

Sammlung Klinischer Vorträge

begründet von

Richard von Volkmann.

Neue Folge

herausgegeben von

**Ernst von Bergmann,
Wilhelm Erb und Franz von Winckel.**



Nr. 102.

(Zwölftes Heft der vierten Serie.)

Über Kraurosis vulvae

von

A. Martin.

Subskriptionspreis für eine Serie von 30 Vorträgen 15 Mark.
Preis jedes einzelnen Heftes 75 Pf.

Ausgegeben Juli 1894.

Leipzig

Druck und Verlag von Breitkopf und Härtel
1894.

Das Recht der Übersetzung in fremde Sprachen bleibt vorbehalten.



Sammlung klinischer Vorträge

begründet von

Richard von Volkmann.

—== Neue Folge. ==—

Herausgegeben von

Ernst von Bergmann,

Wilhelm Erb und Franz von Winckel.

Die »Sammlung Klinischer Vorträge« wird im Sinne ihres Begründers von den ersten Klinikern fortgeführt werden und ihre leitende Stellung auf diesem Gebiete auch künftig wahren.

Jeder Vortrag bildet ein Heft, welches, einzeln bestellt, 75 *ℳ* kostet, bei Subskription auf eine Serie von 30 auf einander folgenden Heften, 50 *ℳ*. Jährlich erscheinen mindestens 18 Hefte, bei deren Versendung Chirurgie, Innere Medicin und Gynäkologie möglichst gleichmässig vertreten sein sollen.

Mit Heft 91 begann die IV. Serie der »Neuen Folge« (Heft 91—120 umfassend). Subskriptionen werden von allen Buchhandlungen und Postanstalten angenommen.

Die Vorträge der ersten Reihe des Unternehmens in 12 Serien werden nach wie vor einzeln sowie in Serien zum Preise von *ℳ* 15.— abgegeben; auch sind zu den Vorträgen der Chirurgie, Inneren Medicin und Gynäkologie (jede Gruppe 4 Bände umfassend) geschmackvolle Einbanddecken zum Preise von je 1 *ℳ* durch jede Buchhandlung oder direkt von der Verlagshandlung zu beziehen.

Leipzig, Januar 1894.

Breitkopf & Härtel.



Ichthyol

wird mit Erfolg angewandt: bei **Frauenleiden, Chlorose und Gonorrhoe**, bei **Krankheiten der Haut, der Verdauungs- und Cirkulationsorgane**, bei **Hals- und Nasenleiden**, so wie bei **entzündlichen und rheumatischen Affektionen** aller Art, theils in Folge seiner

durch experimentelle und klinische Beobachtungen erwiesenen **reducirenden, sedativen und antiparasitären** Eigenschaften, andertheils durch seine die **Resorption befördernden** und den **Stoffwechsel steigernden** Wirkungen.

Dasselbe wird von Klinikern und vielen Ärzten aufs wärmste empfohlen und steht in Universitäts- so wie städtischen Krankenhäusern in ständigem Gebrauch.

Wissenschaftliche Abhandlungen über **Ichthyol** nebst Receptformeln versendet gratis und franco die

Ichthyol-Gesellschaft, Cordes Hermanni & Co., Hamburg.

102.

(Gynäkologie Nr. 40.)

Über Kraurosis vulvae¹⁾.

Von

A. Martin,

Berlin.

Als ich im November 1893 Ihnen eine Mittheilung über Kraurosis vulvae anmeldete, war es lediglich meine Absicht, im Anschluss besonders an eine ungewöhnliche Beobachtung diese in ihrem Wesen noch nicht völlig aufgeklärte, in ihrer Art augenscheinlich noch streitige Erkrankung hier zur Diskussion zu bringen.

Die Fülle des Materials der Gesellschaft hat mich erst heute zu Worte kommen lassen. Inzwischen ist Ihnen allen eine Mittheilung von Sänger in dem vor 8 Tagen erschienenen Centralblatt bekannt geworden, welche weitere Gesichtspunkte in den Bereich der Erörterung zu ziehen die Veranlassung giebt.

