängen, ob die Staatsleitung ein Wachsen oder eine Verringerung des Gesamtmaßes der Volksreproduktion begünstigen wollte. Stets aber würde diese Zahl für die mittelwertigen und die unterdurchschnittlich qualifizierten Männer stufenweise kleiner zu bemessen sein als für die überdurchschnittlichen. So oft ein Mann mehr Kinder erzeugen würde, als für seine Kategorie festgesetzt wäre, würden diese Kinder ohne Anteil an dem Ertrag der staatlichen Gemeinwirtschaft bleiben, die Kosten des Aufziehens müßten vom (ehelichen oder unehelichen) Vater aus seinem eigenen Einkommen bestritten werden oder

wären ihm unter Umständen von seinem Anteil am Ertrag der staatlichen Gemeinwirtschaft abzuziehen.

Eine solche Einkommenverteilung würde einerseits den Anreiz zur Fortpflanzung im allgemeinen und besonders bei den, an sozialem und Rassewert über durchschnittlichen Personen erhöhen, außerdem aber auch den unerläßlichen Sporn für diese bieten, ihre Fähigkeiten sozialdienstlich anzuwenden und anzuspannen. Und im Laufe der Generationen würde die soziale Leistungsfähigkeit der Bevölkerung auch durch ein Steigen ihres Begabungsniveaus, infolge der vorwiegenden Fortpflanzung der sozial Tüchtigeren, sich vergrößern.

Die Leistungen der Frauen müssen stets hauptsächlich generativer Art sein, jede starke Abweichung davon ist unvereinbar mit sozialer Gedeihlichkeit. Folglich können die Frauen nicht wie die Männer nach ihren sozialen Leistungen einigermaßen richtig bewertet werden. Übrigens wäre unter den Frauen eine so weitgehende Fortpflanzungsauslese, wie sie unter den Männern wünschenswert ist, mit Rücksicht auf die Quantität des Nachwuchses unzulässig. Später, wenn einmal die vorgeschlagenen, der Keimwertung dienenden Aufzeichnungen über jede Einzelperson nach Ansammlung von mehreren Generationen zu Weistümmern des in jeder Person enthaltenen Ahnenerbes herangewachsen wären, könnte man die Frauen ebenso wie die Männer nach ihrem so ermittelten eugenischen Wert in Kategorien einordnen. Hierdurch würde möglich werden, erstens den Anteil, den eine Mutter für ein Kind aus dem Ertrag der staatlichen Gemeinwirtschaft bekäme, nach dem eugenischen Wert nicht nur des Vaters, sondern auch der Mutter abzustufen, und zweitens die Einrichtung zu treffen, daß die in niedrigere Kategorien eingereihten Frauen nur für eine kleinere Anzahl von Kindern jene staatliche Zuwendung erhielten als höher bewertete Frauen. Für das Aufziehen der Kinder von den am tiefsten bewerteten Männern und Frauen müßte jede staatliche Zuwendung unterbleiben, die Kosten des Aufziehens dieser Kinder müßten ihre Väter tragen, so daß ihr Einkommen eine Schmälerung erführe. In volkseugenisch fortgeschrittener Zeit wird man freilich statt dessen es wohl vorziehen, die Erzielung solcher Kinder einfach und möglich zu machen (vgl. S. 406 f.). Von den Männern müßte natürlich stets ein größerer Prozentsatz in die Kategorie der von der Fortpflanzung ganz Auszuschließenden gesetzt werden als von den Frauen. — Auch gegen zu rasches Aufeinanderfolgen der Geburten ließen sich durch entsprechende Verringerungen der staatlichen Zuwendungen Gegenmotive schaffen.

Daß die sexuelle Zuchtwahl eher im Sinn der Eugenik geschähe, wenn



die Töchter, wie bei den Chinesen, kein Erbrecht hätten und keine Mitgift bekämen (vgl. S. 314), bedarf keiner näheren Ausführung. Auch in mancher anderen Hinsicht läge es nahe genug, aus den Darlegungen im 11. Kapitel Schlüsse zu ziehen in bezug auf Änderungen, die zugunsten der Volkseugenik bei uns zu erstreben wären.

Doch wir dürfen uns mit dem Aufstellen von Zielen und dem Ausmalen von Zuständen, die bei uns in absehbarer Zeit nicht erreichbar sind, nicht zu lange aufhalten, und wollen uns nun zu solchen Reformideen wenden, deren Tragweite zwar geringer ist, die aber den Vorzug haben, in absehbarer Zeit ausführbar zu sein.

**Reformen in der Anstellung von Staats- und Gemeindebeamten.** Es wäre für Volkseugenik ersprießlich, wenn die Staatsleitung nicht nur darauf bedacht wäre, die Elite der Begabten für den höheren Staats- und Gemeindedienst zu gewinnen, sondern auch dafür sorgen würde, daß diese schon sehr frühzeitig, nämlich schon in den ersten Jahren des dritten Jahrzehnts, so gut besoldete Stellungen erhielten, daß sie, ohne auf Mitgift angewiesen zu sein, sich verheiraten und Kinder erzeugen könnten. Solange man nicht über erbbiographische Stammbäume für sie und jede andere Person verfügt, wird man ihren eugenischen Wert hauptsächlich nach ihren beruflichen Leistungen beurteilen müssen, was natürlich kein vollkommener Maßstab ist, da ja vielen guten Köpfen nur die durch Schulung erwerbbar Bildung, nicht aber die bildungsfähigen Anlagen fehlen. Im allgemeinen aber ist dieser Maßstab gewiß nicht wertlos. Es sollte demnach als eine Aufgabe der qualitativen Bevölkerungspolitik betrachtet werden, indirekt dahin zu zielen, daß gut qualifizierte junge Leute, die sich dem Staatsdienst (mit Einschluß der Offizierslaufbahn) und dem Gemeindedienst widmen wollen, nur selten ehelos bleiben und schon in jungen Jahren heiraten, ohne Veranlassung zu haben, allzusehr auf Kleinhaltung der Familie bedacht zu sein. Die ehelos bleibenden oder spät heiratenden Beamten müßten hiervon irgendwelchen empfindlichen Nachteil haben, vielleicht dadurch, daß der Staat seinen Beamten, besonders den akademisch gebildeten, eine nicht zu kleine Heiratszulage und außerdem für jedes das Schulalter erreichende Kind eine angemessene Nachkommenschaftszulage gewährt<sup>1)</sup>. Das Vorgehen des Staates und der Gemeinden in dieser Richtung würde allmählich auch die Privatbetriebe, welche tüchtige

<sup>1)</sup> Auch W. Mc Dougall (a. a. O.) befürwortet, daß das Dienstekommen aller der Personen, die zu den selektierten Klassen gehören, nach der Zahl ihrer Kinder abgestuft werde. Zu ähnlichen Forderungen ist kürzlich auch E. D. David gelangt

Kopfarbeiter brauchen, veranlassen, dem staatlichen Beispiele zu folgen. Nicht um Volksvermehrung handelt es sich hierbei, sondern darum, der bei den Begabteren üblich gewordenen absichtlichen Unterfruchtbarkeit entgegenzuwirken und statt dessen womöglich eine überdurchschnittliche Fruchtbarkeit bei ihnen zu erzielen, also um qualitative Bevölkerungspolitik.

Selbstverständlich müßten auch die für Lehrerinnen und andere weibliche Staats- und Gemeindebeamte bestehenden Heiratsverbote und -erschwerungen<sup>1)</sup>, die zwar in sozialdienstlicher Hinsicht recht zweckmäßig sein mögen, in Hinsicht auf Volkseugenik aber äußerst verdammenswert sind (vgl. S. 227), gänzlich beseitigt und durch ähnliche Bestimmungen ersetzt werden, wie sie soeben für die männlichen Beamten vorgeschlagen wurden.

**Steuerreformen.** Auch mittelst der Steuergesetzgebung ist qualitative Bevölkerungspolitik durch eugenische Beeinflussungen der Volksreproduktion möglich.

In Anbetracht der S. 260 f. erörterten kontraselektorisches Wirkungen der bei uns geübten Verteilung der Militärlasten empfiehlt sich hier vor allem die Wehrsteuer. Im Interesse der Volkseugenik müßte verlangt werden, daß die mit der Untauglichkeit zum Militärdienst bisher verbundenen wirtschaftlichen und sonstigen Vorteile durch irgendwelche Lasten mindestens ausgeglichen werden<sup>2)</sup>. Leider läßt sich eine so ausgiebig bemessene Wehrsteuer einstweilen aus sozialen Rücksichten nicht erreichen.

---

(„Darwinismus und soziale Entwicklung“, in dem Sammelbändchen „Darwin“, Buchverlag der „Hilfe“, 1909, S. 60 f.): Der Unverheiratete soll nur etwa  $\frac{2}{3}$  des normalen Gehaltes erhalten, und die Alterszulagen sollen in Kinderzulagen verwandelt werden. Auch Prof. L. Gurlitt hat sich gelegentlich in ähnlichem Sinne ausgesprochen.

<sup>1)</sup> Wie in „Frauenfortschritt“ vom 17. März 1910 berichtet wird, fand in Wien kürzlich wieder eine Protestversammlung gegen das vom Staat verlangte Zölibat seiner Beamtinnen und der Lehrerinnen statt, die von allen fortschrittlichen Frauenvereinen Wiens einberufen worden war.

<sup>2)</sup> H. Fick (a. a. O.) stellte schon 1872 zur Erwägung, ob nicht die Wiederbelebung des altgermanischen Prinzips der Erbunfähigkeit der Unwehrhaften zu empfehlen sei, oder statt dessen die, noch viel direkter auf das Ziel hinsteuernde Maßregel, daß man nur demjenigen die Ehe gestatte, der entweder der Wehrpflicht tatsächlich entspricht oder das wehrpflichtige Alter überschritten hat. Es ist in der Tat „vollkommen gerecht, wenn die Altersgrenzen für die Gründung eines Familienstandes, die bei den einen durch ihre wirklichen Leistungen fürs Vaterland tatsächlich herbeigeführt zu werden pflegt, bei den anderen künstlich, durch das Gesetz, gezogen wird.“ Ernstlicher als diese Maßregel empfahl er die Einführung der Wehrsteuer, weil durch diese die persönliche Freiheit (die allerdings bei den Militärtauglichen nicht im geringsten berücksichtigt wird) nicht verletzt würde.

Eine mäßige Wehrsteuer hingegen werden wir wohl schon bald haben, die bestehende Abneigung gegen sie schwindet mehr und mehr. Die Gründe, die von verschiedenen Autoren gegen sie vorgebracht wurden, zeichnen sich alle durch große Schwäche aus. Dies auszuführen, wie es in der 1. Auflage geschah, verbietet die Rücksicht auf den Raum. Daß bei der Diskussion über die Wehrsteuer in neuerer und neuester Zeit niemals in Betracht gezogen wurde, daß das Interesse der Volkseugenik hier mitbeteiligt ist, zeigt wieder, daß dieses Interesse vollständig außerhalb des Gesichtskreises unserer Politiker und Soziologen liegt, wovon leider nur wenige eine Ausnahme machen. Natürlich enthält auch die Denkschrift, mit welcher der Entwurf zu einer Wehrsteuer bei uns vor etlichen Jahren dem Reichstag unterbreitet wurde, keine Andeutung jenes Gesichtspunktes<sup>1)</sup>.

Es dürfte sich empfehlen, die Wehrsteuer, wenn nicht auf Lebenszeit, so doch bis zu dem Alter auszudehnen, in welchem der Diensttaugliche äußersten Falles noch zum Kriegsdienst verpflichtet ist. Bei Wohlhabenden könnte außerdem eine größere einmalige Leistung, dem Vermögen entsprechend, verlangt werden. Wenn und solange die Söhne wirtschaftlich von den Eltern abhängig sind, könnten für die Söhne die Eltern entsprechend ihrer Steuerkraft zur Wehrsteuer herangezogen werden. Der Ertrag sollte, mit Rücksicht auf die Erfordernisse einer qualitativen Bevölkerungspolitik, nicht in die allgemeine Staatskasse fließen, sondern so verwendet werden, daß jedem Soldaten, der nicht zugunsten der übrigen darauf verzichtet, bei seiner Verheiratung seine Quote ausbezahlt würde.

<sup>1)</sup> Jener Entwurf veranschlagt den Ertrag für das erste Jahr auf 16 Millionen Mark, der sich aber bis zum 12. Jahr regelmäßig erhöhen würde, da für jeden eine 12jährige Dauer der Wehrsteuerpflicht angesetzt wurde. Natürlich müßte die jährliche Wehrsteuer des einzelnen, um seiner jeweiligen Steuerkraft angepaßt zu sein, für jede Steuerperiode neu festgesetzt werden. Nach Rogalla v. Bieberstein („Nord und Süd“, Aug. 1906, S. 169) belief sich der Ertrag für Deutschland auf 30 bis 50 Millionen Mark, wenn jeder vom Militärdienst Befreite jährlich 12 Mark zu bezahlen hätte. — In dem Buch „Die deutsche Finanzreform der Zukunft“ von „einem Auslandsdeutschen“, Zürich 1907, wird (S. 155—210) die Wehrsteuer unter vielseitiger, darunter auch volkseugenischer Betrachtung dringend empfohlen, ebenso in dem Aufsatz von A. Nordenholz „Reichsfinanzreform und Rassenzüchtigkeit“, Archiv f. Rassenbiol. 1909, I, S. 78 ff. — In der Schweiz besteht die Wehrsteuer in einigen Kantonen schon seit Beginn des 19. Jahrhunderts, in allen seit 1878; in Österreich seit 1880, in Frankreich wurde sie 1889 wieder eingeführt. Außerdem besteht sie in einigen kleineren Staaten. In Deutschland hingegen wurde sie vom Reichstag schon zweimal abgelehnt.

Außer der Wehrsteuer ist auch eine möglichst ausgiebige und allmählich wachsende Besteuerung der rasseverderbenden Volksgifte, besonders des **Alkohols** und des **Tabaks**, vom Gesichtspunkt der Volkseugenik angezeigt<sup>1)</sup>.

Auch das Gebiet des **sozialen Versicherungswesens** ist einer qualitativen Bevölkerungspolitik nicht unzugänglich. Unser bisheriges soziales Versicherungswerk, so wertvoll es in sozialdienstlicher Hinsicht ist, wirkt im allgemeinen nicht im Sinn der Volkseugenik<sup>2)</sup>. Jedoch die sozialdienstlichen Erfordernisse verlangen zurzeit dringlichere Berücksichtigung. Um aber das rassedienstliche Interesse nicht zu benachteiligen, bedarf es eines Ausgleiches. Einen solchen vermöchte die Befolgung eines Vorschlages zu bewirken, der unter ganz anderen Gesichtspunkten von **A. d. Wagner**<sup>3)</sup> und **J. Conrad**<sup>4)</sup> gemacht worden ist. Conrad hält es für unbedingt gerechtfertigt, von jedem, der heiraten will, zu verlangen, daß er durch eine Einzahlung bei einer Witwen- und Waisenversicherung für seine Hinterbliebenen Fürsorge treffe. Neben den Wirkungen, derentwegen diese Maßregel vorgeschlagen wird, hätte sie auch ganz andere Wirkungen, die gar nicht im Gesichtskreis der Vorschlagenden liegen, nämlich Wirkungen im Sinne einer qualitativen Bevölkerungspolitik. Sie würde das Heiratsalter der unteren Wohlhabensklassen erhöhen und dadurch die Differenz zwischen ihrem durchschnittlichen Heiratsalter und dem der oberen Klassen verringern. Allerdings wäre es wünschenswerter, daß jene Differenz lediglich durch ein Herabgehen des Heiratsalters bei den oberen Klassen, anstatt durch ein Hinaufrücken desselben bei den unteren, vermindert und ausgeglichen würde. Da aber eine Ausgleichung auf diesem Wege allein einstweilen und noch ziemlich lange nicht erreichbar sein wird, so verdient der vorge-

<sup>1)</sup> Vortreffliche Ausführungen hierüber finden sich in dem schon genannten Werk „Die deutsche Finanzreform“ von „einem Auslandsdeutschen“, S. 241—386. Auch sonst, so hinsichtlich der Gehälter der Staats- und Gemeindebeamten (S. 427), findet in diesem Buch der Gesichtspunkt der Volkseugenik Beachtung.

<sup>2)</sup> Vgl. meine Abhandlung „Was haben wir von unserem sozialen Versicherungswesen für die Erbqualitäten der Bevölkerung zu erwarten?“ Zeitschr. f. soz. Med. III, 1, 1907, S. 27ff.

<sup>3)</sup> Grundleg. d. pol. Ökon. 3. Aufl., Teil 2, Leipzig 1894, S. 123.

<sup>4)</sup> Grundriß d. polit. Ökon., Teil 2, 3. Aufl., Jena 1902, S. 484: „Wir sehen es nur für eine Frage der Zeit an, daß als Ergänzung zur Zwangsversicherungsgesetzgebung, die wir im Deutschen Reich bereits haben, auch eine zur Versorgung der Witwen und Waisen eingeführt werde, und nichts ist natürlicher, als daß dann die Heiratslustigen sofort einen Beitrag dazu liefern.“

schlagene Weg, der sichtlich gangbar ist, unsere Sympathie, trotz des erwähnten Bedenkens. Wenn die zu erlangende Einzahlung nicht zu niedrig bemessen würde, so wären von dieser Maßnahme selektorische Wirkungen auch innerhalb der Arbeiterschaft zu erwarten, indem von den untüchtigeren Männern viele länger von der Ehe ferngehalten würden als durchschnittlich die tüchtigeren, und von den alleruntüchtigsten viele überhaupt nicht imstande wären, die Einzahlung zu leisten.<sup>1)</sup>

**Erziehungs- und Schulwesen.** Schon im Vorausgehenden wurde darauf hingewiesen, daß es im Sinn der Volkseugenik von Übel ist, unsere studierende Jugend so lange auf den Schulbänken zurückzuhalten, und daß dahin gezielt werden solle, sie schon frühzeitig in Berufsstellungen einrücken zu lassen, und zwar sofort mit solchen Gehältern, daß sie imstande wären, ohne besondere Ansprüche auf Mitgift zu heiraten und doch ein standesgemäßes Leben zu führen.

Zu diesem Behufe muß und kann der Unterrichtsstoff beschnitten werden. Weitaus der größere Teil dessen, was in unseren Mittelschulen und auch in den Universitäts Hörsälen in die jungen Köpfe hineingequält wird, ist nicht nur für den künftigen Beruf entbehrlich und fällt nach den Examina spurlos der Vergessenheit anheim, sondern fördert auch die sogenannte Allgemeinbildung im Grunde gar nicht, das Gehirn wird durch die Überfülle des Aufgezwungenen nur überlastet, müde und zur Aufnahme des Wichtigeren weniger aufnahmefähig. Besonders scheinen mir unsere Mittelschulen durch übermäßige Belastungen des Gedächtnisses, auf Kosten der Übung im Denken, die Intelligenz mehr zu unterdrücken als ihre Entwicklung zu begünstigen<sup>2)</sup>. Aber schon an den Elementarschulen beginnt die Kraftvergeudung.