Seitdem 1890 G. D. Orthmann jr. im Anschluss an meine Beobachtungen das damals bekannte Material von Kraurosis vulvae Breisky²⁾ gesammelt³⁾, sind nur spärliche weitere Mittheilungen über diese augenscheinlich seltene Erkrankungsform veröffentlicht worden, so von Hallowel⁴⁾ und Bartels⁵⁾. Zu den danach bekannten etwa 33 Fällen füge ich 3 neue hinzu⁶⁾.

1) Vortrag, gehalten in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe u. Gynäkologie.

2) Zeitschr. für Heilkunde, VI. 1885.

3) Zeitschr. f. Geburtsh. und Gynäkol. XIX, 2.

4) Northwestern Lancet 1891. Nr. 1.

5) D. i. Bonn 1892. — B. spricht von 24 bekannten Fällen, Orthmann hatte 1890 schon 26 gesammelt und 5 neue mitgetheilt.

6) Ich citire über die ersten 5 Fälle das Wesentliche:

I. Unverheirathete 24jährige Opara, seit 2 Jahren Endometritis, 1886 Abrasio mucosae uteri und Excisio erosion. Zunehmende Kraurosis mit Vestibularstenose. Schmerzen. Patientin entzieht sich der operativen Behandlung.

Klin. Vorträge, N. F. Nr. 102. (Gynäkologie Nr. 40.) Juli 1894.



Indem ich bei der Vorführung der 3 neuen Fälle an die Bericht-
erstattung von G. D. Orthmann¹⁾ anknüpfe, berichte ich, wie folgt:

Fall VI. Fr. Fl., 23 J., Berlinerin, seit $2\frac{1}{4}$ Jahren steril verheirathet. Seit Decbr. 1890 zunehmendes Brennen, Fressen und Beschwerden besonders beim Uriniren, heftige unerträgliche Schmerzen bei der Kohabitation. Wiederholentlich traten kleine Furunkel in den Schamlippen hervor. Bei der Untersuchung am 18. Juli 1891 wurde das typische Bild einer Kraurosis vulvae in ziemlich vorgeschrittenem Stadium gefunden, dabei Endometritis colli, Stenosis orific. uteri extern. Nachdem eine brüske Dehnung der deutlich ausgesprochenen Vestibularstenose vorgenommen, wurde die Abrasio mucosae uteri und Discisio colli gemacht, Patientin lag 8 Tage unter einer Eisblase, bekam eine entsprechende reizlose Diät. Die Beschwerden auch beim Uriniren ließen wesentlich nach. Bei dem Gebrauch von entsprechenden Sitzbädern mit Badespeculis, Salben und Jodpinselungen bildete sich die Atrophie zurück, jedenfalls ließ der Pruritus nach und verschwand die Vestibularstenose, so dass Patientin sich nach 3 Monaten der weiteren Beobachtung entzogen hat.

Fall VII. Fr. v. O., 35 J., IVpara, seit 11 Jahren Wittwe. Menses regelmäßig stark. Seit Jahren zunehmendes Jucken in der Vulva, häufiger Harndrang, dabei unerträgliches Gefühl der Spannung in den äußeren Genitalien, Fluor und Kreuzschmerzen. Am 29. April 1892 hochgradige Vestibularstenose. Die Nymphen sind atrophische Wülstchen, die an dem schmalen Saum, in welchem sie sich berühren, von massenhaften Ekchymosen durchsetzt sind. Die Außenfläche ist weißlich glänzend, in ungleichmäßiger Linie von ihrer Umgebung abgegrenzt. Eine Niveaudifferenz nicht erkennbar. Die Kraurosis erstreckt sich nach oben bis nahe an die Clitoris, diese selbst ist frei. Die hintere Kommissur ist bis etwa zur halben Höhe des Introitus durch die Verklebung der seitlichen Wandungen verlängert. Die äußerst empfindliche Einführung des Fingers sehr erschwert durch die Enge der Öffnung. Der Process der Haut an den Nymphen setzt in scharfer Linie ab gegen die Schleimhaut der Scheide. Geringe Kolpitis (prae-) senilis. Metritis chr., Erosionen bedecken die Muttermundslippen.