<sup>1)</sup> In dem Vortrag „Das Problem der körperlichen Entartung im Lichte der sozialen Hygiene“, der am 10. März 1910 in der Ges. f. soz. Med., Hyg. u. Medizinalstatistik zu Berlin von A. Grotjahn gehalten und (unmittelbar vor Schluß der Drucklegung dieses Buches) durch eine Extraausgabe der „Mediz. Reform“ veröffentlicht wurde, sagt Grotjahn (S. 45), es würde wohl keine unüberwindlichen Schwierigkeiten machen, eine obligatorische Familien- oder Mutterschaftsversicherung „in der Richtung auszubauen, daß rüstigen Elternpaaren ein zahlreicher Nachwuchs zum Vorteil gereicht und andererseits der unerwünschte Nachwuchs minderwertiger Eltern eingeschränkt würde, und auf diese Weise die schwer drückenden Familienlasten, die gegenwärtig, und in Zukunft voraussichtlich noch mehr, zur Geburtenprävention an unzweckmäßiger Stelle verleiten, von der Einzelfamilie auf die Gesamtheit der Bevölkerung abgewälzt würden.“

<sup>2)</sup> Ähnliche Anschauungen hat neulich wieder W. Ostwald, der mit dem Nobelpreis gekrönte Chemiker und Herausgeber der „Annalen für Naturphilosophie“, in seinem an trefflichen Gedanken reichen Buch „Große Männer“ (Leipzig 1909) mit überzeugenden Gründen sehr eindrucksvoll geäußert, nachdem schon eine stattliche Anzahl einsichtiger Männer, von denen freilich nur wenige soviel Gehör fanden, sich in gleichem Sinne ausgesprochen hatten. Ich nenne nur W. Bölsche, L. Gurlitt und M. Verworn. Ostwald bekämpft aus innerster Überzeugung unsere philologischen Gymnasien. Wie er berichtet, hatte auch Liebig sein ganzes

Wem nützt z. B., um nur eine der mancherlei Verirrungen herauszugreifen, all der Zeitaufwand und die Plage, welche die noch immer anarchische, jedenfalls aber praktisch gleichgültige Orthographie und die Erlernung von mehrerlei Schriftarten, statt einer einzigen, kosten?

Eine der schlimmsten Folgen all der nutzlosen Eintrichterei ist der viel zu

Leben lang unsere sogenannte klassische Bildung als schädlich verurteilt und (sehr irrig) gehofft, daß sie bald verschwinden werde. Nach Ostwald haben überhaupt fast alle die Männer, denen wir den gegenwärtigen Zustand unserer Kultur verdanken, unsere humanistische Schulung als unzulänglich oder als direkt schädlich betrachtet. Hierbei hätte er auch einen großen Verehrer der Antike, nämlich G o e t h e, nennen können, wenn ihm dessen Stellungnahme zu dieser Frage bekannt gewesen wäre. Goethe äußerte gegenüber dem Philologen R i e m e r, wie dieser mitteilt, folgendes Urteil: „Schon fast seit einem Jahrhundert wirken Humaniora nicht mehr auf das Gemüt dessen, der sie treibt, und es ist ein rechtes Glück, daß die Natur dazwischen getreten ist und das Interesse an sich gezogen und uns von ihrer Seite den Weg zur Humanität geöffnet hat . . . Es ist keineswegs nötig, daß jeder Humaniora treibe. Die Kenntnisse, historische, antiquarische, belletristische und artistische, die aus dem Altertum kommen und dazu gehören, sind schon so divulgiert, daß sie nicht unmittelbar von den Alten abstrahiert werden müssen, es müßte denn einer sein Leben hineinstecken wollen. Dann aber wird diese Kultur doch nur wieder eine einseitige, die vor jeder anderen einseitigen nichts voraus hat, ja noch obendrein nachsteht, indem sie nicht produktiv ist und sein kann“ (Frankf. Ztg., 24. Nov. 1899). Seitdem ist schon wieder fast ein Jahrhundert dahingegangen, und wer weiß, wie lange es noch dauern wird, bis wir von einer Tradition befreit werden, an der man zähe festhält, weil sie vor ein paar Jahrhunderten einmal zweckmäßig war. Der Jugend wird ihre unübertreffliche Zweckmäßigkeit fortwährend versichert, sie ist suggestibel, und selbst intelligente Köpfe halten dann an der so beigebrachten Überzeugung fest, indem sie irriger Weise ihre Intelligenz und ihren Idealismus der genossenen Unterrichts- und Erziehungsmethode zu verdanken glauben. — Leider sind es gerade die Altphilologen, und zwar stets nur b e j a h r t e, in deren Händen die Entscheidung über derartige wichtige Reformfragen liegt, und von diesen ist natürlich wenig oder nichts zu hoffen. — B ö l s c h e schreibt in seinem Buch „Weltblick“ (Dresden 1904, S. 335 ff.) in Hinsicht auf die Belastung der jugendlichen Gehirne mit unnützem Wissensmaterial: „Wie ein verheerendes Schloßengewitter prasselt das nieder auf das junge Gehirn. Aufgabe ist offenbar, in diese ersten Jahre einen solchen Massenangriff zu legen, daß alles Spätere nur mehr mit einer gewissen Blasiertheit hingenommen werden kann . . . Der Druck auf die Schülergehirne wird immer größer im ganzen, und gelernt wird in Summa immer weniger etwas Rechtes. Die Mehrzahl flucht der Schulzeit in der Erinnerung, mit nur allzuviel Recht . . . Die Schule soll auf den Geschmack am Lesen bringen, sie soll ernst lesen lehren.“ Ich hatte meine ganz ähnlichen Überzeugungen schon in der 1. Aufl. dieses Buches (1903) dargelegt. Wie Bölsche klagen viele erfahrene Autoren (u. a. auch V e r w o r n in seinen „Beiträgen zur Frage des naturwiss. Unterrichts an den Mittelschulen“, Jena 1904, und O. N a g e l, a. a. O., S. 149), daß nur ein kleiner Bruchteil unserer akademischen Studenten fähig ist, gründlich zu l e s e n. Auch von unseren literarisch tätigen Gelehrten scheinen merkwürdig viele dies nie gelernt zu haben.

frühzeitige Beginn des Schulunterrichts. Es ist durchaus unhygienisch und auch sonst zweckwidrig, das kindliche Gehirn schon im zartesten Alter zu andauernden Anstrengungen anzuspornen. Die für die beste Entwicklung der Denkkraft günstigen Bedingungen sind im Grunde dieselben wie die für die Entwicklung der Muskulatur und anderer Organe. Jeder Bauer weiß aber, daß sich die Muskulatur und der Gesamtorganismus eines jungen Pferdes nicht besser, sondern schlechter entwickeln würde, wenn er zu früh anfinge, das Pferd einzuspannen. Eine vieltausendjährige Erfahrung hat zu der Sitte geführt, jedes Füllen unbelastet umherlaufen zu lassen, bis es ungefähr ausgewachsen ist. Wenn die Pferde, denen man schon frühzeitig Arbeit zumutet, leistungsfähiger würden, so hätten sich die erwerbsbeflissenen Bauern diesen doppelten Vorteil sicher längst nicht entgehen lassen. Vermutlich war es der eigene Schaden, der die Pferdezüchter in dieser Hinsicht klüger gemacht hat als unsere Pädagogen. Leider fügen unsere Schulbehörden den Schaden, den sie fortwährend anrichten, nicht auch sich selbst zu, sonst wäre die pädagogische Einsicht sicher nicht hinter der der Pferdezüchter zurückgeblieben — zumal da doch gerade jenen das Studium der Antike ein Vorbild vor Augen führt, das der Hygiene des Gehirns ebenso gerecht wurde wie der des übrigen Leibes<sup>1)</sup>. — Nicht selten bietet sich Gelegenheit zu der Beobachtung, daß Schüler, die aus irgendeinem Grunde erst in späterem Alter zum „Studieren“ kommen, also mit geschontem Gehirn, nun mehr leisten als gleichaltrige Mitschüler, die sich ihnen früher, an der Elementarschule, an Begabung sogar überlegen gezeigt hatten und dann viel früher den unzweckmäßigen geistigen Anspannungen an einer Lateinschule ausgeliefert wurden; wie man auch oft genug sehen kann, daß fleißige und anscheinend begabte Schüler im Laufe ihrer Gymnasialzeit allmählich in der geistigen Entwicklung zurückbleiben, vermutlich, weil ihrem Gehirn während seiner Entwicklung mehr zugemutet wurde, als es ohne Schaden vertragen konnte. Auch in Hinsicht auf die leibliche Entwicklung ist es unvernünftig, schon von 6jährigen Kindern stundenlanges Stillsitzen in der Schule und dann noch weiteres Sitzen bei den Hausaufgaben zu verlangen. Kinder in diesem zarten Alter sollten ungefähr nur spielend lernen. Und mit Dingen, die der kindlichen Auffassungskraft fernliegen, wie mit der biblischen Geschichte, dem Katechismus, der lateinischen und griechischen Grammatik usw., sollte man sie ganz verschonen. Jeder Unterricht, der dem Schüler kein Interesse einzuflößen vermag, zu dessen Aufnahme er aber dennoch gezwungen wird, ist als schädlich anzusehen. Ein noch stark in Entwicklung begriffenes Organ darf nur soweit in Anspruch genommen werden, als es dem jungen Wesen zur eigenen Befriedigung gereicht. Was darüber hinaus geht, beeinträchtigt die günstigste Entwicklung dieses Organs. Leider läßt sich nicht feststellen, wieviel geistige Abstumpfung dieses ganze Schulsystem verschuldet. Auf Vielwisserei kann es beim Jugendunterricht nicht ankommen, zumal da die Schulmänner selbst nicht leugnen können, daß weitaus der größte Teil des eingetrichterten Wissens für die Orientierung im praktischen Leben schlechthin wertlos ist. Das eigentliche Ziel der Schule ist vielmehr, die Entwicklung der Denk- und Arbeitskraft möglichst zu begünstigen. Zur Übung des Gehirns wäre aber das zur Orientierung im Leben nötige Wissen sicher nicht weniger brauchbar als das nicht wissenswerte, das nur der sogenannten formalen Bildung dienen soll. Um die Schülergehirne nicht übermäßig

<sup>1)</sup> „Zuerst muß der Körper und dann der Verstand gebildet werden“, sagt Aristoteles im 3. Kap. d. 8. Buches der „Politik“.

zu belasten und die überlange Schulzeit abzukürzen, bleibt sicher nichts anderes übrig, als den allzuviel Zeit raubenden altsprachlichen Unterricht ganz auszuschalten, was unserer intellektuellen und wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und unserer sanitären Tüchtigkeit sicher nicht zum Schaden gereichen würde.

Wenn an der von H. Spencer und manchen anderen Autoren vertretenen Anschauung etwas Richtiges ist, daß andauernde Anstrengung des Gehirns die biologische Fruchtbarkeit herabsetze (vgl. S. 233 f.), so müßten unsere Mittelschulen sogar als direkt kontra-selektorische, die Volkseugenik in hohem Maße schädigende Anstalten betrachtet werden. Daß dies wirklich so ist, erscheint mindestens als nicht ausgeschlossen.

Da vom nationalbiologischen Gesichtspunkt ein Übermaß kriegerischen Sinnes nicht als wünschenswert erscheinen kann, so ist es auch zu bedauern, daß der bei uns übliche Geschichtsunterricht sich noch immer weit mehr mit Kriegs-, als mit Kulturgeschichte befaßt, obgleich nicht jene, sondern vorwiegend diese das geschichtlich Interessanteste zum Gegenstand hat: Das Aufsteigen des menschlichen Könnens. Bei der gebräuchlichen Geschichtsdarstellung verschwinden neben einem Napoleon die Schaffer neuer Kulturwerte, die großen Forscher, Erfinder und Schöpfer auf den Gebieten der Wissenschaft, der Technik und der schönen Künste<sup>1</sup>). Die Geschichte zeigt uns aber nicht wenige Kulturvölker, die infolge andauernd kriegerischen Sinnes an Erschöpfung zugrunde gegangen sind, während das unkriegerrisch gewordene Chinesenvolk sich erhielt und auch unter einer fremden Dynastie nichts an Lebenskraft eingebüßt hat. Das rasche Wachsen der nordamerikanischen Macht, die nicht nur über reichere Naturschätze verfügt, sondern zufolge ihrer Geschichte, ihrer geographischen Lage und ihrer politischen Organisation auch verhältnismäßig nur wenig von ihren Mitteln für militärische Rüstung aufzuwenden hat<sup>2</sup>), wird der bisherigen Vormachtstellung Europas in absehbarer Zeit ein Ende bereiten, wenn die europäischen Kulturstaaten sich nicht zu einem ähnlichen Bund zu vereinigen vermögen wie die Staaten der Union, d. i. in solcher Weise, daß zwischen den Einzelstaaten der europäischen Union die Möglichkeit eines Krieges ausgeschlossen wäre. Bedingung wäre offenbar, daß die gedachten „Vereinigten Staaten von Europa“ nur ein gemeinsames, den einzelnen Bundesstaaten nicht zur Verfügung stehendes Heer besäßen<sup>3</sup>). Die Art, wie an unseren Mittelschulen der Geschichtsunterricht erteilt wird, ist aber für das Zustandekommen einer solchen Vereinigung sicher nicht förderlich.

Eine vom Standpunkt der Volkseugenik sehr wichtige Aufgabe, die

<sup>1</sup>) „Solange das Menschengeschlecht seinen Zerstörern größere Bewunderung zollen wird als seinen Wohltätern, muß auch der Durst nach Kriegeruhm stets einen Fehler der erhabensten Charaktere bilden“, sagt Gibbon in seiner Geschichte des Untergangs des römischen Weltreiches, Bd. I, 4. Aufl., Leipzig 1862, S. 8.

<sup>2</sup>) So ist z. B. Frankreichs Friedenspräsenzstärke im Verhältnis zur beiderseitigen Bevölkerungszahl etwa 43mal so groß als die der Vereinigten Staaten.

<sup>3</sup>) In der Kölner Wochenschrift „Das neue Jahrhundert vom 10. und 17. Juni 1899 widmete ich diesem Ideal den Aufsatz „Eine Ausschau für Friedensfreunde“.



an die Jugenderziehung zu stellen wäre, ist sodann die Pflege des natürlichen Familiensinnes unter Eindämmung der öden Repräsentations- und Genußsucht, deren maßlose Ausbreitung eine Krankheitserscheinung unserer Kultur ist (vgl. S. 358).

Besonders wichtig in volkseugenischer Hinsicht ist es, dahin zu wirken, daß die weibliche Jugend der oberen Stände nicht allzusehr durch die moderne Frauenbildung ihrem natürlichen Mutterberufe entfremdet werde<sup>1)</sup>. Tatsächlich entzieht sich infolge der modernen Richtung gerade von den begabteren Damen eine wachsende Anzahl dieser wertvollsten nationalen Leistung.

Beachtenswert erscheint mir auch der Hinweis von E. David (a. a. O., S. 59) auf den Wert der Koedukation (des Zusammenerziehens der Jugend beiderlei Geschlechts in den Schulen, wie im Sport und Spiel) für die richtige Wahl der Gattin und des Gatten. Auch sollten die jungen Leute seitens ihrer Erzieher gelegentlich darüber belehrt werden, welche Bedeutung die Gattenwahl für die Erbqualitäten der Kinder hat. Wie manche Wahl würde dann besser getroffen werden als jetzt! Außerdem verlangt das rassehygienische Interesse, daß die Schuljugend in antialkoholischer Richtung wenigstens einigermaßen unterrichtet werde, und daß die Mittelschüler vor ihrem Übertritt an die Hochschulen darüber aufgeklärt werden, wie groß bei außerehelichem Geschlechtsverkehr die Wahrscheinlichkeit ist, geschlechtskrank zu werden, und zu welchen Folgen dies führt (vgl. S. 365f.).

**Strafrecht.** In nicht wenigen Punkten läßt sich auch das Strafrecht in den Dienst der Volkseugenik stellen. Zunächst ist hier ein prinzipieller Punkt von großem Belang, die Frage nach dem Begriff der gerechten Strafe und der Gerechtigkeit überhaupt.

Das herrschende, auf die Illusion der Willensfreiheit des Menschen sich gründende Gerechtigkeitsideal ist unhaltbar und praktisch wenig brauchbar. Denn es führt dazu, daß verschiedene Personen für dieselbe Straftat als um so weniger strafbar zu gelten haben, je schlechter

<sup>3)</sup> Ich verweise nochmals auf S. R. Steinmetz, „Feminismus und Rasse“ (a. a. O.), ferner auch auf den sehr tiefgründigen Aufsatz von Lucia Dora Frost, „Frauenbildung“, in „Zukunft“, 20. März 1909, und auf den Aufsatz von C. W. Saleby in der Julinummer 1909 der Sociological Review über die Hindernisse der Eugenik, wobei er fordert, das Erziehungsideal müsse dahin geändert werden, daß es beide Geschlechter zur Elternschaft erzieht. Eine Erziehung, die Heirat und Mutterschaft herabsetze, habe kein Recht auf das Wort „höher“, sie sei im Gegenteil die niedrigste der niedrigen, solange nicht die Wissenschaft den Tod abschaffe.

ihre moralischen Anlagen sind. In unserem Strafrecht wird mit der vermeintlich vollen Willensfreiheit des normalen Menschen gerechnet, Aufhebungen oder Einschränkungen der Willensfreiheit gelten nur als Abnormitäten. Tatsächlich aber wird die Willensentscheidung eines jeden Menschen in jedem Einzelfall durch bereits gegebene Faktoren genau bestimmt, nämlich einestheils durch die ererbte Organisation, besonders die seelische, aber auch die leibliche, anderenteils durch das Heer der äußeren Beeinflussungen der leiblichen und geistigen Verfassung, nicht nur der im Moment der Willensentscheidung einwirkenden, sondern auch früherer, nach Maßgabe der Wirkungen, die sie hinterließen. Von Gerechtigkeit im landläufigen Sinn, die ja Willensfreiheit zur Voraussetzung hat, sollte also bei der Schaffung des Strafrechts und seiner Ausübung gar nicht die Rede sein. Der Determinismus, d. i. die Anschauung, daß auch das menschliche Wollen und Handeln keine Ausnahme von dem Gesetz der Ursächlichkeit alles Geschehens mache, daß also die Annahme einer Willensfreiheit bloße Illusion sei, verträgt sich aber in ausreichendem Maße mit Zurechnungsfähigkeit oder Verantwortlichkeit. Diese ist vorhanden, soweit als eine Person im Moment der Strafhandlung durch das Bewußtsein der Strafbarkeit beeinflußt werden konnte. Auch bei den strafrechtlich verbotenen Handlungen geistig abnormer Personen fehlt nur in den seltensten Fällen jede Beeinflußbarkeit ihres Willens durch das Bewußtsein der Strafbarkeit der betreffenden Handlung, und in allen diesen Fällen kann und soll sie als straffällig gelten. Denn unfrei ist auch der Wille geistig normaler Menschen, ebenso wie der geistig Abnormer; bei den einen wie bei den anderen kommt es zu einer strafbaren Handlung, wenn zu ihr treibende Motive von überlegener Mächtigkeit vorhanden sind, so daß das durch das Bewußtsein der Strafbarkeit geschaffene Gegenmotiv unterliegt. Kann demnach die Strafe keinen anderen als Schutz- und Erziehungszweck haben, so hat jeder als verantwortlich und strafbar für verbotene Handlungen zu gelten, bei dem nicht a priori jede Wirksamkeit einer Strafandrohung ausgeschlossen scheint. — Aber infolge der geltenden, grundverfehlten Anschauungen von Willensfreiheit und infolge der darauf gegründeten Gerechtigkeitsidee wird in neuerer Zeit die Strafrechtspflege halb lahmgelegt zugunsten psychopathisch minderwertiger Verbrecher, und zwar oft auf Grund ganz richtiger und unanfechtbarer Gutachten psychiatrischer Sachverständiger. Schon jetzt zeigen die Strafrichter meistens eine instinktive, im Grunde ganz richtige Abneigung, die praktischen Konsequenzen der geltenden, auf das Dogma der Willensfreiheit gegründeten Strafrechtstheorie zu ziehen, und diese Abneigung wird um so mehr wachsen, je mehr die wirkliche Tragweite der erblichen Faktoren der Willensbestimmung, deren Beachtung bisher nur in geringem Maße üblich ist, künftig gewürdigt werden wird. Würde der Strafrichter sowohl die erbten Faktoren der Willensbestimmung wie auch alle Milieueinflüsse, denen der Angeklagte nicht nur im Moment der Handlung, sondern auch in seiner Vergangenheit und besonders in der Jugend ausgesetzt war, jedesmal genau kennen und vollständig erwägen, so müßte er unbedingt in jedem Fall zu dem Schluß kommen, daß der Angeklagte gerade so handelte, wie er gemäß der Resultante aller dieser in der Bestimmung seines Willens miteinander konkurrierenden Faktoren handeln mußte. Folglich dürfte nach der herrschenden Gerechtigkeitsidee eigentlich niemand bestraft werden.