Da eine mehrmonatliche von anderer Seite geleitete Behandlung erfolglos geblieben, war Pat. sofort zur Operation bereit. 30. April 1892 Abrasio mucosae, Excisio erosionum. Die Nymphen werden excidirt, die Schnitte halbmondförmig geführt, dass sie beiderseits, von der Seite der Clitoris bis zur Höhe etwa der ursprünglichen Commissura posterior, die durch eine seichte Fruche erkennbar ist, und nach der Scheide hin die kraurotische Fläche umspannen. An ihrem hinteren Ende vereinigen sich die beiderseitigen Ausschnitte in ihren unteren Ausläufern. Das erkrankte Hautgebiet wird bis zum subkutanen Gewebe abgetragen ohne nennenswerthe Blutung. Die Wundflächen werden leicht durch fortlaufende Katgutnaht mittels Verziehung von den Seiten her überhäutet. Rekonvalescenz ohne Störung. Die Heilung der Excisionswunde erfolgt prima intentione. Die Narben

-
- II. 49jährige IIIpara, Menopause seit 4 Jahren. Seit 3—4 Jahren Symptome der Kraurosis, 15. November 1887, Excision der Kraurosis vulvae et clitoridis nach Abrasio mucosae, Excisio erosionum und Ablösung einer Cervix-Laquear-Riss-Narbe.
- III. 26 Jahre, Arztfrau. Seit 3 Jahren steril. Dysmenorrhoe. Dyspareunia und Schmerzen. Operation. Heilung. Konception.
- IV. 32 Jahre, IIIpara, seit 4 Jahren Symptome der Kraurosis. Operation. Heilung nur theilweise per primam. Völlige Genesung.
- V. 66 Jahre. Einmal abortirt. In der Ehe vor langen Jahren Gonorrhoe. Menopause mit 45 Jahren. Seit mehreren Jahren Symptome der Kraurosis. Operation. Genesung. (23. Februar 1894. Verhornung in der Vulva, vgl. unten S. 10.)
- 1) Vgl. Zeitschr. für Geburtsh. u. Gynäkol. XIX.

zeigen keine Spannung. Die Schmerzen sind verschwunden, als Pat. am 9. Mai 1892 entlassen wurde.

Die vor einigen Tagen eingezogenen Erkundigungen über das Befinden der Pat. ergeben, dass sie seit Monaten [zum Besuch bei auswärts wohnenden Freunden sich aufhält, durchaus wohl und gesund ist. Die Beschwerden, welche s. Z. Pat. zur Behandlung zwangen, sind nicht wiedergekehrt.

Fall VIII. Die 67 J. alte Frau B. stellt sich am 20. Oktober 1893 in der Poliklinik vor. Regelmäßig menstruiert vom 14. bis 46. Jahre hat Frau B. 4 normale Wochenbette überstanden. Seit 4 Jahren Wittwe hat Pat. sich bis zum Sommer 1892 vollkommen wohl befunden. Seit August hat sich eine allmählich zunehmende Schmerzempfindung in den Genitalien entwickelt. Seit eben so lange besteht heftiges Brennen und Jucken beim Urinlassen. Dabei Drängen im Schoß und andauernde Belästigung der äußeren Schamtheile, so dass Patientin appetit- und schlaflos geworden, entkräftet und abgemagert ist.

Bei der großen, kräftig gebauten Greisin, die volles weißes Haupthaar trägt und eine stark behaarte Schamgegend hat, sind beide Labia majora in niedere Wülste umgewandelt, die kleinen Schamlippen fehlen. Die Stelle der Clitoris nehmen 2 kleine weißlich verfärbte Wülstchen ein, die wie starre Tropfen über das Vestibulum herabhängen. Der Introitus klafft etwa 1—1½ cm breit, wird von einem starren Saum umgeben. Eine weißlichgraue Hautzone umzieht allseitig etwa 2½ bis 3½ cm breit den Introitus. Eine Niveaudifferenz des atrophischen Hautabschnittes über die Nachbarschaft ist nicht erkennbar.

Dieser Hautabschnitt schilfert stellenweise seine Epidermis ab, ist derber anzufühlen, von oberflächlichen Rissen und Schründen durchsetzt. In der Tiefe dieser tritt das Corium frisch roth zu Tage. An der rechten Seite liegen 2 Geschwüre, ein kleineres oben, ein größeres (1,5 bis 3,0 cm lang) darunter, etwa in der Gegend der Bartholini'schen Drüse. Die Geschwürsgranulationen sind frisch roth und heben sich in Folge davon von ihrer weißlichen Umgebung ab. Sie secerniren anscheinend wenig, bluten leicht bei Berührung; die Basis ist hart, mit einem durch die ganze Hautmasse hindurch fühlbaren harten Untergrund.

Nach außen ist der Übergang des weißlich verfärbten Hautabschnittes ein ganz allmählicher, sowohl für das Auge als für den tastenden Finger. Ebenso ist die Grenze nach der Scheidenschleimhaut hin nicht scharf ausgesprochen. In der Scheidenschleimhaut ist ein Zustand seniler Kolpitis andeutungsweise zu erkennen. Urethra und Urethralwulst normal (Fig. 1).

Das Aussehen der Geschwüre, welche allmählich gewachsen waren, und das Allgemeinbefinden ließen keinen Zweifel, dass hier eine maligne Neubildung vorlag, welche sich auf einer kraurotisch veränderten Vulva entwickelt hatte. Ich beschloss [mit dem Carcinom die Kraurosis selbst in der seit 1887 geübten Weise zu excidiren.

13. November 1893. Es wurde die Grenze des kraurotischen Gebietes nach außen und innen umschnitten, die betreffenden Abschnitte der großen Labien, der Sitz der Nymphen, die Eichel und ein Theil des Stammes der Clitoris, und die hintere Kommissur bis an das Unterhautgewebe ausgelöst. Die Blutung war bemerkenswerth gering. Die Vernähung mit fortlaufendem Katgutfaden führte in Folge geeigneter Etagenbildung zu einer durchaus befriedigenden Überhäutung [der an einzelnen Stellen [bis zu 4 cm breiten Hautdefekte.

Zum Schutz gegen die unmittelbare Verunreinigung wurde ein Jodoformgazestreifen in die Scheide geschoben und über die Wunde ausgebreitet. Dieser Streifen wurde am 2. Tage entfernt; nach jeder spontanen Urinentleerung wurde die Vulva ausgespült. Die Heilung erfolgte per primam ohne Wundsekretion. Pat. wurde am 28. November entlassen.

Das weitere Ergehen wurde durch eine schwere influenzaartige Erkrankung getrübt, welche die alte Frau hochgradig erschöpfte. Es traten bedrohliche Symptome von Herzschwäche auf, Stauungserscheinungen, besonders Ödem der Beine, doch hat sich Pat. nunmehr erholt. Aussehen der Wundlinie normal. Konfiguration der Vulva nicht wesentlich abweichend von der alter Frauen (Fig. 2).

Schnitte aus den übrigen Partien der excidirten Hautstücke lassen überall die bereits bekannten Veränderungen der Kraurosis erkennen (Fig. 3 und 4). Das Stratum corneum ist von verschiedener Ausdehnung, theils breit, theils schmal, das Rete Malpighii fast durchweg sehr stark verschmälert, so dass oft das Corium bis dicht unter die Hornschicht reicht. Die Papillen zeigen sehr verschiedene Formen; an hochgradig veränderten Stellen waren dieselben, eben so das tiefer gelegene Bindegewebe des Corium, mit starken kleinen Rundzellen infiltrativ durchsetzt, welche theils in rundlichen Herden (Fig. 2), theils mehr streifig zwischen den Bindegewebszügen angeordnet waren. An Stelle der kleinzelligen Infiltration tritt sodann im weiteren Verlauf (Fig. 4) eine ausgesprochene Sklerosierung des Corium auf, dasselbe ist von mattglänzender Beschaffenheit, außerordentlich arm an Zellen und Gefäßen. Im subkutanen Fettgewebe sind wenig oder gar keine Drüsen mehr zu erkennen, dagegen ist dasselbe ebenfalls von einer mehr oder weniger starken kleinzelligen Infiltration durchsetzt.