Nichtsdestoweniger werden die Verbrecher in der Regel verurteilt und bestraft, weil sich eben die Pflege der Gerechtigkeit im geltenden Sinn gar nicht mit dem offenbar wichtigsten Zweck der Strafrechtspflege verträgt. Wir sind ganz außerstande, Gerechtigkeit im Sinn der herrschenden Idee wirklich zu üben. Vom Standpunkt der selektiven Entwicklungslehre sind Rechtsbildung und Rechtspflege als Bedingungen der Selbsterhaltung und der Machtsteigerung der Gemeinwesen anzusehen, wie besonders von H. Spencer u. A. Schäffle dargetan worden ist. Diese Auffassung liefert den besten Maßstab zur Bewertung bestehender und beabsichtigter Rechtsnormen. Als gerecht hat demnach vom Standpunkt der Gesetzgebung zu gelten, was zur Kräftigung des Gemeinwesens dient. Folglich muß eine Handlung mit desto schärferer Strafe bedroht werden, je schädlicher die Handlung für das Gemeininteresse ist, und je größer die Versuchung erscheint, sie zu begehen. Tatsächlich enthält ja auch überall das Strafrecht sehr viele Bestimmungen, die weit weniger jenem unhaltbaren theoretischen Gerechtigkeitsideal als vielmehr dem sozialen Nützlichkeitsprinzip entsprechen. Nur dieses ist auch auf unser Verhalten gegenüber den Tieren anwendbar, denen wir mit Recht keinen freien Willen zuschreiben. Nach der herrschenden Gerechtigkeitsidee wäre es offenbar ungerecht, z. B. einen Tiger zu töten, der doch nur tut, was er seiner Natur gemäß tun muß.

Während unser Strafrecht infolge der Illusion der Willensfreiheit und des darauf gegründeten Gerechtigkeitsideales die mit unzulänglichen Sozialanlagen ausgestatteten Personen günstiger stellt als die sozial besser beanlagten, herrscht in unserem sonstigen Staats- und Gesellschaftsleben überall die entgegengesetzte Praxis, sozial schlecht veranlagte Personen sind da gemäß ihrer Unbrauchbarkeit schlechter gestellt als sozial gut beanlagte. Das entspricht den Bedürfnissen des sozialen Lebens und dem naturgemäßen Gerechtigkeitsbegriff, widerspricht aber jener künstlichen, auf den Wahn der Willensfreiheit gegründeten Gerechtigkeitsidee. Denn weder die gut noch die schlecht Beanlagten haben sich ihre Anlagen selbst gegeben. Bekanntlich gibt es in Wirklichkeit keine Grenze zwischen geistig abnormen und normalen Menschen, und so auch nicht zwischen dem mit normalen Sozialanlagen begabten Menschen und dem geborenen Verbrecher. So oft man eine Grenze zieht, kann es nur mit Willkür geschehen. Die Lehre Lombrosos vom geborenen Verbrecher leidet offenbar an Übertreibungen und mancherlei Schwächen, eines richtigen Kernes entbehrt sie aber sicher nicht. Ihr größtes Verdienst besteht darin, auf die zuvor, und noch heute, allzu wenig beachtete, sicher nicht geringe Bedeutung der angeborenen individuellen Anlagen für das sittliche Verhalten des Menschen nachdrücklichst hingewiesen zu haben<sup>1)</sup>. Mancherlei umfangreiche Forschungen über Verbrecherstammbäume gestatten kaum einen Zweifel an der Ver-

<sup>1)</sup> Schon Platon sagt im „Timaeus“, daß die schlechten Neigungen im Menschen in erster Linie von der schlechten Beschaffenheit der organischen Konstitution und dann von schlechter Erziehung herrührten, und daß man darum vielmehr den Vater oder die Lehrer eines lasterhaften Menschen anschuldigen müßte als diesen selbst, wogegen freilich einzuwenden ist, daß der Vater und die Lehrer sich offenbar in derselben Lage gegenüber ihren Vätern und ihren Lehrern befinden. Bei den Chinesen ist übrigens die Platonsche Forderung in beträchtlichem Maße in die Praxis übergegangen (vgl. S. 143 u. 329 unten).

erbung schlechter Sozialanlagen in beträchtlichem Maße (vgl. S. 144). In Amerika hat der Staat Indiana (vgl. S. 406) die praktische Konsequenz dieser Erkenntnis gezogen<sup>1)</sup>. Die Erfahrung beweist ja mehr als genügend, daß die unaufhörlichen Bestrafungen konstitutioneller Verbrecher nicht den beabsichtigten Erfolg haben. Es ist nutzlose Grausamkeit, und von wirklicher Gerechtigkeit kann nach obigem gar keine Rede sein. Nur unschädlich sollte man solche Personen machen, die schlechtesten durch möglichst schmerzlose Tötung, die übrigen durch lebenslängliche Absonderung von der Gesellschaft. Letzteres ist zwar, auch wenn es möglichst human ausgeführt wird, zweifellos grausamer als schmerzlose Tötung, aber die herrschende Scheinhumanität verwirft diese dennoch<sup>2)</sup>.

Unter den mit Strafe bedrohten Handlungen stehen einige teils zur quantitativen, teils zur qualitativen Bevölkerungspolitik in besonderer Beziehung, so z. B. der *homosexuelle Verkehr zwischen männlichen Personen*. Eine Zeit lang machte sich bei uns eine überaus lebhaftige Agitation für Aufhebung seiner Strafbarkeit sehr aufdringlich bemerkbar. Ohne Zweifel ist ein Teil der Männer, die sich durch diese Strafbestimmungen bedroht fühlen, *von Natur* aus in dieser Hinsicht abnorm. Das schließt aber ihre *Beeinflussbarkeit* durch Strafandrohungen und folglich auch ihre Verantwortlichkeit und Strafbarkeit nicht aus. Solche Personen sollen gezwungen sein, ihre abnormen Neigungen entweder zu unterdrücken oder doch ihre Betätigungen wenigstens zu verheimlichen, wie wir ja vielfach auch normale Triebe unterdrücken oder ihre Betätigung verheimlichen müssen. Ein anderer, allem Anschein nach viel größerer Teil jener Männer ist nur durch die Lebensweise, also trotz *normaler sexueller Erbanlagen*, zu der perversen Nei-

<sup>1)</sup> Kastration als Strafe für schwere Verbrechen ist schon von Schopenhauer vorgeschlagen worden. Nach seiner Überzeugung würden dadurch der Welt ganze Stammbäume von Schurken erlassen. Im Vergleich zur Vasektomie, die nur die Fruchtbarkeit ausschaltet, aber nicht entmannt (vgl. S. 406), ist aber die Kastration, d. i. die Entfernung beider Hoden, in chirurgischer und physiologischer Hinsicht ein viel schwererer Eingriff.

<sup>2)</sup> Demgemäß empfiehlt H. E. Ziegler (Die Naturwissenschaft und die sozialdem. Theorie, Stuttgart 1894, S. 229), die Gewohnheitsverbrecher wie Geistesranke oder Schwachsinnige auf lange Zeit oder zeitlebens in besonderen, möglichst human eingerichteten Pflegeanstalten unterzubringen und sie so von der Gesellschaft fernzuhalten, nicht nur um weitere Verbrechen zu verhindern, sondern auch, um sie von der Fortpflanzung abzuhalten. Denn bei vielen von ihnen sei offenbar die angeborene und vererbte psychische Konstitution abnorm. Denselben Vorschlag, aber nur aus Gründen der Humanität und der sozialen Wohlfahrt, nicht auch in Hinsicht auf Nationaleugenik, machte im Jahre 1902 der frühere Chef der Londoner Kriminalpolizei, R. Anderson, indem er vorschlug, unverbesserliche Gewohnheitsverbrecher (nach richterlicher Feststellung dieses Charakters) lebenslänglich in Verbrecherasylo zu schicken.

gung gekommen (vgl. S. 295). Würde der männlich-homosexuelle Verkehr als straflos erklärt, so bestände ernstliche Gefahr, daß seine Verbreitung ein ähnliches Maß erreichen könnte wie bei den alten Griechen und später bei den Römern. Die große Verbreitung dieses Lasters unter ihren höheren Gesellschaftsschichten (vgl. S. 297, Fußnote 1) ist allem Anschein nach mit zu den Ursachen ihrer ungenügenden Fortpflanzung zu zählen, und letztere zu den Ursachen des Niedergangs der klassischen Kultur. Vom Standpunkt des Rassedienstes erscheint also die Beibehaltung der Strafbarkeit des männlich-homosexuellen Verkehrs als geboten. Nachgewiesene homosexuelle Neigung sollte außerdem unter die gesetzlichen Egehindernisse und Scheidungsgründe aufgenommen werden<sup>1)</sup>.

Auch die Agitation für Aufhebung der Strafbarkeit der Frucht-abtreibung erscheint in rassedienstlicher Hinsicht nicht als billigenswert. Ganz abgesehen von den somatischen Schädigungen der Frau, die auch bei ärztlicher Vornahme des Abortus sehr häufig eintreten und die in nicht wenigen Fällen, besonders bei öfter wiederholter Abtreibung, auch zu einer organischen Beeinträchtigung ihrer Fruchtbarkeit führen würden, und auch abgesehen von Gründen, die auf dem Gebiet der quantitativen Bevölkerungspolitik liegen<sup>2)</sup>, würde uns am meisten aus Gründen

<sup>1)</sup> A. Grabowski, der Mitherausgeber der „Zeitschrift für Politik“, kommt in einem sehr lesenswerten Aufsatz „Das Recht über sich selbst“, Archiv f. Kriminalanthrop. Bd. 36, 1909, S. 97, „zu dem Ergebnis, daß im Falle der Homosexualität der Gesetzgeber das „Recht über sich selbst“ zu respektieren habe“, allerdings nur auf Grund der Annahme, daß eine Verletzung oder Gefährdung des Gemeininteresses hierbei nicht vorliege. Diese Annahme können wir obigem zufolge nicht für ganz zutreffend halten.

<sup>2)</sup> A. Grabowski (a. a. O., S. 104) ist der Meinung, „daß bei der Anlage unseres Volkes ein Hineinfallen in die Übertreibungen Frankreichs nicht zu befürchten sei“, da im deutschen Volke nun einmal die Freude am Kindersegen lebe. Daß und warum diese Meinung für irrig zu halten ist, ergibt sich aus den vorausgehenden Ausführungen. Frankreich ist den übrigen europäischen Kulturstaaten in der Geburteneinschränkung nur vorangegangen. Auch dort war eine Zeit lang, wie einstweilen noch bei uns, die Abnahme der Sterbeziffer stärker gewesen als die Abnahme der Geburtenziffer. Aber während die Geburtenziffer stetig und ungemindert weitersank, wurde die Abnahme der Sterbeziffer naturgemäß immer langsamer, so daß der Geburtenüberschuß immer kleiner wurde und jetzt in manchen Jahren unter Null sinkt. Wir haben keinen Grund zu der Annahme, daß der Verlauf bei uns nicht ebenso sein werde. Verschiedene Bevölkerungsstatistiker haben auch die Überzeugung geäußert, daß derselbe Verlauf fast mit Sicherheit zu erwarten sei, so P. Fahlebeck (Der Adel Schwedens, S. 348), L. Brentano (Die Malthussche Lehre, S. 620 ff.), P. Mombert (Stud. z. Bevolk., S. 280), P. Mayet (Konzeptionsbeschränkung, S. 210, 411) u. a. — Grabowski schlägt vor, die Fruchtabtreibung solle künftig wenigstens bis zu einem, ärztlicherseits zu

der qualitativen Bevölkerungspolitik eine solche Änderung des Strafgesetzes als schädlich erscheinen. Denn höchst wahrscheinlich würden die sozial höher stehenden Volksschichten, die sowohl aus volkswirtschaftlichen wie aus volkseugenischen Gründen verhältnismäßig mehr Nachkommen haben sollten als die unteren Klassen, von dieser neuen Befugnis relativ viel mehr Gebrauch machen als letztere, wie sich aus den Ausführungen über unsere Fruchtbarkeitsauslese S. 236—243 ergibt<sup>1)</sup>.

Wünschenswert erscheint vom Standpunkt der Volkseugenik auch ein strafgesetzliches Verbot für Mütter, dem eigenen Kind die Brust vorzuenthalten, um sie als Amme für ein fremdes Kind zu verwenden. Nur solche, die imstande sind, neben der voll ausreichenden Stillung des eigenen Kindes auch ein zweites zu stillen, oder solche, deren eigener Säugling gestorben ist, sollten als Ammen dienen dürfen. Vom gleichen Gesichtspunkt ergibt sich auch die Forderung, daß jede Mutter verpflichtet sein soll, dem Säugling mindestens ein halbes Jahr die Brust zu reichen (natürlich vorausgesetzt, daß sie physisch hierzu imstande ist), und daß

---

bestimmenden Zeitpunkt straflos bleiben. Aber abgesehen von der wohl in allzuvielen Fällen praktisch unüberwindlichen Schwierigkeit, daß die Anklagebehörde das Alter des Fötus einwandfrei festzustellen hätte, könnte die Grenze auch theoretisch nur völlig willkürlich festgesetzt werden, nicht weniger willkürlich, als die katholische Kirche im Anschluß an Thomas von Aquino annimmt, daß die Beseelung der menschlichen Leibesfrucht nicht sofort mit der Empfängnis, sondern erst später eintrete, und zwar bei männlichen Früchten am 40., bei weiblichen am 80. Tage (G. Radbruch, Geburtshilfe u. Strafrecht, Jena 1907, S. 23). Ein nicht minder krasser Irrtum liegt der Unterscheidung zwischen belebter und unbelebter Frucht zugrunde, die das englische Gesetz noch heute macht. — Ganz mit denselben biologischen Gründen, die man für Straflosigkeit der Frucht- abtreibung vorbringt, könnte man auch die Straflosigkeit der Kindstötung in den ersten paar Tagen nach der Geburt befürworten. Denn ein neues menschliches Wesen ist schon mit dem Moment der Vereinigung des Ei- und Samenkerns gegeben, und der Geburtsvorgang ändert an dem psychischen Vermögen dieses neuen Menschen zunächst nicht mehr als jeder Tag der fötalen Entwicklung daran ändert.

<sup>1)</sup> Wie ich nachträglich sehe, kam auch Dr. Ag. Blum in dem Referat „Die Strafbarkeit der Vernichtung des keimenden Lebens“ usw., das sie in der Generalversammlung des Bundes deutscher Frauenvereine im Okt. 1908 erstattet hat, sowohl aus den angeführten wie auch aus sonstigen Gründen zu dem Ergebnis, daß die Rasse ein vitales Interesse daran habe, die Frucht- abtreibung nicht straf- frei zu stellen. Die Versammlung entschied sich mit großer Majorität im Sinn dieses Referats und gegen den von einer anderen Referentin vertretenen individualistischen Standpunkt („Abolitionistische Flugschriften“, Heft 9, Dresden 1909, und Archiv f. Rassenbiol. 1909, S. 134 ff.).

die Nichterfüllung dieser natürlichen Pflicht als strafbare Körpererschädigung behandelt werde.

Aber nicht bloß durch strafrechtliche Bestimmungen, sondern auch durch andere Mittel wie durch Stillprämien, durch Verordnungen der Art, daß in allen gewerblichen Betrieben, die Mütter von Säuglingen beschäftigen, solchen Müttern ein Raum und Arbeitspausen zum Stillen geboten werde, und durch manche sonstige, in den Bereich des Mutterschutzes fallende Maßregeln sollte dahin gezielt werden, daß jede Mutter von ihrem Stillvermögen vollen Gebrauch macht, und daß nur solche Kinder künstlich ernährt werden, deren Mütter stillunfähig sind. Die annähernde Verwirklichung dieses Ideals würde nicht nur die guten Wirkungen haben, mit denen man die Propaganda für das Stillen ärztlicherseits begründet, sondern würde außerdem auch auf gute Erbanlagen der weiblichen Milchdrüsen züchtend wirken. Denn da die Sterblichkeit der künstlich ernährten Säuglinge 3—14mal größer ist als die der Brustkinder<sup>1)</sup>, so würde die Verhältniszahl der ersteren, deren Erbanlagen für Stillfähigkeit durchschnittlich als minderwertig anzusehen sind, immer kleiner werden, während jetzt überall da, wo die Kinder stillfähiger Mütter aus äußeren Gründen nicht gestillt werden, diese keine größere Lebenschance haben, als die Kinder nichtstillfähiger Mütter, und folglich letztere mit ihren durchschnittlich unzulänglichen Erbanlagen für Stillfähigkeit sich ebenso vermehren wie erstere mit ihren durchschnittlich besseren Erbanlagen.

Zu billigen ist vom Standpunkt einer volkseugenischen Politik die Nichtbestrafung des Selbstmordversuches im Unterschied vom englischen Strafgesetz. Da in England die nationaleugenische Bewegung mächtigen Aufschwung nimmt, so wird sie wohl die Beseitigung dieser Strafbestimmung erstreben, die ihr vermutlich in absehbarer Zeit gelingen würde. Auch bei uns sollte die Verpflichtung beseitigt werden, jeden Selbstmordversuch nach Kräften zu verhindern (vgl. S. 271 f. und 440 f.).