Von besonderem Interesse war es im vorliegenden Falle, die Natur der erwähnten, sich schon durch ihre weichere Beschaffenheit von der Umgebung auszeichnenden Stellen festzustellen; makroskopisch machten dieselben entschieden den Eindruck eines Ulcus, wie dieselben schon häufiger in Verbindung mit der Kraurosis vulvae beobachtet worden sind (cf. G. D. Orthmann, a. a. O. S. 293). Die nähere mikroskopische Untersuchung ergab jedoch, dass es sich um ein carcinomatöses Geschwür handelte. Auf einem durch die Grenze des Geschwürs gehenden Schnitt (Fig. 5) erscheint zunächst innerhalb der Epidermis das Stratum corneum sehr niedrig und mit Beginn der Geschwulstfläche ganz aufzuhören. Das unter der sehr schmalen Hornschicht befindliche Rete Malpighii ist dagegen sehr stark verbreitert und in der Tiefe von kleinzelliger Infiltration umgeben.

Am Anfange des Geschwürs sieht man zunächst noch eine schmale Schicht von Plattenepithel, an welche sich bald eine Granulationsschicht anschließt, nach der Tiefe zu finden sich schon einzelne Epithelinseln und sich in die Tiefe hinein erstreckende Zapfen, welche von hochgradiger kleinzelliger Infiltration umgeben sind, innerhalb derselben findet man stellenweise deutliche Epithelperlen. Die Epithelnester und Zapfen schließen sich im weiteren Verlauf immer dichter zusammen und liegen hier auch bis dicht unter der Oberfläche, so dass wir hier das ausgesprochene Bild eines Hauteancroids vor Augen haben; das fast überall stark infiltrierte bindegewebige Stroma wird nach der Mitte zu bedeutend schmaler.

Das dem Schrumpfstadium der Kraurosis bekanntlich vorausgehende hypertrophische Stadium ist in diesem Falle vielleicht die Veranlassung zu der malignen Erkrankung gewesen, indem die sonst auf das hypertrophische Stadium folgende übliche Schrumpfung der Gewebe ausgeblieben und hierfür eine weitere Wucherung der Plattenepithelzellen des Rete Malpighii in atypischer Weise erfolgt ist.

Breisky¹⁾ hat die Kraurosis als eine »wenig beachtete Form der Hautatrophie am Pudendum muliebre« so definirt, »dass sie eine Schrumpfung in den oberen Cutisschichten bedeute, welche eine Stenosis vestibularis verursacht. Die Haut erscheint an den Stellen der stärksten

1) a. a. O. S. 69.

Schrumpfung weißlich und trocken, mitunter mit einer dicken, etwas rauhen Epidermis versehen, so nächst der Clitoriseichel, an der Hautplatte zwischen Clitoris und Urethra und nächst dem Frenulum labiorum, während die benachbarten herangezogenen Hautpartien glänzend und trocken, blassröthlichgrau, wohl auch mit verwaschenen weißlichen Flecken besetzt und stellenweise von ektatischen Gefäßstäbchen durchzogen sind. Die Talgdrüsen der Pudendalfalten sind meistens auffallend spärlich nachweisbar. Die übrigen Abschnitte der äußeren Genitalien zeigen keine konstanten Veränderungen der Haut außer einem mäßigen Grad von Erschlaffung und Abmagerung.

Die mikroskopischen Befunde zeigen wesentlich »Rückbildungsvorgänge in den oberen Schichten des Corium, namentlich des Papillarkörpers, dessen Substanz sklerosirt, matt glasig und in der Richtung der Papillennachsen leicht gestreift erscheint. Die Papillen sind sehr ungleich groß, im Ganzen aber niedrig, die Reticularschicht der Epidermis zeigt keine Formveränderungen ihrer Elemente, ist aber über einzelnen Stellen, namentlich über den Papillen der Haut des kleinen Labiums, auffallend niedrig, so dass die ziemlich dick verhornte Epidermisschicht nahe über den Papillenköpfen liegt. Von Talgdrüsen ist auf den Präparaten nichts, von Schweißdrüsen nur an einem Präparate ein Rest zu sehen. In einzelnen Papillen, mehr aber in den tieferen Schichten des Corium ist kleinzellige Infiltration nachweisbar, aus deren Anwesenheit ich aber in Anbetracht der bei der Geburt gesetzten Cirkulationsstörungen vorläufig keine Schlüsse auf eine genetische Beziehung derselben zu den Veränderungen des Papillarkörpers ziehen möchte.«

Ich citire diese Ausführungen Breisky's verboten, um auch dem weniger orientirten Leser zu zeigen, wie getreu sich in allen, jedenfalls in allen meinen Fällen diese erste Beschreibung wiederfindet.

Dieses Krankheitsbild hat schon Breisky in seiner ersten Mittheilung nach allen Möglichkeiten abzugrenzen gesucht, so dass seit jener Zeit meines Wissens alle Autoren dasselbe als wohl umschrieben hingenommen haben, indem sie aus Mangel eigener Beobachtungen sich auf die Untersuchungen von Breisky und auf die von Orthmann mitgetheilten Untersuchungen meiner Präparate gestützt haben.

Ganz neuerdings hat nun Sängner¹⁾ in dem oben citirten Vortrag eine andere Auffassung vertreten. Bei Gelegenheit seiner Untersuchungen über die Natur des Pruritus vulvae stützt er sich auf die gewiss sehr interessanten Beobachtungen von Webster²⁾, der in 3 Fällen von Pruritus eine subkutane Entzündung mit Fibrosis der Nerven und Nervenendigungen in der Haut nachgewiesen hat. Sängner lässt es dahin-

1) Centralbl. f. Gynäkol. 17. Februar 1894. S. 193.

2) Laboratory Rep. Roy. Col. of Physic. Edinburgh 1891.

gestellt sein, in wie weit auch bei Kraurosis derartige Veränderungen eintreten. Es erscheint ihm aber sehr wahrscheinlich, dass dieselben in den Fällen, in welchen sie mit Pruritus auftritt, als Mischform einer Erkrankung aufzufassen sind, bei der ähnliche Verhältnisse mitspielen. Anatomische Beweise hierfür hat Sänger nicht erbracht. Die nicht mit Pruritus verbundenen Fälle bezeichnet er vorläufig als progressive praesenile und senile Atrophie der Vulva mit Pachydermie und Vitiligo. Auch Zweifel (C. f. Gyn. 17. Feb. 94 S. 173) hat in der Diskussion über den Sänger'schen Vortrag Kraurosis als Dermatitis mit Pachydermie bezeichnet; ich weiß nicht, in wie weit Zweifel über mikroskopische Untersuchungen von Kraurosispraparaten verfügt. Es liegt in der Natur der Sache, dass wir über Hauterkrankungen der Vulva nur sehr spärlich eingehende Untersuchungen besitzen, denn selbst bei Pruritus, bei welchem ein operativer Eingriff unternommen worden ist, hat eine eingehende Untersuchung des excidirten Stückes nicht stattgefunden. Ich habe selbst (1879) derartige Operationen, wenn auch sehr vereinzelt, geübt, ungefähr gleichzeitig mit dem von Schröder in seinem Vortrag in dieser Gesellschaft am 11. November 1884 erwähnten ersten Fall. Aus der neueren Zeit besitzen wir außer der einen Untersuchung, auf die Breisky eingeht, und die von Chiari und Fischel vorgenommen ist, 6 sorgfältige Untersuchungen an meinen Präparaten von E. G. Orthmann, der sowohl diejenigen von seinem Bruder mitgetheilten Fälle, als auch die von mir heute berichteten mit mir auf das Sorgfältigste untersucht hat.