Als ein Fortschritt nicht nur in sozialer, sondern auch in volkseugenischer Hinsicht (vgl. S. 193 ff.) ist es zu betrachten, daß nach unserem neuen Strafgesetzentwurf Betrunktheit etwas weniger als bisher strafmildernd wirken soll. Von beiden Gesichtspunkten aus würde es sich empfehlen, noch weiter zu gehen und schon die Ausschaltung der Vernunft oder ihre erhebliche Einschränkung durch Alkohol als eine

---

<sup>1)</sup> Nach Dr. A. g. Bl u h m, Die Stillungsnot, ihre Ursachen und die Vorschläge zu ihrer Bekämpfung, Zeitschr. f. soz. Med. 1908, Bd. III, S. 268.

Gefährdung des Gemeinwohls und des Rassewohls unter Strafe zu stellen, selbst wenn während dieser Betrunketheit keine Straftat begangen wird<sup>2)</sup>).

In Anbetracht der Rasseschädigungen durch die Geschlechtskrankheiten erscheint die Bestimmung des neuen norwegischen Strafgesetzbuches als nachahmenswert, daß es als ein gemeingefährliches Verbrechen zu bestrafen sei, wenn jemand in dem Bewußtsein der Ansteckungsgefahr eine Geschlechtskrankheit auf irgendeine Person überträgt. — Allzuviel darf man sich von solchen Strafandrohungen freilich nicht versprechen. Größere Wirksamkeit wäre von sozialen Reformen zu erwarten, besonders von solchen, die zu frühzeitigem Heiraten der wohlhabenden und der gebildeten Stände führen würden, einigermaßen auch von der Dezentralisation der Städte und dergleichen. Die Eindämmung der Geschlechtskrankheiten, wie auch die des Alkoholismus fällt überhaupt mehr in andere Gebiete, auch in das der Volksaufklärung und der Erziehung, besonders aber in das nun zu betrachtende.

**Soziale Hygiene.** Soweit die Leistungen der sozialen Hygiene auf Bekämpfung von Keimvergiftungen gerichtet sind, wird zugleich auch die Eugenik direkt gefördert (vgl. S. 365 ff.). Außer den soeben besprochenen Bestrebungen gehört hierher besonders die Bekämpfung der **Alkoholsuche**.

Unter den Antialkoholreformen, die es zuwege brachten, die dem Alkoholismus zuvor ungemein ergebene Bevölkerung Schwedens zu großer Mäßigkeit im Alkoholkonsum und in großem Umfang zu völliger Abstinenz zu bekehren, war der antialkoholische Unterricht in den Schulen eines der wirksamsten Mittel. Zwar sind bei uns die, besonders unter der studierenden Jugend so gefeierten, Trinklieder mächtige Verbündete des Alkoholismus, aber die statistischen und sonstigen wissenschaftlichen Beweise für die große sanitäre, soziale und generative Schädlichkeit des gewohnheitsmäßigen starken Alkoholenusses sind so zahlreich und so stark, daß wohl nur wenige, die dieses Material einigermaßen kennen und erwägen, seiner Überzeugungskraft widerstehen; und besonders die Jugend, vorausgesetzt, daß sie nicht allzusehr durch entgegengesetzte Beeinflussung schon voreingenommen ist, ließe sich zu

<sup>2)</sup> Der Gesetzentwurf bedroht allerdings auch die bloße Trunkenheit, aber nur wenn sie an öffentlichen Orten Ärgernis erregt. Und im geltenden R.-St.-G.-B., § 51, heißt es: „Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn der Täter zur Zeit der Begehung der Handlung sich in einem Zustand der Bewußtlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistestätigkeit befand, durch welchen seine Willensbestimmung ausgeschlossen war“.



einer richtigen Beurteilung der Sache leicht erziehen. Zuerst sollten die Lehrer und die Geistlichen, die ja in ihrer Jugend größtenteils selbst unter dem Einfluß der herrschenden Trinkeranschauungen standen, mit dem anti-alkoholistischen Erfahrungsmaterial bekannt gemacht und auf diese Weise selbst zu überzeugten Verfechtern der Antialkoholbewegung erzogen werden. Auf diesem Wege würde die jüngere Generation schließlich den Geschmack an unseren Trink- und Saufgesängen wohl verlieren und Betrunktheit als etwas Erniedrigendes betrachten lernen. Einstweilen aber steht der Alkoholismus nicht einmal bei der Mehrzahl der Ärzte in dem gebührenden Mißkredit — hauptsächlich nur eine Nachwirkung der in ihrer Jugend aufgenommenen Anschauungen. Übrigens sind die Ärzte im allgemeinen vom Publikum abhängig, und sie erschweren sich ihre Stellung, wenn sie es unternehmen, gegen die herrschenden Neigungen entschieden Front zu machen. Man honoriert ihre Bestrebungen, zu heilen, und nur selten auch ihre hygienischen Bemühungen. Auch unsere einflußreiche Tagespresse will nicht viel wissen von der geschäftlich undankbaren Aufgabe, auf diesem Gebiet volkserzieherisch zu wirken; vor allem will sie es mit den großen Interessentengruppen nicht verderben, die der Antialkoholbewegung feindlich gegenüberstehen, und die gerade in Deutschland mächtiger sind als irgendwo: Östlich von der Elbe besitzen ja die Branntwein erzeugenden Agrarier den größten Einfluß — auch auf die Regierung, anderswo, und besonders in Bayern, gelten die Interessen der blühenden Brauindustrie mit ihrem Anhang, besonders dem Heer der Wirte, als eine sehr respektable Macht, und den für sich allein weniger einflußreichen Weinproduzenten und -händlern kommt die Bundesgenossenschaft mit den beiden genannten Gruppen zugute. Die öffentliche Gesundheitspflege bedarf also noch einer bedeutenden Stärkung ihres Einflusses, ehe bei uns erreicht werden kann, was in Schweden längst erreicht ist, geschweige darüber Hinausgehendes.

Auch *i n d i r e k t* kann die soziale Hygiene einigermaßen zugleich volkseugenisch wirken, so z. B. durch wirksames Eintreten für Mittel, um die Sitte der Bruststillung möglichst allgemein zu machen (S. 436).

Auch in der Heilkunde und besonders in der Geburtshilfe kommen mancherlei Fälle vor, wobei, ohne jeden Konflikt mit der Humanität, auf das Interesse der Volkseugenik Rücksicht genommen werden könnte.

Wenn z. B. zwischen dem Kopfumfang der Frucht und der Weite des mütterlichen Beckenausgangs ein solches Mißverhältnis besteht, daß die Geburt auf dem natürlichen Wege nur mit Opferung der Frucht möglich ist, indem der Kopf des Kindes angebohrt, das Gehirn entleert und je nach Umständen auch der übrige

Leib des Kindes zerstückelt wird, so fragt es sich, ob nicht die Entfernung der Frucht durch den „Kaiserschnitt“ den Vorzug verdient, wobei das Leben der Frucht erhalten wird, indem die Bauchdecke der Mutter und ihr Fruchthälter (Uterus) mit dem Messer geöffnet und auf diesem künstlichen Wege die Frucht herausgenommen wird. Eine ähnliche Operation mit dem gleichen Erfolge für das Kind ist der Schamfugenschnitt, der aber ebenso wie der Kaiserschnitt das Leben der Mutter unter den gewöhnlichen Umständen in größere Gefahr bringt als die Beendigung der Geburt auf dem natürlichen Wege unter Opferung des Kindes. Die deutschen Geburtshelfer haben sich bisher nicht für berechtigt gehalten, ohne Einwilligung der Mutter den Schamfugen- oder den Kaiserschnitt zu machen. Eine von Frankreich kommende neuere Schule, die auch bei uns schon einigen Anhang gewonnen hat<sup>1)</sup>, verlangt jedoch, daß das Recht des Kindes auf sein Leben in Zukunft höher eingeschätzt werde als bisher, und daß demgemäß in solchen Fällen in der Regel, auch gegen den Willen der Mutter, eine der zwei genannten, das Leben des Kindes rettenden Operationen vorgenommen werde. Es scheint bisher weder einem Anhänger der alten noch einem der neueren Richtung in den Sinn gekommen zu sein, daß bei dieser Frage nicht nur die einander gegenüberstehenden Interessen von Mutter und Kind berührt werden, sondern auch das Interesse der Volkseugenik, wie denn überhaupt das Rasseinteresse noch immer ganz außerhalb des Gesichtskreises der meisten Ärzte liegt, obschon eine langsame Besserung in dieser Hinsicht unverkennbar ist. Vom Gesichtspunkt der Volkseugenik erscheint es nicht als wünschenswert, daß so schwer gebärende oder gebärunfähige Frauen Nachkommen haben. Siegt die neue Richtung, so können solche Mütter ihre Gebrechen, soweit sie durch angeborene Variationen verursacht sind, fortpflanzen. Dazu kommt, daß das Leben des ungeborenen Kindes weder für unser Empfinden noch für das Familien- und das Gesellschaftsinteresse als gleichwertig dem Leben der Mutter gelten kann. Und da bei diesem Konflikt das volkseugenische Interesse sich mit dem Interesse der Mutter verbindet, so sollte in derartigen Fällen grundsätzlich die Opferung der Frucht zugunsten der Mutter als Regel gelten.

Auch in der Irrenbehandlung gibt es Fälle, wo schon jetzt im Interesse der Volkseugenik gehandelt werden könnte, so z. B. bei anhaltender Nahrungsverweigerung Geisteskranker. Es ist ja auch ohnehin schon recht zweifelhaft, ob es zu billigen ist, daß man Geisteskranke, die sich durch anhaltende Verweigerung von Nahrungs-

---

<sup>1)</sup> Krönig, „Über einige Fortschritte in der Geburtshilfe“ usw., Korresp.-Bl. d. allg. ärztl. Ver. in Thüringen, 1903, Heft 7. G. Radbruch, Geburtshilfe und Strafrecht, Jena 1907. In England hingegen ist nach H. Ploß („Die Häufigkeit der geburtshilf. Operat.“ usw., Monatsschr. f. Geburtst. 1864) die Anbohrung oder Zerkleinerung der Frucht sogar in solchen Fällen sehr gebräuchlich, wo deutsche Ärzte mit der Zange die Geburt beenden würden. Dagegen ist die Lehre der herrschenden katholischen Moraltheologie folgende: Besteht irgendwelche Hoffnung, daß die beseelte Frucht lebend zur Welt kommen und getauft werden könne, so gilt das ewige Leben des Kindes mehr als das zeitliche Leben der Mutter, und diese hat die Verpflichtung, sich zur Rettung des kindlichen Seelenheils dem Kaiserschnitt zu unterziehen (G. Radbruch, S. 24).

aufnahme von ihrem Leben zu befreien suchen, Monate und selbst Jahre lang durch Zwangsfütterung mit der Schlundsonde quält, wie es in unseren Irrenanstalten allgemein üblich ist, nur um das Leben dieser Unglücklichen zu erhalten, das diesen selbst eine unerträgliche Last und ihren Mitmenschen im allgemeinen mindestens nicht nützlich ist. Gewiß können manche dieser Unglücklichen wieder als „gesundet“ nach Hause entlassen werden, aber gerade diese Fälle schädigen die Volkseugenik; denn diese „Geheilten“ können nun wieder Kinder erzeugen und dadurch ihre unglückliche psychische Konstitution fortpflanzen.

**Ethik.** Sicher das wichtigste von allem, was im Interesse der Volkseugenik zu geschehen hat, ist die Volkserziehung zu rassedienstlichem Pflichtbewußtsein. Die Einsicht in die Bedingungen, unter denen der Reproduktionsprozeß des Volkskörpers günstig verläuft, bringt uns nicht weiter, wenn das entsprechende Wollen fehlt. Die herrschende Ethik kennt keine rassedienstlichen Pflichten, es bedarf also eines ethischen Fortschrittes zugunsten des Ideals der Volkseugenik, es bedarf einer sowohl wissenschaftlichen wie auch erzieherischen Erweiterung der herrschenden Ethik durch Aufnahme von Pflichten zugunsten eines gedeihlichen Verlaufes des Rasseprozesses, in Hinsicht auf Quantität und Qualität des Nachwuchses; kurz, es bedarf einer rassedienstlichen oder generativen Ethik. Diese ist nicht etwas schon Existierendes, sondern, wenn wir von geringen Ansätzen absehen, einstweilen nur etwas Gefordertes, in den ersten Anfängen des Werdens Begriffenes.

Wie uns die geltende Sozialethik als eine kulturelle Ergänzung der von Natur aus schwachen Sozialanlagen des Menschen erscheint (vgl. S. 138 ff.), so soll die zu erstrebende rassedienstliche oder generative Ethik als eine kulturelle Ergänzung der generativen Triebe des Menschen wirken.

Jedoch die gattungsdienstlichen Triebe des Menschen werden im Unterschied zu seinen bloß passiven Sozialanlagen ganz selbständig funktionsfähig, ebenso wie die der individuellen Selbsterhaltung dienenden Instinkte und Triebe, beides ganz wie bei den Tieren. Die der Gattung oder der Rasse dienstbaren seelischen Anlagen des Menschen bedürfen zu ihrer wirksamen Ausbildung also nicht einer äußeren psychischen Bearbeitung wie die menschlichen Sozialanlagen (mit Einschluß der Sprachanlage) es bedürfen. Auch beim Menschen, solange seine kulturelle Entwicklung noch weit von der heute erreichten Stufe entfernt war, wurde der Gattungsdienst durch Naturmittel hinreichend gewahrt und gefördert, nämlich in quantitativer Hinsicht durch den Geschlechtstrieb

und in qualitativer Hinsicht durch die natürliche Auslese. Das generative Interesse bedurfte keiner kulturellen rassedienstlichen Stützung, ebenso wie auch die der individuellen Selbsterhaltung dienende Instinktgruppe keiner kulturellen Stützung durch eine individualistische Moral bedarf. Die sogenannten Pflichten gegen sich selbst sind nur soweit wirkliche Pflichten, als sie dazu dienen, dem Individuum die Erfüllung seiner Pflichten gegen andere Personen und gegen das Gemeinwesen möglich zu machen (vgl. S. 138). Bei der Menschwerdung des Vormenschen bedurften also nur seine besonders schwachen Sozialanlagen einer kulturellen Ergänzung; und deren Schwäche war andererseits auch eine Vorbedingung für die Entwicklung einer Ethik, die sonach nichts anderes sein konnte als Sozialethik. Demgemäß sucht auch die bisherige Sexualethik nur im Sinn der übrigen Sozialethik unser Tun und Lassen zu beeinflussen, nämlich nur zugunsten der als sexuelle Partner in Betracht kommenden Personen, ferner zugunsten der Familie und etwa noch der zu einem staatlichen Gemeinwesen mit uns verbundenen Mitmenschen. Rassedienstliche Gesichtspunkte hingegen haben bei der Entstehung und Ausbildung unserer Sexualethik so gut wie gar nicht mitgewirkt. Es lag ja überhaupt gar nicht im Gesichtskreis der vordarwinischen Zeit, daß auch die erborganische Stammesentwicklung durch unser sexuelles Verhalten beeinflußt wird. Es bedurfte der Darwinschen Entwicklungs- und Auslesetheorie, um den Blick der Gesellschaftsphilosophen — einstweilen leider nur weniger — auf den Gesichtspunkt der generativen Erbentwicklung der Gesellschaften zu lenken. Herrschte doch in vordarwinischer Zeit ganz allgemein, wenn auch unausgesprochen, die Anschauung, daß die Erbqualitäten der Völker sich im Laufe der Generationen völlig gleich bleiben. Das stand natürlich im Zusammenhang mit der herrschenden analogen Annahme, daß die Tier- und Pflanzenarten sowie ihre Unterarten und Rassen seit ihrer Entstehung oder Erschaffung keinerlei Änderung erfahren hätten. Die Fortbildung unserer Ethik in der Richtung zur rassedienstlichen Ethik konnte sich erst aus der Abstammungslehre als eine praktische Konsequenz derselben ergeben. Jedoch für die Mehrzahl der soziologischen Autoren existiert der Darwinismus auch heute noch leider nur als etwas nicht in ihren Interessenkreis Gehörendes, und sehr viele begnügen sich auch mit gar dürftigen und mißverständlichen Vorstellungen über seinen Inhalt, so daß sie so gut wie gar nicht teilnehmen an der Erweiterung des Gesichtskreises, welche die biologische Entwicklungs- und Auslesetheorie auf so vielen Gebieten dem Forschenden zu gewähren vermag. Infolge davon umfaßt noch heutzutage der Gesichtskreis der großen Mehrzahl der Gebildeten nur eine

politische, soziale und kulturelle Menschheitsgeschichte, während ihnen der Gesichtspunkt der generativen Erbentwicklung der Menschheit sowie der einzelnen Völker völlig fremd ist; und vor einem halben Jahrhundert war dieser Defekt des Gesichtsfeldes, wie bemerkt, allgemein.

Demgemäß hat sich, soweit unsere Kenntnis der Völkergeschichte reicht, bisher bei keinem Volk eine öffentliche Meinung zugunsten einer rassedienstlichen Ethik entwickelt (vgl. S. 360), und auch in der heute herrschenden öffentlichen Meinung erstreckt sich das Bewußtsein sittlicher Pflichten nicht über die jeweils lebenden Mitmenschen hinaus, zu denen häufig nicht einmal die Fötalkinder gezählt werden. Mit den Gliedern eines Gemeinwesens, die gleichzeitig mit uns leben, und zum Teil auch mit der übrigen gleichzeitig lebenden Menschheit wissen oder fühlen wir uns zu einer gewissen Interessengemeinschaft verbunden, wenn auch größtenteils nur kraft einer ethischen Suggestion, der es oft in wunderbarem Maße gelingt, sogar scharfe Interessengegensätze, die zwischen den gleichzeitig lebenden Gliedern oder Gruppen eines Gemeinwesens bestehen, zu überbrücken — allerdings nicht überall und jederzeit. Hingegen auf die späteren Generationen, mit denen auch unsere jüngsten Lebensgenossen nicht mehr leben werden, erstreckt sich diese ethische Suggestion bisher nicht, teils weil man gar nicht daran dachte, daß das sexuelle Verhalten der jeweils lebenden Generationen Folgen von großer Tragweite für die späteren Generationen hat, teils weil man hiegegen vollständig gleichgültig war, eben weil es zugunsten der späteren Generationen und ihrer Rassequalitäten kein Pflichtgefühl gab. Die bisherige Sexualethik ist eben nur ein Stück Sozialethik, nicht zugleich generative oder rassedienstliche Ethik. Zwar sind es größtenteils dieselben Gebiete des Geschlechtslebens, auf denen sowohl die rassedienstliche Ethik als auch die bisherige Sexualethik das menschliche Handeln zu beeinflussen suchen. Aber dennoch wird die entstehende rassedienstliche Ethik nicht etwa ein Spezialgebiet im bisherigen Rahmen der Sexualethik sein, da diese, wie bemerkt, nur ein Stück Sozialethik ist; sondern die rassedienstliche Ethik hat im Rahmen der alten Ethik überhaupt keinen Platz, sie ist etwas von ihr verschiedenes und steht ihr innerhalb eines gemeinsamen neuen Rahmens selbständig gegenüber. Sie unterscheiden sich von einander durch die Verschiedenheit der Interessen, zu deren Schutz und Förderung jede dient. Um dem generativen oder Rasse-Interesse zu dienen, muß von uns vielfach ein anderes Verhalten gefordert werden, als es die bisherige Sexualethik verlangt, die ja nur das Interesse der Mitlebenden im Auge hat.

Demgemäß erstreckten sich die sexualethischen Rücksichten und Pflichten überall nur auf die Nebenmenschen, zu denen die Nachfahren nicht gehören. Während die herrschende Sozialethik uns mit den Nebenmenschen durch eine Art Versicherung auf Gegenseitigkeit verbindet, ist solche Gegenseitigkeit im Bereich der rassedienstlichen Ethik gänzlich ausgeschlossen. Denn die Vorteile, die eine Generation von der rassedienstlichen Fürsorge ihrer Vorfahren genießt, sind unabhängig von der rassedienstlichen Fürsorge, die diese Generation den folgenden Generationen angedeihen läßt. Jede Generation ist nur von den früheren Generationen abhängig, denen sie nichts dafür entgegenleisten kann, und sie kann andererseits nichts von den künftigen Generationen empfangen, denen sie ihre Fürsorge zuwenden soll.

Jedoch wenn jede Generation nur einigermaßen rassedienstliche Rücksichten zugunsten der kommenden Generationen übt, so wird in Zukunft jede Generation den Lohn dafür sozusagen im voraus schon genießen. Hätten z. B. unsere Ahnen schon seit hundert Generationen im Sinn einer rassedienstlichen Ethik gehandelt, so wären die jetzt lebenden Generationen für die geringen Opfer, welche die Gebote dieser Ethik ihnen zumuten, zum voraus reichlichst entschädigt, d. h. ihre heutigen Nachkommen wären unter der Herrschaft dieser Ethik glücklicher als wir es so, selbst unter einer extrem individualistischen Ethik zu sein vermöchten. Einen verheißungsvolleren und zuverlässigeren Weg zum Glück der künftigen Menschheit kann es kaum geben als den, welchen die rassedienstliche Ethik weist. Denn die wichtigste Bedingung, um glücklich zu werden, ist die, mit glücklichen Anlagen geboren zu werden. Wo diese Bedingung nicht erfüllt ist, da vermag, das weiß jeder, alle Gunst der äußeren Lebensverhältnisse nur in geringem Maße Glück zu gewähren, während umgekehrt eine glücklich angelegte Natur selbst unter recht ungünstigen äußeren Verhältnissen ihrem Besitzer frohen Sinn zu gewähren vermag.

Und schon jetzt wäre eine erzieherische Ausdehnung des Gemeinsinnes auf die Nachfahren auch für unser persönliches Glück förderlich. Denn unser individuelles Leben ist so kurz, daß es wenigstens nachdenklichen Naturen nur dann Befriedigung gewähren kann, wenn sie so erzogen sind, daß die überlebende Gesamtheit ihr Ziel und ihre Hoffnung ist, wofür eine biologisch-philosophische Lebensanschauung die günstigste Grundlage schaffen würde. Wessen Bestrebungen über sein individuelles Dasein hinausgehen, der wird freudiger und auch mutiger streben und schaffen als die vielen, die an der ungesunden und entmutigenden Auf-

fassung leiden, daß mit dem Ablauf ihres Lebens ihr ganzes jetziges Sinnen und Trachten gegenstandslos werde<sup>1)</sup>.

Die künftige Übung der Volkseugenik würde allmählich auch rückwirkend die organischen Grundlagen der Moral vervollkommen<sup>2)</sup>.

Jedoch die sehr verbreitete Anschauung, daß die Ethik ihre Rechtfertigung nur in einer, durch sie zu erzielenden Vermehrung menschlichen Glücksgefühls oder Verminderung menschlicher Unlust und Schmerzgefühle finde, müssen wir für irrig halten (vgl. S. 335 f.). So wenig die sozialen Instinkte der Tiere die Bedeutung haben, dem Glücksbedürfnis der Tiere zu dienen, so wenig ist die ursprüngliche und für alle Zeit wesentliche Bedeutung der Ethik die, dem natürlichen Streben nach Glück zu dienen. Denn die praktische Ethik ist ja sicher nur zum kleinsten Teil durch solche menschliche Handlungen zustande gekommen, die absichtlich auf Schaffung einer Sittenordnung und einer entsprechenden Moral, oder auf deren Weiterentwicklung und Umbildung gerichtet gewesen wären, und vollends der Ursprung der praktischen Ethik ist sicher ganz und gar nicht einem darauf gerichteten menschlichen Zweckhandeln zu danken. Aber auch alle planmäßigen Regelungen des sozialen Lebens sind ebenso wie die unbeabsichtigt entstandenen unaufhörlich der natürlichen Auslese unterworfen, und diese begünstigt nicht etwa die Gesellschaften, deren Sittenordnungen die meiste Rücksicht auf das menschliche Glücksbedürfnis nehmen, sondern die, deren Sittenordnungen den jeweiligen Anforderungen der Daseinskonkurrenz der Stämme und Völker usw. am besten genügen. Individualistische Zwecke und Zweckmäßigkeiten dürfen also bei dem Urteil über die Berechtigung von Reformen auf dem Gebiet der sittlichen Anschauungen nur soweit mit in Rechnung gezogen werden, als sie die sozialdienstliche und rassedienstliche Zweckmäßigkeit der Ethik nicht beeinträchtigen. Die Grundfunktion

<sup>1)</sup> Schiller, unser großer Ethiker, hat auch dieser Anschauung prägnanten Ausdruck verliehen in dem Distichon: „Vor dem Tode erschrickst du! Du wünschest unsterblich zu leben? Leb im ganzen! Wenn du lange dahin bist, es bleibt“ (Cottasche Gesamtausg. I, S. 240).

<sup>2)</sup> Dieser Gedanke ist schon von Schopenhauer ausgesprochen worden: „Eine wirkliche und gründliche Veredlung des Menschengeschlechts möchte nicht sowohl . . . durch Lehre und Bildung, als vielmehr auf dem Wege der Generation zu erlangen sein“ („Die Welt als Wille und Vorstellung“, Bd. 2, S. 621). Ebenfalls in diesem Sinn machte auf dem I. Internat. Kongreß f. Moralpädagogik, London 1908, der Londoner Biologe Slaughter die Bemerkung, daß mit der von der volkseugenischen Bewegung angestrebten körperlichen Hebung des Menschengeschlechts auch die moralische einhergehen werde.

und der tiefste Sinn der Ethik ist, menschliche Gesellschaften existenzfähig zu machen, auch gegenüber den wachsenden Anforderungen der kollektiven Daseinskonkurrenz. Bei allen Reformbestrebungen auf dem Gebiet der Ethik ist also in erster Linie darauf zu sehen, wie sie auf die Lebens- und Dauerfähigkeit der Gesellschaften wirken (vgl. S. 403).

Wie mir scheint, führt die Weiterentwicklung der Ethik mit Notwendigkeit zur Ausdehnung in der Richtung auf eine rassedienstliche Ethik. Schon der heutige Stand der Biologie und Soziologie läßt es als nahezu unmöglich erscheinen, daß nicht bald die Zeit kommen werde, wo die Führer und Vertreter einer Nation den bedeutungsvollen Vorteil und Vorsprung, der mittelst Rassedienstes zu erreichen ist, in solchem Maße würdigen werden, daß ihnen eine dahinzielende Weiterbildung des öffentlichen Pflichtbewußtseins ernstlich erstrebenswert erscheinen muß. Soweit andere Nationen dem einmal gegebenen Beispiel nicht folgen würden, bekämen sie durch die Völkerkonkurrenz früher oder später zu fühlen, daß Volkseugenik ein Überlegenheitsfaktor ist, den man nicht dauernd ungestraft verschmähen darf. Eugenische Völker würden sich auf deren Kosten ausbreiten, im Frieden und allmählich, oder auch mittelst Krieges. Kurz, die künftige allgemeine Ausbreitung einer rassedienstlichen Erweiterung der herrschenden Moral ist durch die Daseinskonkurrenz der Völker gesichert. Die Nation aber, die diesen Fortschritt zuerst und auf die vollkommenste Art unternimmt, sichert sich dadurch einen wertvollen Vorsprung.

Aber warum soll denn gerade die heutige Menschheit einer rassedienstlichen Ethik bedürfen? Ist nicht die Tatsache, daß die menschliche Entwicklung in der vorgeschichtlichen Vergangenheit auch hinsichtlich der organischen Erbwerte vorwiegend in der Richtung zur Vervollkommnung erfolgt ist, besonders hinsichtlich der Vergrößerung des menschlichen Gehirns, ohne daß eine rassedienstliche Ethik hierbei mithalf, Beweis genug dafür, daß die Rasseentwicklung auch ohne unsere Fürsorge einen gedeihlichen Verlauf nimmt, daß „die Rasse für sich selbst sorgt“?

Dieser Schluß wäre irrig. Das ergibt sich schon aus der Tatsache, daß unzählige Rassen und Arten, eine viel größere Zahl als die der heute lebenden Arten, zugrunde gegangen sind, infolge von Veränderungen der äußeren Daseins- und Auslesebedingungen, denen gegenüber ihr bisheriger Anpassungszustand und ihre Anpassungsfähigkeit nicht ausreichten, und daß auch gegenwärtig manche Arten nahe daran sind, auszusterben. Wenn die äußeren Verhältnisse, an die eine Organismenart angepaßt ist, in einem wichtigen Punkt sich ändern, so ist die Fortexistenz der



Art gefährdet. Unter Umständen kommt in der Erbkonstitution der Art durch die Variation und durch Auslese eine Änderung zustande, die der Änderung der äußeren Verhältnisse angepaßt ist; dann lebt die Art in abgeänderter Form weiter. Jedoch nicht selten tritt der Fall ein, daß die nötiggewordene Neuanpassung nicht rasch genug zustande kommt, und die Art ausstirbt. — Es ist nur eine naturphilosophische Abart von Mystik, wenn man meint, die Rasse vermöge sich unter allen Umständen selbst zu helfen.

Beim Menschen sind in der Tat gegenwärtig, und schon seit Beginn seiner kulturellen Periode, die äußeren Lebens- und Auslesebedingungen in sehr starker Wandlung begriffen, seine wirtschaftlichen, hygienischen und sonstigen sozialen Verhältnisse ändern sich seitdem unablässig und rasch, viel rascher als organische Erbeigenschaften sich ändern können. Durch die Entwicklung der Traditionsmittel, besonders der Schriftzeichen, hat das intellektuelle Vermögen des Menschen eine außerordentlich rasche Steigerung erfahren, und da die Intelligenz im Unterschied von den Instinkten in erster Linie dem Individuum, außerdem mittelbar auch dem sozialen Interesse, bisher aber gar nicht dem Gattungsinteresse dient, so hat beim Menschen das, früher auch bei ihm vorhanden gewesene ge-  
deihliche Stärkeverhältnis zwischen jenen geistigen Kräften, die dem persönlichen Interesse des Individuums dienen, und jenen Instinkten, die der Gattungserhaltung dienen, zuletzt eine Störung erlitten, die Resultante dieser zusammenwirkenden psychischen Kräfte hat sich zu Ungunsten der generativen Interessen verschoben.

In der Natur sorgt der Geschlechtstrieb für die nötige Quantität, die natürliche Auslese für die nötige Qualität. Auslese setzt einen Überschuß des auszulesenden Materials voraus, gleichgültig, ob die Auslese nur Fortpflanzungsauslese, oder ob sie, wie in der Natur, mehr Lebensauslese ist. Für das Vorhandensein des nötigen Auslesematerials wirkt der Geschlechtstrieb. Gewissermaßen als Werbeagent der Fortpflanzung treibt er unwählerisch ein möglichst großes Aufgebot an Nachwuchs auf, das sodann von der Auslese qualitativ gesichtet wird.

Beim Menschen hat nun aber die frühere Machtstellung des Geschlechtstriebs in zweifacher Weise eine starke Einbuße erlitten, zunächst dadurch, daß die Kultur bei uns mannigfache mächtige Interessen und Bestrebungen ins Leben gerufen hat, die den natürlichen, auf Befriedigung des Geschlechtstriebs gerichteten Bestrebungen Konkurrenz machen, wodurch bewirkt wird, daß viele Menschen zeitlebens, andere während eines großen Teils ihrer mannbaren Zeit, auf Befriedigung des Geschlechtstriebs verzichten.

Sehr viel folgenreicher ist aber eine andere menschliche Errungenschaft, nämlich die, daß er lernte, den natürlichen Ablauf jener Kausalreihe, die sonst von der Begattung zur Geburt führt, willkürlich zu verhindern. Seitdem die menschliche Klugheit so weit gediehen ist, ist es für das Menschengeschlecht ein organischer Mangel, daß neben dem Geschlechtstrieb, dessen Befriedigung jetzt die Fortpflanzung nicht mehr hinlänglich sichert, nicht auch ein besonderer Fortpflanzungstrieb existiert.

Der andere Kurator für den Reproduktionsprozeß der Arten und Rassen ist die natürliche Auslese. Im Vorausgehenden wurde aber gezeigt, daß die mannigfachen Einschränkungen und Ausschaltungen der natürlichen Auslese notwendige und unvermeidliche Folgen der Kultur sind, die im Verhältnis zu deren Höhe überhand nehmen. Das führt zu qualitativem Rückgang, wenn diese Folge nicht durch ausgleichende Besserungen der Fruchtbarkeitsauslese verhindert wird, was eine hohe Kultur zwar zu leisten vermag, die unsere aber bisher nicht im mindesten geleistet hat.

Unter den neuen Bedingungen, welche die exzessive intellektuelle Entwicklung des Menschengeschlechts im Verein mit den bei uns gegebenen kulturellen Verhältnissen geschaffen hat, vermögen jene zwei natürlichen Verwalter des generativen oder Gattungsinteresses den Rassedienst nicht mehr ausreichend zu versehen. Offenbar nimmt der Kulturmensch in dieser Hinsicht eine Ausnahmestellung unter den Lebewesen ein, die eine Folge der einzig dastehenden stammesgeschichtlichen Vervollkommnung des menschlichen Gehirnes ist. So erklärt es sich, daß die modernen Kulturvölker nur noch mittelst kultureller rassedienstlicher Mittel, unter denen die Pflege eines volkseugenischen Idealismus oder einer rassedienstlichen Moral eines der wichtigsten sein dürfte, einen gedeihlichen Verlauf ihres Generationsprozesses erzielen können, während bei unseren Vorfahren auf tiefen Kulturstufen allerdings auch ohnedies, bloß kraft der natürlichen rassedienstlichen Faktoren, für einen günstigen Verlauf des Reproduktionsprozesses des Volkskörpers gesorgt war.

Die menschliche Intelligenz birgt aber in sich auch das Vermögen, für den von ihr angerichteten Schaden Ersatz zu schaffen. Um das, durch sie gestörte, harmonische Stärkeverhältnis zwischen jenen geistigen Kräften, die den individualistischen Interessen dienen, und jenen, die dem generativen Interesse dienen, wiederherzustellen, ist es nötig, daß die menschliche Intelligenz, die bisher nur den individualistischen und sozialen Interessen diente, künftig auch der rassedienstlichen Trieb- und Instinktgruppe zu Hilfe komme.

Die menschliche Intelligenz führte u. a. auch zu wachsender Erkenntnis der Entwicklungsbedingungen der organischen Welt und speziell

auch der Bedingungen einer gedeihlichen Erbentwicklung menschlicher Gesellschaften. Um aber diese Erkenntnis praktisch zu verwerten, dazu bedarf es der Schaffung einer rassedienstlichen Moral und rassedienstlicher Einrichtungen. Nur dann wird die menschliche Intelligenz ohne Schaden für die generative Entwicklung der Menschheit höher und höher steigen können, und nur auf diese Weise können die sonst, infolge von Selbstauserzung der zu höherer Kultur gelangten Völker und Rassen, unvermeidlichen kulturellen Rückschläge künftig ausbleiben, von der Art, wie Europa, Nordafrika und Westasien beim Übergang von der hohen hellenischen und römischen Kultur zu der viel niedrigeren des Mittelalters einen erlebten.

Der Übergang von der existierenden Sozialethik zu der nötig gewordenen rassedienstlichen oder Gattungsmoral ist dadurch geebnet, daß unsere angeborenen ethischen oder Sozialanlagen nicht triebhafter, sondern nur passiver, bildbarer Art sind und für sich allein nicht eine bestimmte Richtung unseres Handelns bedingen, so daß nun diese Richtung durch Erziehung, Sitte und Recht bestimmt werden kann. Welche enorme Ausdehnung hat bisher schon der Geltungsbereich sittlicher Pflichten und der Gemeinsinn auf diesem Wege erfahren! In ganz primitiven Verhältnissen erstreckt er sich nur auf die Mitglieder der eigenen Familie. Mit der Bildung größerer Gruppen erweitert er sich entsprechend. Aber selbst bei den hochkultivierten Hellenen galt der Fremde, der Barbar, noch als außerhalb des Bereiches sittlicher Pflichten stehend, d. h. als vogelfrei. Mit dem zunehmenden Verkehr zwischen den Völkern hat dann auch die Anwendung sittlicher und rechtlicher Normen auf Angehörige fremder Staaten zugenommen, wenn auch zunächst nur mit Rücksicht auf den gegenseitig erwünschten Handel. Heutzutage erstreckt sich der moralisch geforderte und gepflegte Gemeinsinn auf die Millionen von Menschen, die zu einem großen Staat verbunden sind, und zum Teil noch weiter auf alles, was Menschenantlitz trägt. Daß unser sittliches Empfinden Anstoß nimmt an den Sklavenjagden gegen Neger und ähnliche Übeltaten an fremden Völkern und Rassen, ist erst eine Errungenschaft der Neuzeit. Diese kulturelle Ausdehnbarkeit des Gemeinsinnes durch ethische Erziehung wird zugunsten der künftigen Generationen des eigenen Volkes, die ja unsere eigenen leiblichen Nachkommen in sich schließen, auch nicht versagen. Das generative Band, das uns mit diesen verbindet, ist ja seiner Natur nach nicht geringer als das soziale Band, das uns mit den, uns persönlich größtenteils gleichfalls völlig fremden Staatsgenossen verbindet.