Auf Grund dieser Untersuchungen bin ich in der Lage festzustellen, dass bei Kraurosis der diese Krankheit charakterisirende Schwund der Gewebe alles einbegreift, was überhaupt von Gebilden sich hier findet, die Drüsen, die Gefäße, die Nerven. Dieser Befund ist vollständig gleichmäßig angetroffen worden, gleichviel ob als klinisches Symptom Jucken dabei bestanden hat oder nicht. Ich muss desswegen vorläufig die Ursache, welche Webster für Pruritus in 3 Fällen nachgewiesen hat, für die Deutung der Veränderung bei Kraurosis zurückweisen. In wie weit dieselbe bei anderen Fällen von Pruritus Geltung hat, ist hier zu untersuchen nicht meine Absicht. Für Kraurosis tritt als das Charakteristische jedenfalls der Schwund der Gewebe in den Vordergrund. Damit zerfällt auch jene Analogie, welche Lawson Tait¹⁾ beschreibt, der die serpiginose Gefaentartung der Vulva als Grundlage der Kraurosis hinstellt.

Die einzige Analogie, die ich bis jetzt kenne, betrifft die von Schwimmer und Babesius (Vierteljahrsheft für Dermatologie und Syphilis 1878 S. 95) beschriebenen idiopathischen Schleimhautplaques der Mundhöhle. Auch hier findet sich im Anschluss an einen irritativen und hyperplastischen Vorgang in den epithelialen und subepithelialen Schichten

1) Serpiginous vascular degeneration. Diseases of Wom. 1877. p. 43.

ein atrophischer Process, der über die Grenzen des Epithels in die Tiefe weiter greift.

Als eine Pachydermie kann Kraurosis jedenfalls nicht bezeichnet werden, denn die Pachydermie beruht — wie ich aus dem Lehrbuch der pathologischen Anatomie von Birch-Hirschfeld (S. 632) citire — auf einem hypertrophischen Vorgang, welcher sowohl die Haut mit ihren Epidermoidalgebilden als auch das subkutane Bindegewebe betrifft. Davon ist in keinem Fall von Kraurosis eine Spur zu entdecken, die Schrumpfung ist das für Kraurosis Charakteristische. Ein Specimen von Pachydermie der Vulva und Clitoris, in welchem eine solche Hypertrophie des Papillarkörpers, Verdickung des Corium und Verdickung der Gefäßwänden sich finden, dass man in ihnen die Grundlage der Pachydermie der Elephantiasis zu erkennen hat, bin ich in der Lage Ihnen vorzulegen.

Das Präparat entstammt einer 36 Jahre alten Frau (F. Cordes), welche seit ihrem 19. Jahre regelmäßig, zuletzt mit lebhaften Schmerzen, menstruiert ist. Sie hat 3mal geboren, zuletzt im August 1893 abortirt. Sie will seit 2 Jahren einen Vorfall haben; das Hervortretende sei feuerroth, brenne und verursache heftige Schmerzen im ganzen Unterleib. Besonders sind die Urinentleerungen als sehr schmerzhaft bezeichnet. Bei der kleinen schwächlichen Blondine wird Anfang Januar 1894 eine bis über faustgroße Anschwellung der äußeren Genitalien angetroffen, in welcher Frenulum und Glans clitoridis, große und kleine Schamlippen einbezogen sind. Das Bild erinnert lebhaft an das, welches Schröder in seinem Lehrbuch abgebildet hat (Fig. 6).