Wie jeder gut geleitete Staat seine Bevölkerung von Jugend auf in der Schule und im Heer, durch Vereine, Zeitungen, sonstige Literatur und auf jede andere Weise zu patriotischem Opfersinn zu erziehen weiß, ebensogut wird sich auch zugunsten einer zeitlich ausgedehnteren, die künftigen Volksgenerationen mitumfassenden, Gesamtheit ein Pflichtbewußtsein und Pflichtgefühl allmählich erziehen lassen, sobald man es in den führenden Kreisen ernstlich wollen wird. Wenn nur erst bei einer größeren Anzahl führender Personen die ethische Gesinnung in der Richtung fortgeschritten sein wird, daß ihre Rücksichtnahme auch auf die künf-

tigen Volksgenerationen sich ausdehnt, so wird sich die nötige Popularisierung dieses neuen Pflichtbewußtseins, unter Heranbildung des zugehörigen Pflichtgefühls, nicht allzuschwer, wahrscheinlich in wenigen Generationen, auf dem Wege der Jugenderziehung erzielen lassen, während allerdings bei Erwachsenen die schon früher eingepflanzten Anschauungen und Wertungen sehr häufig neue nicht aufkommen lassen.

Der Staat vermag die in der öffentlichen Meinung herrschenden sittlichen Anschauungen (die objektive Sittlichkeit) durch allerlei Mittel der Sozialsuggestion zu beeinflussen. Man sage nicht, daß er das nicht könne! Ist doch der besondere Inhalt der patriotischen Gesinnung einer Bevölkerung zweifellos das Produkt einer fortwährenden Einwirkung auf die öffentliche Meinung, ebenso wie die besondere Gestaltung des kirchlichen Sinnes ein Produkt unablässiger Massensuggestion mittels der kirchlichen Organe ist, deren Erfolge bewunderungswürdig sind. Auch die Propaganda für Weckung des Rassen- und Nationalitätensinnes, die erst im vorigen Jahrhundert einsetzte, hat mächtige Erfolge aufzuweisen, und zeigt ebenfalls, daß die Massen nicht nur für wirtschaftliche Ziele erwärmt werden können, wie zur Zeit manche meinen. — Außer der Beeinflussung der objektiven Sittlichkeit gehört auch die sittliche Erziehung der Jugend, d. i. die Pflege der subjektiven Sittlichkeit, zu den Staatsaufgaben<sup>1)</sup>. Beide Aufgaben erfüllt der Staat bisher nur in sehr beschränktem Maße, nämlich nur im Sinn der herrschenden, ganz einseitigen Auffassung über die Pflichten des Patriotismus. Im übrigen aber überläßt der Staat bei uns die Ausbildung der öffentlichen sittlichen Anschauungen und die sittliche Jugenderziehung den Kirchen, deren Wirksamkeit sich auf die Familie und die Schule erstreckt. Der Geist des Christentums aber mit seiner Geringschätzung des Leibes und des diesseitigen Lebens überhaupt und mit seiner besonderen Begünstigung der Schwachen und Mißbratenen ist dem volkseugenischen Ideal wenigstens theoretisch wenig günstig<sup>2)</sup>, ebenso wie der, gleichfalls vom Leben sich abwendende Geist des Buddhismus, der in die christliche Anschauungsweise übergegangen ist. In China, Korea und Japan ist die Morallehre des Buddhismus ganz einflußlos geblieben, in diesen Ländern ist die rein weltliche, lebenbejahende Sittenlehre des Konfuzius zu allgemeiner Herrschaft gelangt, auch bei den dortigen Buddhisten. In diesen Ländern

<sup>1)</sup> Schon Aristoteles vertrat mit Entschiedenheit die Forderung, daß die sittliche Erziehung der Jugend als Staatsangelegenheit zu betrachten sei (Polit. VIII, 1).

<sup>2)</sup> „Ich gehe nicht euern Weg, ihr Verächter des Leibes! Ihr seid mir keine Brücken zum Übermenschen“ (Nietzsche - Zarathustra, I. Teil, S. 48).

bringen die Schulen der Jugend nicht nur Kenntnisse bei, sondern sind zugleich Anstalten für sittliche Erziehung. Eine sorgsame Erziehung und Übung der vorhandenen Charakteranlagen in den Schulen würde auch bei uns Großes leisten können. Bei der Erziehung der Soldaten zu militärischer Ethik versteht man es ja mit fast staunenswertem Erfolge, sich der mächtigen Wirksamkeit der ethischen Übung zu bedienen. Unsere staatlichen Schulen hingegen zielen bis jetzt allzu einseitig auf eine intellektuelle Ausbildung der Jugend und allzu wenig auf die sittliche, die nur als unvermeidliche Nebensache damit verbunden wird. Nur der Geschichtsunterricht wird in den unteren und Mittelschulen zum Teil planmäßig zur Beeinflussung der sittlichen Anschauungen der Jugend benützt, und dies nicht lediglich in solcher Richtung, die vom Standpunkt einer auf Volkseugenik gerichteten Politik zu billigen wäre (vgl. S. 430).

Im übrigen wird unserer Schuljugend die Moral nur in Verbindung mit dem Kirchenglauben gelehrt. Die Kirchen bauen die von ihnen gelehrt Moral auf der Basis ihrer Dogmen auf, die mit den mächtig aufstrebenden und sich über immer weitere Volkskreise ausdehnenden Wissenschaften in einen sicher unlösbaren Widerspruch geraten sind, so daß gegenwärtig unleugbar ein sehr großer Teil der Gebildeten an diese Dogmen nicht glaubt. Daß die meisten dieser Ungläubigen soviel — guten Ton oder soviel Klugheit besitzen, um nach außen den Schein der Gläubigkeit zu wahren, macht die Sache um nichts besser. Jedenfalls haben sie die in ihrer Jugend gelegte Grundlage für ihre Moral verloren und sind darauf angewiesen, sich selbst eine neue zu bilden. Dazu gehört aber ein besonders großes Maß sittlicher Kraft, das sicher nur einer Minderheit gegeben ist.

Glücklicherweise hängt das sittliche Verhalten im allgemeinen, freilich nicht ausnahmslos, viel weniger von der logischen Begründung unserer sittlichen Anschauungen ab, mag diese eine religiöse oder eine sozialphilosophische sein, als vielmehr von den im Wirkungskreise, besonders unter den Standesgenossen, herrschenden Ehrbegriffen, die sich durch die konservative Macht der Tradition auch dann noch aufrecht erhalten lassen — allerdings nicht ohne allmähliches Abbröckeln — wenn die sittlichen Grundanschauungen, auf die sie sich früher stützten, bei der Mehrzahl der Standesgenossen nicht mehr vorhanden sind. Das Bedürfnis nach Anerkennung seitens derer, mit denen wir leben, deren Beispiel und unsere Gewöhnungen durch das frühere Handeln beeinflussen unser Verhalten mehr als Glaubenssätze<sup>1)</sup> und

<sup>1)</sup> „Immer noch wird durch die protestantische Lehre jener Grundirrtum fortgepflanzt, daß es nur auf den Glauben ankomme, und daß aus dem Glauben die Werke notwendig folgen müssen. Dies ist schlechterdings nicht wahr, klingt aber so verführerisch, daß es schon andere Intelligenzen als die Luthers (nämlich die des Sokrates und des Plato) betört hat: obschon der Augenschein aller Erfahrung alle Tage dagegen spricht. Das zuversichtlichste Wissen oder Glauben kann nicht die Kraft zur Tat, noch die Gewandtheit zur Tat geben; es kann nicht die Übung jenes feinen, vierteiligen Mechanismus ersetzen, die vorhergegangen sein muß, damit irgend etwas aus einer Vorstellung sich in Aktion verwandeln könne. Vor allem und zuerst die

meistens auch mehr als materielle Beweggründe. Die Geschichte und das alltägliche Leben zeigen auf das deutlichste, daß die Motive unseres Handelns und auch unsere Urteile über die Handlungen anderer in erster Linie aus dem praktischen Leben stammen, und daß das, was man glaubt, darauf verhältnismäßig geringen Einfluß übt<sup>1)</sup>. Sonst wäre ja z. B. der kriegerische Sinn, den man bei strenggläubigen Christen, trotz des eminent friedlichen Geistes des Christentums, sicher in nicht geringerem Grade findet als bei Nichtchristen, unmöglich. Auch die von gläubigen Christen seit vielen Jahrhunderten geübte Lieblosigkeit gegen Ungläubige und Andersgläubige, die doch nach dem Gedankeninhalt des Christentums nur als Unglückliche anzusehen wären, beweist, daß auf die Glaubenslehre selbst wenig ankommt<sup>2)</sup>.

Sonst stünde die Moral in unseren höheren Ständen, die jetzt meist weder eine religiöse noch eine sozialphilosophische Grundlage hat, sicher auf noch viel tieferem Niveau, als sie tatsächlich steht. Aber obschon die sittlichen Anschauungen in der Praxis eine ziemlich weit reichende Unabhängigkeit von der theoretischen Grundlage zeigen, mit der verflochten sie der Jugend beigebracht werden, so muß doch das Schwinden dieses Fundaments die Festigkeit der sittlichen Verfassung einer Gesellschaft untergraben und schwächen. Die Größe dieses Übels wird nur selten gebührend gewürdigt, obwohl verschiedene Soziologen, an ihrer Spitze H. Spencer, die hohe und ausschlaggebende Bedeutung der ethischen Entwicklung für die Stärke und die Zukunftsaussichten eines jeden Volkes nachdrücklichst betonen<sup>3)</sup>. Es ist

---

Werke! Das heißt: Übung, Übung, Übung! Der dazu gehörige Glaube wird sich schon einstellen — dessen seid versichert!“ (Nietzsche, Morgenröte, 2. Aufl. 1895, S. 29).

<sup>1)</sup> H. Spencer, der sich mit dem Problem der Religionsentwicklung eingehend beschäftigt hat, erklärt: „Ursprünglich liegt der Religion keinerlei moralisches Element zugrunde. . . . Zuletzt erlangen die aus dem praktischen Leben entstandenen Regeln des Handelns eine übernatürliche Autorität, indem sie mit irgend einem göttlich inspirierten Menschen in Verbindung gebracht werden (Die Prinzipien der Soziologie, Bd. IV, Stuttgart 1897, S. 173 f.). — Auch O. Seeck kommt im 2. Band seiner Geschichte des Untergangs der antiken Welt, Berlin 1901, auf Grund seiner religionsgeschichtlichen Studien zu dem Ergebnis, daß die Religion überall ursprünglich ganz frei von ethischen Tendenzen war, daß die Ethik ihre eigene Entwicklung nahm und erst nachträglich mit der Religion verknüpft wurde. Übrigens braucht man sich ja nur den Inhalt der alten Mythologien zu vergegenwärtigen, um es ohne weiteres glaublich zu finden, daß sie mit Sozialethik nichts zu tun hatten. Soweit die religiösen Anschauungen und Lehren mit Vorschriften verknüpft waren, waren es zunächst nur solche, die das Verhalten der Menschen gegenüber den unsichtbaren über- oder unterirdischen Mächten regelten, nicht aber das Verhalten der Menschen unter sich, für das die Götter und unsichtbaren Geister sich nach den damaligen Anschauungen viel weniger interessierten.

<sup>2)</sup> „Man muß die sonderbarsten Verrenkungen vornehmen, um einen notdürftigen Schein der Übereinstimmung zwischen seinem religiösen Bekenntnis und seiner Lebensführung zu erzeugen“ (Mathieu Schwann, „Zukunft“ vom 10. Sept. 1898).

<sup>3)</sup> Es ist wohl auch richtig, was der Ethnologe Gerland gelegentlich be-

sicher nicht gleichgiltig, daß bei einem, schon jetzt sehr bedeutenden und gegenwärtig rasch wachsenden Teil unseres Volkes, wie auch anderer christlicher Völker, die Moral theoretisch schlecht begründet ist. Die ethische Bildung der obersten Volksschichten ist besonders wichtig; denn sie nehmen die führenden Stellen ein, nicht nur im politischen, sondern auch im privaten Leben, besonders im wirtschaftlichen, und sind einer viel geringeren Kontrolle unterworfen als die unteren Volksschichten. Daß unter solchen Umständen der moralische Fortschritt nicht gleichen Schritt mit dem wissenschaftlichen halten konnte, ist leicht zu verstehen. Außerdem wird bei uns das Ansehen der Moral überhaupt dadurch untergraben, daß zwischen unserer, auf die Anschauungen des Christentums sich gründenden theoretischen Ethik, die z. B. Verachtung der irdischen Güter, Feindseligkeit und dergleichen als Ideale lehrt, und der praktischen Moral des Lebens ein unversöhnlicher Gegensatz besteht. So können wir uns nicht wundern, daß das moralische Niveau im Bereich der Konfuzischen Sittenlehre, besonders bei den Chinesen und Japanern, nach dem Urteil zahlreicher Beobachter im allgemeinen der unsrigen weit überlegen ist. Das zeigte sich ja auch bei den beispiellos umfangreichen und tiefgreifenden Umwälzungen, denen das japanische Volk in so kurzer Zeit sich anpassen vermochte; denn dazu waren nicht nur intellektuelle, sondern vor allem starke sittliche Kräfte erforderlich, und zwar am meisten bei den oberen Volksschichten. Der Opfersinn der japanischen Fürsten, die aus Vaterlandsliebe freiwillig auf ihre bisherige Machtstellung vollständig verzichteten, findet in der europäischen Geschichte nicht seinesgleichen. Dort ist die Ethik nicht auf metaphysische Dogmen gegründet und konnte deshalb nicht wie bei uns durch den Fortschritt und die Ausbreitung der Wissenschaften der Grundlage beraubt werden, die man ihr in den Seelen der Jugend unterschiebt. Kein Priester hat dort eine Staatsschule zu betreten<sup>1)</sup>, Religion befindet sich überhaupt nicht unter den Lehrgegenständen, wohl aber die Sittenlehre für sich. In den höheren Schulen wird die Sittenlehre des Konfuzius gelesen. Auch in China entbehrt die Ethik völlig einer übernatürlichen Begründung und erfreut sich dennoch sogar einer besonders hohen Entwicklung, die in dem beispiellos langen Bestand des chinesischen Staatswesens einen Beweis für ihre Leistungsfähigkeit abgelegt hat, wie zugunsten einer anderen Ethik kein ähnlicher existiert. Ihre klassischen Schriften, die ihren Moralkodex bilden, stehen bei den Chinesen in höchster Verehrung, obschon der Gedanke an eine göttliche Herkunft dieser Bücher oder an eine übernatürliche Eingebung niemanden in den Sinn kommt. Man kann daraus mit einer Deutlichkeit, die nichts zu wünschen übrig läßt, ersehen, daß der gefährliche Nimbus der Übernatürlichkeit nicht notwendig ist, um einer Lehre heiligen Charakter zu verleihen. Auch bei uns selbst lehrt ja die tägliche Erfahrung, daß starkes ethisches Fühlen und ethischer Idealismus auch ohne metaphysischen Unterbau erzielt werden können.

Wenn im Geltungsbereich der Konfuzischen Sittenlehre die Familie

merkt, daß jeder sittliche Fortschritt der menschlichen Gesellschaft auch ihren intellektuellen Leistungen zugute kommt, während umgekehrt die moralische Bildung durch die intellektuelle jedenfalls viel weniger gefördert wird.

<sup>1)</sup> Nach Fischer, Bilder aus Japan, 1897, und verschiedenen japanischen Autoren der letzten Jahre.

und der Staat als der Lebenszweck der Einzelnen gelten, so kommt dies einer naturwissenschaftlichen Lebensanschauung sehr viel näher als die modern-abendländische, deren Ideal die Souveränität des Individuums ist. Dieser überspannte Individualismus lehnt auch jedes Opfer zugunsten der Rasse als eine unbillige Zumutung gegen das Individuum ab. Diese sittliche Verbildung zugunsten des Individuums ist das größte Hindernis einer Weiterbildung unserer moralischen Anschauungen im Sinn der Volkseugenik. Bei Betrachtung der organischen Natur hingegen drängt sich uns allenthalben die Beobachtung auf, daß die individuellen Interessen ausnahmslos dem Interesse des generativen Ganzen (der Gattung oder der Art) und bei sozial lebenden Tieren auch dem Interesse des sozialen Ganzen untergeordnet sind und geopfert werden, so daß es beinahe den Anschein gewinnt, als sei das Individuum nicht Selbstzweck, sondern es habe nur eine Funktion für die Gattung zu erfüllen. Individuen, die für die Erhaltung der Gattung keinen Wert mehr haben, sind in der Natur regelmäßig einem baldigen Untergang geweiht<sup>1)</sup>. Die Interessen der lebenden Generationen eines Gemeinwesens höher zu stellen als die aller künftigen, steht jedenfalls nicht im Einklang mit dem Naturgeschehen<sup>2)</sup>.

Eine bloß verstandesmäßige Begründung der rassedienstlichen Ethik<sup>3)</sup> könnte natürlich nicht sehr viel fruchten. Das Ideal der Volkseugenik

<sup>1)</sup> „Es kommt nur darauf an, daß die Leistungen des Individuums für die Erhaltung der Art gesichert werden. Und diese Leistungen bestehen in der Fortpflanzung, eventuell auch in der Brutpflege, sei es, daß die Sprößlinge nur geschützt werden, sei es, daß sie zugleich auch ernährt oder auch unterrichtet werden. In der Tat finden wir, daß im allgemeinen das Leben die Fortpflanzung nicht erheblich überdauert, es sei denn, daß die betreffende Art eine Brutpflege ausübt. Bei allen Insekten hört das Leben mit der Fortpflanzung auf, mit einziger Ausnahme der Arten mit Brutpflege, ebenso bei niederen Tieren“ (A. Weismann, Über die Dauer des Lebens, Jena 1882).

<sup>2)</sup> Ganz passend hat G. Hansen (a. a. O., S. 327) das Verhältnis des Staates zur jeweiligen Gesellschaft mit dem des Gutseigentümers zum Pächter verglichen. Noch treffender wird der Vergleich, wenn man „Volkskörper“ anstelle von „Staat“ setzt.

<sup>3)</sup> Statt dieser Bezeichnung gebrauchte ich früher im Anschluß an A. Tille („Von Darwin bis Nietzsche“, 1895) den Ausdruck *Entwicklungsethik*, der aber nicht präzise genug ist und oft in einem ganz anderen Sinn gebraucht wird. Man bezeichnet nämlich auch eine im Lichte der Entwicklungslehre gesehene Erklärungsweise der Entstehung und bisherigen Weiterbildung der Sittlichkeit als *Entwicklungsethik*. Tille hingegen bezeichnet mit diesem Wort eine Ethik, die nicht bloß die bisher geltenden Sittennormen *entwicklungstheoretisch* zu begründen sucht, sondern neue sittliche Ideale aus der Entwicklungslehre schöpft, also einen Fortschritt der praktischen Ethik erstrebt.



muß vielmehr in den Gefühlsgrund der empfänglichen Seelen der Jugend eingepflanzt werden. Es wird darin ebenso einwurzeln wie die sozialetischen Ideale. Überhaupt hängt ja die Haltbarkeit und praktische Wirksamkeit sittlicher Normen viel mehr von ihrer festen Verbindung mit dem sittlichen Gefühl der Personen ab als von den Argumenten, mit denen sie gerechtfertigt werden.

Es müssen also einerseits die sittlichen Normen der öffentlichen Meinung und andererseits die sittlichen Gefühle der Individuen künftig nicht mehr nur der sozialen, sondern auch der generativen Volkswohlfahrt dienstbar gemacht werden. Es muß die Verpflichtung zur allgemeinen Anerkennung gebracht werden, nicht nur die Güter, die wir durch die kulturelle Tradition von unseren Vorfahren sozusagen leihweise überkommen haben<sup>1)</sup>, sondern auch die noch wertvolleren organischen Er-rungenschaften unserer gesamten Vorfahrenreihe, die uns durch die leibliche Vererbung anvertraut worden sind, mindestens ungeschmälert, wenn nicht mit Zinsen, unseren Nachfahren zu über-liefern.

Die in den Schutz einer rassedienstlichen Ethik zu stellenden Güter sind die höchsten, welche die Menschheit oder ein Volk besitzt. Denn sie sind die Vorbedingung für alle übrigen Güter, und kommen auch der größten Zahl von Individuen, nämlich den Individuen aller kommenden Generationen, zugute. Wie das Individuum nur ein Glied seines sozialen Verbandes ist, so sind die jeweils lebenden Generationen eines Gemeinwesens nur Glieder der ins Unbegrenzte sich fortsetzenden Generationen-reihe. Demgemäß muß uns bei objektiver Abwägung des Wertes bestehender oder beabsichtigter Reformen auf dem Gebiet der praktischen Ethik in erster Linie ihre generative Gedeihlichkeit als maßgebend gelten, in zweiter Linie ihr Nutzen für das Gemeinwesen und in dritter ihre Wirkung im Sinne unsres Strebens nach Glück und Behagen. Ideal wäre eine Ethik, die den generativen, den sozialen und den individualistischen Interessen gemäß dieser Rangordnung, im übrigen aber unter möglichst geringer gegenseitiger Beeinträchtigung, gerecht würde.

Hoffentlich ist es nicht allzu optimistisch, zu hoffen, daß das Ideal der Volkseugenik nach einigen Menschenaltern zu solchem Ansehen in der öffentlichen Meinung gelangt sein wird, daß man es allgemein für die heiligste patriotische Pflicht halten wird, ihm mit aller Kraft zu dienen, und Handlungen, welche die Rasse schädigen, als die schwersten Ver-

---

<sup>1)</sup> Eine sittliche Forderung, von der Schiller in der Antrittsrede zu seinen historischen Vorlesungen spricht.

brechen betrachtet und behandelt werden. Es spricht für die hohe Werbekraft dieses Ideals, daß sich unter der, bisher in keinem Lande großen Zahl seiner Anhänger verhältnismäßig viele Männer befinden, die das zu Illusionen neigende jugendliche Alter weit hinter sich haben und doch von glühender Begeisterung für die eugenische Bewegung erfaßt sind. Der greise Francis Galton ist sogar überzeugt, daß die Eugenik starke Anwartschaft habe, die Weihe einer nationalen Religion zu erhalten, wenn nicht überhaupt die Religion der Zukunft zu werden. Man mag darüber denken, wie man will, das wenigstens wird wohl niemand von denen, die meinen Ausführungen einige Aufmerksamkeit geschenkt haben, verneinen, daß es kaum ein erhabeneres Ziel geben kann als die organische Vervollkommnung der Menschheit und speziell die leibliche und geistige Veredlung desjenigen Volkskörpers, aus dem wir hervorgegangen sind.

---

## Autoren - Register.

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p>Allendorf 223. 224.<br/>         Ammon 19. 26. 172. 418.<br/>         Anderson 434.<br/>         Aristoteles 420. 429. 450.<br/>         „Auslanddeutscher“ 425.<br/>             426.<br/> <br/>         Bagehot 273. 378. 380.<br/>         Ballod 160. 223.<br/>         Bebel 235.<br/>         Beloch 296.<br/>         Berlepsch-Valendas, v., 88.<br/>         Bieberstein, v., 425.<br/>         Blaschko 167. 197. 231.<br/>             239. 301. 397.<br/>         Bleicher 215.<br/>         Bluhm 196. 205. 246. 436.<br/>             437.<br/>         Bollinger 118f. 401.<br/>         Bölsche 50. 427. 428.<br/>         Böninger 193. 222.<br/>         Brandt, v., 307. 308. 313.<br/>             315. 316. 318. 328. 329.<br/>             330. 331.<br/>         Brentano 186. 223. 224. 234.<br/>             241. 242. 435.<br/>         Broda 168.<br/>         Brunhuber 308. 324. 333.<br/>         Buschan 308.<br/> <br/>         Caesar 252. 253.<br/>         Candolle, de, 233. 238. 239.<br/>             300. 301.<br/>         Claaßen 168.<br/>         Collignon 87.<br/>         Conrad 243. 244. 426.<br/>         Correns 71. 73.</p> | <p>Christ 190.<br/>         Crzellitzer 158. 160.<br/> <br/>         David 167. 350. 423. 431.<br/>         Darwin Francis 95.<br/>         Daufresne 308.<br/>         Demme 195. 196.<br/>         Demartin 308. 317.<br/>         Doflein 256. 308. 319.<br/>         Dohm 407f.<br/>         Donald 215. 221.<br/>         Dougall 384. 423.<br/> <br/>         Eheberg 262.<br/>         Ehrenfels, Frhr. v., 317.<br/>             318. 330. 331. 384. 412ff.<br/>         Eisenstadt 216.<br/>         Ellis Havelock 370. 371.<br/>         Emery 28.<br/>         Erb 197. 233. 397.<br/>         Erben 215.<br/> <br/>         Fahlbeck 420. 435.<br/>         Fehlinger 241.<br/>         Finot 379.<br/>         Fircks, v., 190. 197. 229.<br/>             235. 247.<br/>         Fischer, E. 114. 115. 116.<br/>         Flesch 395.<br/>         Forberger 229.<br/>         Forel 134. 190. 194. 195.<br/>             212. 379. 381. 410.<br/>         Fried 263.<br/>         Frost, L. D. 431.<br/> <br/>         Galton 6. 19. 83. 113. 128.<br/>             129. 147. 179. 221. 227.</p> | <p>228. 230. 235. 239. 284.<br/>         287. 360. 372. 384. 390.<br/>         410. 456.<br/>         Gaupp 208. 308. 310. 311.<br/>             315. 319.<br/>         Gerland 452.<br/>         Gobineau, Graf v., 284. 377.<br/>         Goldstein 242. 246.<br/>         Gottstein 215.<br/>         Grabowsky 435.<br/>         Graßl 204. 215.<br/>         Greiner 26.<br/>         Grotjahn 183. 195. 196. 198.<br/>             209. 210. 272. 356. 362.<br/>             408. 427.<br/>         Gruber 193. 198. 217. 362.<br/>         Gurlitt 424. 427.<br/> <br/>         Häckel 11. 23. 50. 57. 58.<br/>             113. 143. 152. 275. 284.<br/>         Hahn 308.<br/>         Hamburger 246.<br/>         Hansen 222. 223. 301. 454.<br/>         Hart, R. 305. 308. 327. 328.<br/>             329.<br/>         Hauptmann G. 386.<br/>         Haycraft 184. 210. 229. 268.<br/>         Headly 268.<br/>         Hecker 194.<br/>         Hegar 205. 387.<br/>         Heider 17. 43. 51.<br/>         Hellwald, v., 297. 298. 301.<br/>             308. 331.<br/>         Hentschel 414.<br/>         Herkner 167.<br/>         Heron 241. 247. 249.<br/>         Hertwig, O. 43. 44. 46. 50.<br/>             51.</p> |
|---|---|---|

- Hertwig, R. 43. 44. 50. 53.  
 Hertz 376. 378. 379.  
 Hesse-Wartegg 308.  
 Hildebrand 252.  
 Hirth 308. 325. 328.  
 Hoeßlin, v., 86.  
 Houzé 379.  
  
 Jentsch 169.  
 Jickeli 86. 235.  
 Jörger 144.  
 Jung 190.  
  
 Kauffmann 153.  
 Kautsky 168.  
 Kidd 142. 155. 172. 276.  
     285.  
 Klaatsch 1. 2. 152.  
 Klappstein 308. 310.  
 Kollmann 378.  
 Körösi 245.  
 Korschelt 17. 43. 51.  
 Kofmann, R. 364f.  
 Kräpelin 195.  
 Kruyt 136. 213. 292.  
 Kuczynski 223. 224. 242.  
  
 Lapouge, de, 376.  
 Lasch 136. 213. 293.  
 Lesser 233. 292.  
 Lexis 160.  
 Lindheim, v., 161. 162. 184.  
     196.  
 Lombroso 144. 339. 433.  
 Löwenfeld 407.  
  
 Martius 80. 85. 155. 166.  
 Marx 283.  
 Mayet 249. 308. 323. 370.  
     435.  
 Menzius 309. 329.  
 Meter, van, 407.  
 Methner 418.  
 Meyer, S. 96.  
 Mombert 242. 246. 435.  
 Morel 189. 369.  
 Morgan 50. 277. 315.  
 Morselli 271.  
  
 Nagel 357. 428.  
 Niboer 177.  
 Nordau 167. 371.  
 Nordenholz 425.  
 Novicow 263.  
  
 Ollendorf 272.  
 Österlen 215. 260.  
 Ostwald 427.  
  
 Pearson 19. 26. 80. 162.  
     241. 247. 249. 359.  
 Perlmann 308. 313.  
 Peschel 299. 304. 307.  
 Petrucci 254.  
 Plate 8. 9. 17. 28. 95. 112.  
     113. 189. 222. 276. 374.  
 Platon 126. 361. 433.  
 Ploß-Bartels 207. 378.  
 Plötz 162. 179. 195. 216.  
     217. 264. 268. 269.  
 Prahl 308. 330.  
 Prinzing 180. 213. 217. 218.  
     239.  
  
 Radbruch 436.  
 Rahts 215.  
 Ranke, J. 308. 313. 319.  
 Ranke, K. E. 26.  
 Reimer 377.  
 Ribot 143. 298. 300. 301.  
 Richthofen, v., 306. 311.  
     320. 333.  
 Rickert 334.  
 Rietz 221.  
 Ripley 87. 301. 377.  
 Rohde 16.  
 Rohrbach 306. 314. 325. 330.  
 Roosevelt 325.  
 Roscher 283. 301.  
 Röse 203.  
 Rösle 193. 224. 242. 246.  
     367.  
 Rost 271.  
 Roth 16. 369.  
 Rüdin 379.  
 Rümelin 242.  
 Ruppin 388.  
 Rutgers 354.  
  
 Saleby 431.  
 Salvisberg 408.  
 Samson-Himmelstjerna, v.,  
     304. 306. 310. 311. 314.  
     320. 326. 328. 330. 331.  
     333.  
 Sannemann 232.  
 Schäfer, R. 16. 48.  
 Schemann 284.  
 Schmidt, H. 145. 162. 268.  
     284.  
 Schmoller 289. 324.  
 Schreiber, Adele 402.  
 Schwalbe 83.  
 Schwann 452.  
 Scie-Ton-Fa 308. 324. 327.  
     333.  
 Seeck 153. 177. 296. 297.  
     298. 452.  
 Semon 93ff. 166. 276.  
 Settegast 79.  
 Slaughter 445.  
 Smith 306. 310. 319. 327.  
     328. 329. 333.  
 Sombart 168.  
 Sommer 116.  
 Sötbeer 242.  
 Spielmann 251. 308. 321.  
 Stammler 334.  
 Steiger 18.  
 Steiner 4.  
 Steinmetz 31. 126. 138. 153.  
     179. 182. 226. 238. 239.  
     240. 242. 250. 251. 264.  
     265. 266. 269. 271. 274.  
     291. 379. 380. 381. 383.  
     431.  
 Stenz 308. 319.  
 Stille 242.  
  
 Tacitus 177. 252. 253. 296.  
 Thomas, W. S. 293.  
 Tille, Al. 454.  
 Tönnies 221. 239. 263. 371ff.  
 Tschermak 73.  
  
 Uhlenhuth 11.

- |   |   |  |
|---|---|--|
| Vay de Vaya, Graf, 308.<br>320. 329.                              | Weinberg, W. 238.   | Wieth-Knudsen 216.   |
| Velden, von den, 249.   | Weismann 6. 7. 10. 16. 23 ff.<br>46. 47. 48. 49. 50. 55.  | Wilhelm 309. 314. 325. 327.<br>333.  |
| Verrijin-Stuart 215f. 242.  | 56. 79. 82. 84. 85. 90.   | Wirminghaus 271.   |
| Verworn 427. 428.   | 91. 93. 95. 96—121.   | Wodon 379.   |
| Vries, de, 10. 16. 19. 23. 28.                                    | 128f. 157. 199. 219. 248.<br>277. 302. 341. 454.  | Wolf, J. 169. 242.   |
| Wagner, A. 405. 426.  | Wells 407.  | Yintschang-Wulo 307. 327.  |
| Wallace 5. 15. 18. 35. 113.<br>146. 147. 179. 277. 384.           | Wendt 319.  |  |
| Wartensleben, Graf, 306.<br>314. 320. 325. 327. 329.<br>333. 403. | Wernicke 323.   |  |
| Webb, S. u. B. 241. 242.  | Westergaard 160. 161. 203.<br>207. 229. 230. 244. 245.<br>246. 247. 248. 260. 261.<br>264. 272. | Zepler 227.  |
| Wedekind 386.   | Westermarck 207. 309.   | Ziegler, H. E. 9. 17. 19. 28.<br>33. 44. 45. 50. 58. 71.<br>73. 85. 97. 115. 116. 196.<br>235. 258. 434. |
-

## Sach-Register.

- Ahnenkultus 307. 309. 314.  
Ahnenplasmen 105.  
Akklimation 172ff.  
Amtsärzte für Heiratskontrolle 386ff.  
395ff.  
Amphimixis oder Befruchtung 25. 43.  
50ff. 105. 362; künstliche Befruchtung 50. 55. 408.  
Alkohol und Erbsubstanz 29. 84. 159.  
193ff. 235. 279. 316. 365. 367. 426.  
431. 437ff.  
Arbeitsteilung 149. 200. 341. 420.  
Arten- und Rassenmerkmale 108f.; ihre Entstehung aus individuellen Varianten 38. 109. 128. 377.  
Auslese, erhaltende 36; fortschrittliche 37.  
Auslese-Nullpunkt 182.  
Ausleseschema 36.  
Bastardierungsergebnisse, besonders die von Mendel 67. 70ff.  
Begabung, überdurchschnittliche, der oberen Gesellschaftsschichten 239f. 264. 423.  
Biogenetisches Grundgesetz 58.  
Blutsverwandtschaft als Eehindernis 398f.  
Bruststillung 89. 118f. 204f. 315. 436f.  
Chirurgisches Unfruchtbarmachen 406f. 422. 434.  
Daseinskampf 35. 38. 123.  
Dekadenz ohne Entartung 295.  
Diagnose der Rassehebung und Entartung 183ff.  
Ehe, sozialbiologisch, 357f. 360.  
Ehelosigkeit 226. 293f. 312. 358; als Verpflichtung für einige Stände 227f.; Reformen 423f.  
Ehrbedürfnis 140f. 292. 331. 451.  
Einkommenverteilung und Volkseugenik 355f. 358f. 416ff.  
Empfindungsorganisation 337f.  
Erbbiographien, siehe Stammbäume.  
Erbqualitäten und Kulturleistungen 257f. 298. 348ff. 383.  
Erbrecht und Rasseprozeß 314. 357. 423. 424.  
Erdstaat 344.  
Erkenntnisvermögen, seine Begrenzung 149. 340f.  
Ernährung der Erbsubstanz 24f. 29f. 81f. 86ff. 231.  
Erstgeborene 248f. 314.  
Ethik und soziale Entwicklung 339f.  
Exogamie 315. 361. 399.  
Familie, die Stärke ihres Verbandes 310. 328. 357f.  
Familiäres und Eheglück 310. 402ff.  
Fehlgeburten 84. 193. 392. 398.  
Fortpflanzungsauslese belangreicher für Volkseugenik als günstige Lebensbedingungen 163. 166ff. 360ff. 368.  
Fortpflanzungswille und seine Beeinflussung 309. 317. 355. 358. 414. 416ff. 431.  
Fortpflanzungstrieb 135f. 175f. 448.  
Frauenfortschritt 226. 402. 431.  
Fruchtabtreibung 292f. 435f.  
Fruchtbarkeit, physiologische 12, 32ff. 355. 358; unfreiwilliger Mangel an Fruchtbarkeit 187. 231ff. 242. 300. 355. 378. 392. 399. 430. 435.

- Fruchtbarkeitsauslese 35f. 39. 177ff. 225—248. 278. 286. 298. 314. 317. 359. 363f. 412ff. 417f. 436.
- Fruchtbarkeitsbeschränkung, künstliche 135. 175ff. 236ff. 252f. 286ff. 353ff. 406; ihr Verhältnis zu Entartung 175. 236. 248f. 297.
- Gebäranlage 189. 207f. 219.
- Gebiß 164ff. 202ff.
- Geburtenhäufigkeit und Säuglingssterblichkeit 246ff.
- Geburtshilfe 206ff. 439f.
- Gehirn 147ff. 152. 154. 176. 188. 319. 448.
- Geistige Elemente bei den primitivsten Organismen und in der „toten Materie“ 20. 149.
- Generative Politik 352ff.
- Genie und Lebensdauer 373.
- Genie und Wahnsinn 372.
- Gerechtigkeitsbegriff 125. 420f. 431ff.
- Geschichtsphilosophie 282ff. 376ff.
- Geschlechtstrieb 55. 134ff. 175f. 178. 232. 366. 415. 434.
- Gesundheitsminister mit biologischer Vorbildung 369.
- Gesundheitszeugnisse nur zur Kenntnissnahme für die Brautleute 407ff.
- Gleichheitsideal 340. 356. 419f.
- Glück, größtes, der größten Zahl 336ff.
- Großgrundbesitz und Volksvermehrung 297. 316.
- Heiratsalter 229ff. 293f. 311f. 366; Reformen hierin 423ff. 426ff. 438.
- Heiratsbeschränkungen, bisherige 401f.; ihr Verhältnis zu den unehelichen Geburten 405.
- Heiratskontrolle, volkseugenische 386ff. 406. 435.
- Homosexualität 295. 297. 434f.
- Humanität und Auslese 219f. 404.
- Hygiene des jugendlichen Gehirns 427ff.
- Idiotie 159. 190. 194ff. 387f. 406f.
- Individualauslese 378ff.
- Individualismus 219. 226. 290f. 242ff. 402ff. 408ff. 445. 454.
- Individuelle Ungleichheiten durch Milieuwirkungen 124. 380. 383; angeborene innerhalb jeder Rasse 378ff.
- Intellektuelle Begabung und generative Auslese 200.
- Intelligenz und Eigeninteresse 151. 153. 323. 447f.; Intelligenz sozialdienstlich 142. 153.
- Kindersterblichkeit und Auslese 212ff. 243ff. 312. 315.
- Kollektiv- oder Gruppenauslese 153. 172. 178. 192. 250ff. 294. 341ff. 346ff. 445f.
- Kombinationen der Einzelbestandteile der Erbsubstanz 25. 32. 47ff. 64ff. 73f. 128ff. 130. 142. 371ff.; harmonische 132f. 176ff. 182. 372. 447.
- Konkurrenz der Erbanlagen im entstehenden Individuum 31. 66ff. 76. 106ff. 158.
- Körperlänge 77. 87ff. 165. 187. 276. 381.
- Krieg als Auslesefaktor 249ff. 343.
- Kultur als Machtfaktor 342ff. 345; Kultur und Entartung 275ff. 281. 285ff. 362; Kultur und Fruchtbarkeitsbeschränkung 289ff. 309ff.
- Kulturelle Auslese 192. 200ff. 239. 254ff. 266. 346. 351. 415.
- Kurzsichtigkeit 111ff. 186. 199.
- Latente Vererbung 32. 65ff.
- Lebensauslese (Vitalsektion) 13. 35. 171ff. 174. 189. 191ff. 273. 286. 298. 314. 359. 363. 413; entbehrlich für Volkseugenik 172. 182. 209. 218. 353. 363f.
- Lebensdauer 160ff. 184. 187. 209. 268ff. 276. 362.
- Lebensfreudigkeit und Erbanlagen 155. 338. 444. Lebensfreudigkeit und Fortpflanzung 297. 299; Lebensfreudigkeit und Kultur 339. 342f. 350.
- Lebenshaltung und Rasseprozeß 166ff. 187. 292. 354ff. 358. 414.
- Lebensschwäche der Neugeborenen 160.
- Lebensüberdruß 297. 299. 342.
- Leistungsaristokratie 358. 419.

- Lustgefühle, ihre biologische Bedeutung 337ff.  
 Luxus und Einkommenüberfluß 355f.
- Malthus Lehre 288f.  
 Massenelend 87f. 168ff.  
 Milieutheoretiker 125. 166.  
 Militäruntauglichkeit als Vorteil für Fortpflanzung 260ff. 298f. 367. 424ff.  
 Mißbildungen, angeborene 158.  
 Mitgift 226. 274. 314. 423.  
 „Mneme“ Semons 93ff.  
 Moral als sozialer Machtfaktor 340. 342f.  
 Moralische und sonstige Sozialanlagen 134f. 138ff. 145ff. 151. 153. 254ff. 292. 331. 373. 432ff. 441f. 445.  
 Muskelkraft 150. 165. 318f. 372.  
 Mutterinstinkte 135f. 274.
- Neudarwinismus (Nichtvererbbarkeit der durch Übung usw. bewirkten organischen Änderungen) 6. 78ff. 83. 113ff. 119. 125. 350.
- Öffentliche Meinung 358. 391f. 398ff. 414f. 441ff.
- Ontogenese (Entwicklung des Individuums) 20f. 41. 55ff. 78ff. 166ff. 183. 276. 302. 367. 372f.
- Pangenesishypothese Darwins 97f.  
 Panmixie 111, 119, 165, 203ff. 363.  
 Parthenogenesis (Jungferzeugung), natürliche 49ff. 53; künstliche 44. 49ff.  
 Phylogenese (Stammes- und Rasseentwicklung) 21. 148ff. 183. 302.  
 Pietät gegen die Eltern 309ff. 312. 328.  
 Polygamie 237. 312. 317f. 368. 412ff.  
 Prostitution 297f. 366.
- Qualitative Bevölkerungspolitik 359ff.  
 Quantitative Bevölkerungspolitik 352ff. 362.
- Rasse, abgegrenzte Gruppe von Individuen innerhalb einer Organismenart 375ff.
- Rasse als Inbegriff der Erbqualitäten von Personen oder Gesellschaften 166ff. 182. 186.  
 Rassedienst 352. 360f. 367f. 417. 424. 441ff.  
 Rassedünkel und Volkseugenik 374ff.  
 Rassenhaß und Rassenkonkurrenz 319. 332ff. 382f.  
 Rassenhygiene 352. 360.  
 Rassenmerkmale 108f. 375.  
 Rassenmischungen 302. 376ff. 385.  
 Rassenpsychologie 319ff. 376ff.  
 Rassentheoretiker 125. 144. 284. 374ff.  
 Reduktionsteilungen (Reifungsvorgänge in den Fortpflanzungszellen) 46ff.  
 Regeneration 43. 102. 279f.  
 Rekrutenaushebung 185f. 367. 368.  
 Richtpunkt und Wertmaß aller Staatspolitik 341ff. 347.
- Säufer 387f. 399f.  
 Schmerz, seine Zweckmäßigkeit 337f.  
 Schulüberbürdung und Fruchtbarkeit 234. 430.  
 Schulwesen 427ff.  
 Selbstmord 137. 190. 261. 271f. 297. 330. 342. 437. 440f.  
 Sexuelle Auslese, besonders Gattenwahl 35f. 202. 226ff. 237. 262. 274f. 390ff. 407ff. 412ff. 431.  
 Sittlicher Idealismus im Dienste der Volkseugenik 278. 291. 358. 383. 414. 418ff. 441ff.  
 Sklavenhaltung und Fruchtbarkeitsbeschränkung 297.  
 „Soma“ 101. 302.  
 Soziale Auslese 312. 417f.  
 Soziale Entwicklung und soziales Machtbedürfnis 341ff. 345ff.  
 Sozialhygiene 361ff. 438ff.  
 Soziales Versicherungswesen und Auslese 219. 364. 426f.  
 Sozialinteresse 417. 424. 442ff.  
 Sozialsuggestion, siehe öffentliche Meinung.  
 Soziologische Methodologie, falsche, 334.  
 Staatskunst als besondere Disziplin 359. 368.  
 Städter 186. 197f. 220ff. 242. 246f.



- Stammbäume und Sippschaftstafeln 144.  
156. 160. 310. 360. 386. 389f. 403. 409.  
412. 419. 422f.
- Steuern und Volkseugenik 356f.
- Syphilis 29. 79. 84. 159. 186. 193. 196ff.  
231ff. 273ff. 279. 359. 392ff.
- Tabak 426.
- Telegonie 79.
- Tod 290; kein Alterstod bei Völkern,  
Rassen und Arten 300ff.; kein physio-  
logischer Tod der Erbsubstanz 302.
- Traditionsgüter 345ff.
- Traditionsmittel 351.
- Überernährung 234f.
- Übernatürliche Begründung der Sitten-  
gebote 366. 451ff.
- Übervölkerung 289. 352ff.
- Uneheliche Geburten 236. 404ff.
- Unterernährung 29. 86ff. 168ff. 231.
- Variante 14; günstige Varianten vor Ver-  
mischung bewahrt in der Natur 37f.
- Variationen, innerlich verursachte („endo-  
gene“ oder „spontane“) 5. 12. 20f.  
81. 125. 163f.; „exogene“ 81. 125;  
durch Kälte oder Wärme ausgelöste  
115.
- Vasektomie 406f.
- Verbrecher 139. 144. 220. 391. 406f. 432ff.
- Vereinigte Staaten Europas 430.
- Vereinigung guter Charakteranlagen mit  
guten Verstandesanlagen 373; Ver-  
einigung guter geistiger Anlagen mit  
guten gesundheitlichen 221. 371ff.
- Vererbungs-begriff, irriger 32.
- Vererbungsbereich 76ff.
- Vererbungshygiene 352. 361ff.
- Vererbungskraft, überlegene 31. 37. 66.  
73. 106. 108.
- Verhältnis der organischen Erbwerte zu  
den Traditions- oder Kulturwerten  
255ff. 342. 345f. 348ff.
- Verhältnis zwischen der sozialen und der  
generativen Hygiene 361ff.
- Verschiedenheiten zwischen Eltern und  
Kindern 29ff.
- Verstaatlichung des ärztlichen Standes  
370. 390.
- Völkerschicksale bedingt durch Erban-  
lagen 253ff. 283ff. 295. 350ff. 381ff. 446.
- Volksdichtigkeit 287. 315.
- Volkseugenik als Machtfaktor 343f. 347ff.
- Volkseugenische Vereine 388. 409f.
- Volksvermehrung 171. 283ff. 300. 317.  
344. 352ff. 416. 421f. 435.
- Volkswirtschaftliche Verhältnisse und ge-  
nerative Auslese 199f. 213f.
- Wehrsteuer 424ff.
- Willensfreiheit 125. 137. 142. 145. 432.
- Wohlgeborenheit (Adel) im Sinne der  
Eugenik 133. 390.
- Zuchtwahl, künstliche, beim Menschen,  
direkte 278f. 338f. 361. 371ff. 374.  
385ff. 390ff.; indirekte 353. 363f. 410ff.
- Zurechnungsfähigkeit 432ff. 437f.
- Zweck und Zweckmäßigkeit 15. 100. 340f.  
413; Zweck des Lebens 337ff. 340f.





## Berichtigungen.

- |  |   |
|--|---|
| <p>Seite 78 gehören die 3 untersten Zeilen nicht mehr zu der Fußnote dieser Seite, sondern sind als eigene Fußnote zur ersten Zeile der S. 79 zu beziehen.</p> <p>„ 108, Zeile 25, lies 70 statt 69.</p> <p>„ 113, Zeile 13, lies 78 statt 77.</p> <p>„ 126, Fußnote 1, lies 13. Kapitel statt Schlußkapitel.</p> <p>„ 139, 9. Zeile der 1. Fußnote, lies 117 statt 116.</p> <p>„ 157, Zeile 14, lies 84 statt 83.</p> | <p>Seite 215, Zeile 4, ist die Fußnotenziffer <sup>1)</sup> auf die Fußnote der S. 214 zu beziehen.</p> <p>„ 215, Zeile 9, ist die Fußnotenziffer <sup>2)</sup> auf die 1. Fußnote der S. 215 zu beziehen.</p> <p>„ 215, Zeile 13, ist die Fußnotenziffer <sup>3)</sup> auf die 2. Fußnote der S. 215 zu beziehen.</p> <p>„ 284, Zeile 10 } lies 253 statt 252.</p> <p>„ 285, Zeile 17 }</p> <p>„ 286, Zeile 3 von unten, lies 225 statt 224.</p> |
|--|---|

**Soziologie.** Von **Auguste Comte**. Aus dem französischen Original ins Deutsche übertragen von **Valentine Dorn** und eingeleitet von Prof. Dr. **Heinrich Waentig** in Halle a. S. I. Band: **Der dogmatische Teil der Sozialphilosophie**. 1907. Preis: 6 Mark, geb. 6 Mark 75 Pf.

— —, II. Band: **Historischer Teil der Sozialphilosophie. Theologische und metaphysische Periode**. 1907. Preis: 6 Mark, geb. 6 Mark 75 Pf.

(Sammlung sozialwissenschaftl. Meister. Herausgegeben von Prof. Dr. H. Waentig, Band 8 und 9.)

**Alte und neue Naturgeschichte.** Festrede zur Übergabe des phyletischen Museums an die Universität Jena bei Gelegenheit ihres 350jährigen Jubiläums am 30. Juni 1908. Von **Ernst Haeckel**. Preis: 60 Pf.

**Der Kampf um Kernfragen der Entwicklungs- und Vererbungslehre.** Von Dr. **Oskar Hertwig**, o. ö. Prof., Geh. Rat, Direktor des anatomisch-biologischen Instituts in Berlin. 1908. Preis: 3 Mark.

**Die Entwicklung der Biologie im neunzehnten Jahrhundert.** Vortrag auf der Versammlung deutscher Naturforscher zu Aachen am 17. September 1900 gehalten von **Oskar Hertwig**, Direktor des anatomisch-biologischen Instituts der Berliner Universität. Zweite vermehrte Auflage, mit einem Zusatz über den gegenwärtigen Stand des Darwinismus. 1908. Preis: 1 Mark.

**Allgemeine Biologie.** Von Prof. Dr. **Oskar Hertwig**, Geh. Rat, Direktor des anatom.-biolog. Instituts für Entwicklungsgeschichte in Berlin. Dritte umgearbeitete und erweiterte Auflage. Mit 435 teils farbigen Abbildungen im Text. 1909. Preis: 16 Mark, in Halbfr. geb. 18 Mark 50 Pf.

**Biologisches Zentralblatt** vom 15. April 1906, Nr. 8:

Daß der Hauptteil des Werkes, also der morphologische, eine Fülle wertvoller Beobachtungen und damit jedem Interessenten reiche Belehrungen bringt, ist bei der bekannten Sachkenntnis des Herrn Verfassers selbstverständlich. In der Tat ist wohl alles nach dieser Richtung bisher Erforschte mit musterhafter Klarheit dargestellt, das noch Zweifelhafte mit scharfsinniger Kritik beleuchtet, die noch zu lösenden Aufgaben hervorgehoben.

**Natur und Gesellschaft.** Eine kritische Untersuchung über die Bedeutung der Deszendenztheorie für das soziale Leben von **Albert Hesse**, Dr. jur. et phil. in Halle a. S. 1904. Preis: 4 Mark, geb. 5 Mark.

**Betrachtungen über das Wesen der Lebenserscheinungen.** Ein Beitrag zum Begriff des Protoplasma. Von Prof. Dr. med. et phil. **R. Neumeister**. 1903. Preis: 2 Mark.

**Einführung in die Deszendenztheorie.** Sechs Vorträge, gehalten von **Karl Camillo Schneider**, a. o. Prof. der Zoologie an der Universität Wien. Mit 2 Tafeln, 1 Karte und 108 teils farbigen Textfiguren. 1906. Preis: 4 Mark.

**Frankfurter Zeitung** vom 25. November 1906:

Schneiders Vorträge geben einen guten Überblick über den heutigen Stand der Abstammungsfrage; sie bieten in konzentrierter Form ein reiches Material dar. . . . Wer sich mit diesen Fragen schon etwas beschäftigt hat, wird mancherlei Anregung finden; er wird sich vor allem an der Hand dieses Buches bequem darüber orientieren, wie die einzelnen Unterprobleme der Deszendenztheorie ineinander greifen und in welchem Verhältnis sie zur Hauptfrage der Abstammung stehen.

**Versuch einer Begründung der Deszendenztheorie** Von **Karl Camillo Schneider**, Prof. der Zoologie in Wien. 1908. Preis: 3 Mark.

**Charles Darwin.** Rede, gehalten am 11. Februar 1909. Von Dr. **I. W. Spengel**, Prof. der Zoologie an der Universität Gießen. 1910. Preis: 75 Pf.

**Die moderne Weltanschauung und der Mensch.** Sechs öffentliche Vorträge. Von Dr. **Benj. Vetter**, weil. Prof. an der Kgl. sächs. techn. Hochschule in Dresden. Mit einem Vorwort des Herrn Prof. Dr. E. Haeckel in Jena. Dritte Auflage. 1901. Preis: 2 Mark, geb. 2 Mark 50 Pf.



## VERLAG VON GUSTAV FISCHER IN JENA.

Von Prof. August Weismann in Freiburg i. Br. sind u. a. erschienen:

**Vorträge über Deszendenztheorie.** Gehalten an der Universität Freiburg i. Br. Zweite verbesserte Auflage. Mit 3 farbigen Tafeln und 131 Abbildungen im Text. 1904. Preis: 10 Mark, geb. 12 Mark.

**Aufsätze über Vererbung und verwandte biologische Fragen.**

Mit 19 Abbildungen im Text. 1892. Preis: 12 Mark.

Inhalt: Über die Dauer des Lebens (1882) [1.50]. — Über die Vererbung (1883) [1.50]. — Über Leben und Tod (1884) [2.—]. — Die Kontinuität des Keimplasmas als Grundlage einer Theorie der Vererbung (1885) [2.50]. — Die Bedeutung der sexuellen Fortpflanzung für die Selektionstheorie (1886) [2.50]. — Über die Zahl der Richtungkörper und über ihre Bedeutung für die Vererbung (1887) [1.50]. — Vermeintliche botanische Beweise für eine Vererbung erworbener Eigenschaften. (1888). — Über die Hypothese einer Vererbung von Verletzungen (1889) [1.20]. — Über den Rückschritt in der Natur (1889). — Gedanken über Musik bei Tieren und beim Menschen (1889). — Bemerkungen zu einigen Tagesproblemen (1890). — Amphimixis oder die Vermischung der Individuen (1891) [3.60].  
Einige dieser Aufsätze sind zu den in [] angegebenen Preisen auch einzeln käuflich.

**Das Keimplasma,** eine Theorie der Vererbung. Mit 24 Abbildungen im Text. 1892. Preis: 12 Mark.

**Die Allmacht der Naturzüchtung.** Eine Erwiderung an Herbert Spencer. 1893. Preis: 2 Mark.

**Äußere Einflüsse als Entwicklungsreize.** 1894. Preis: 2 Mark.

**Neue Gedanken zur Vererbungsfrage.** Eine Antwort an Herbert Spencer. 1895. Preis: 1 Mark 50 Pf.

**Die Selektionstheorie.** Eine Untersuchung. Mit 1 farbigen Tafel und 3 Abbildungen im Text. 1909. Preis: 2 Mark.

**Charles Darwin und sein Lebenswerk.** Festrede, gehalten zu Freiburg i. Br. am 12. Febr. 1909. Preis: 75 Pf.

**Die Vererbungslehre in der Biologie.** Von Dr. Heinrich Ernst Ziegler, Prof. an der Universität Jena. Mit 9 Figuren im Text und 2 Tafeln. 1905. Preis: 2 Mark.

**Die Gesellschaftsordnung und ihre natürlichen Grundlagen.**

Von Otto Ammon. Entwurf einer Sozial-Anthropologie zum Gebrauch für alle Gebildeten, die sich mit sozialen Fragen befassen. Dritte umgearbeitete Auflage. 1901. Preis: 2 Mark, geb. 3 Mark.

**Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik:**

Ammons Buch ist ein vortrefflich geschriebener, ideenreicher Appell an die Gebildeten im deutschen Volk, nicht das Schlagwort Herr werden zu lassen über uns, sondern in dem berechtigten Eifer, die unteren Klassen zu heben, nicht zu vergessen, daß aller Fortschritt doch nicht von der Masse der Mittelbegabten, sondern von der verschwindenden Mehrheit der vorzugsweise Begabten erzeugt wird.

**Alkoholgenuß und wirtschaftliche Arbeit.** Von Dr. med. Alfred H. Stehr, Arzt in Magdeburg, Dr. der Staatswissenschaft. 1904. Preis: 4 Mark 80 Pf.

**Was will unsere Zeit von der deutschen Studentenschaft?**

Vortrag, gehalten in der großen Aula der Universität Kiel, am 7. Februar 1908 von Dr. jur. Hermann M. Popert, Amtsrichter und Mitglied der Hamburger Bürgerschaft. 1908. Preis: 50 Pf.

**Lebensbedingungen moderner Kultur.** Sozialphilosophische, soziologische und sozialpolitische Studien von

Dr. Gustav Steffen, Prof. an der Universität Gotenburg. Vom Verfasser bearbeitete Übersetzung von Margarethe Langfeldt. 1909. Preis: 7 Mark.

**Zur Grundlegung der Gesellschaftslehre.** Eine kritische Untersuchung von Herbert Spencers System der synthetischen Philosophie. Von Dr. phil. Leopold v. Wiese, Privatdozent an der Universität Berlin. 1906. Preis: 3 Mark.