Da mir als Paradigma der Elephantiasis vulvae ein Fall vorschwebt, den mein Vater zu meiner Assistentenzeit operirte, in welchem Syphilis im Spiele war, bat ich Herrn Professor Lassar um eine Untersuchung. Er stellte die Diagnose auf Lymphangitis und Elephantiasis labiorum et clitoridis mit oberflächlichen Exkorationen der Haut ohne Syphilis. Darauf schritt ich am 1. Februar 1894 zur Excision. Zunächst provisorische Massensligaturen am äußersten Rande der linken Geschulsthälfte, hierauf Excision derselben mit dem größeren Theil der Clitoris und ihrem Präputium, wobei ein großes Stück des Harnröhrenwulstes mitgenommen wird. Die große Wundfläche wird nun durch fortlaufende Fäden in der Tiefe vernäht, oberflächlich bis zur gänzlichen Vereinigung der Wundfläche und bis zur Harnröhre. Darauf Lösung der provisorischen Nähte links und Anlegen solcher rechts. Hierauf Excision der rechten Geschulsthälfte und Vernähung durch fortlaufende erst tiefe, dann oberflächliche Katgutnähte. Schließlich Vereinigung der beiden oberen Wundseiten. Besondere Sorgfalt wird auf Vernähung der Harnröhre gelegt. Zur besseren Orientirung wird ein Glaskatheter in die Urethra während der ganzen Operation eingeführt gehalten. Eine irgendwie nennenswerthe Blutung bestand nicht.

Heilung per primam intentionem. Patientin hat von Anfang an volle Kontrolle der Urinentleerung gehabt. Die Rekonvaleszenz der Patientin berechtigt bis jetzt — sie ist am 12. Tage entlassen worden — zu der Voraussage, dass mit zunehmender Narbenbildung eine überraschend nahe an die normale Konfiguration der Vulva grenzende Bildung resultieren wird. Das Allgemeinbefinden hat sich schon jetzt merklich gehoben (Fig. 7).

Die Ätiologie der Kraurosis bleibt dabei leider noch dunkel. Die Versuche einer bakteriologischen Untersuchung sind bis jetzt negativ ausgefallen. Natürlich hat man dabei auf Syphilis als Ursache hingewiesen, abgesehen aber davon, dass Syphilis in meinen Fällen jedenfalls nicht mit Evidenz nachzuweisen war, so scheint mir auch der Beweis, dass an syphilitischen Geschwüren sich ähnliche Schrumpfungsvorgänge entwickeln, dagegen zu sprechen.

Ein günstiger Zufall hat mir vor 8 Tagen eine Beobachtung zugeführt, welche an dieser Stelle ein gewisses Interesse beansprucht. Bei einer jungen Frau war im Anschluss an eine vor 4 Jahren in der Ehe acquirirte Syphilis jene bekannte Umsäumung der Vulva mit *Ulcera* typisch aufgetreten. Unter dem Einfluss geeigneter Kuren war Heilung auch der Geschwüre erfolgt. Es entwickelte sich aber eine so derbe Narbenbildung namentlich an der hinteren Kommissur, dass die arme Frau andauernd heftige Schmerzen empfand. Die fortgesetzte Behandlung verschiedener Ärzte hatte den Zustand in nichts gebessert, so dass sich der armen Frau eine tiefe Verzweiflung bemächtigt hatte, als sie in meine Behandlung eintrat. Ich fand eine der Kraurosis sehr ähnliche Vestibularstenose, allerdings wesentlich bedingt durch die Narbenverdickung und Fissurenbildung der hinteren Kommissur, weißliche, in's Röthliche schillernde Verfärbung des Saumes der schlaffen, großen Lefzen an dem Rande, mit welchem sich dieselben berührten — keine cirkumskripten Spuren von *Ulcera* —, es fehlte die Schrumpfung der Nymphen, der atrophische Schwund der Clitoris! Um den Beschwerden der Frau ein Ende zu machen, habe ich den ganzen Narbenstreif reseziert. Das bestehende Bild, von Orthmann's (Fig. 8) kunstgeübter Hand skizzirt, zeigt eine oberflächliche Epithelvermehrung, ähnlich wie im Anfangsstadium bei Kraurosis, dagegen eine gewaltige Entwicklung des Papillarkörpers und einen üppigen Gefäßbestand und Pigmentschollen, so dass es ein gutes Gegenstück zu dem Befund bei Kraurosis bildet. —

Überblicken wir das vorhandene Material, so tritt zunächst prägnant hervor, dass Breisky und seine Schüler Kraurosis besonders bei schwangeren Frauen gesehen haben, während unter meinen nunmehr 8 Beobachtungen keine einzige im Zustande der Schwangerschaft angetroffen ist. Es ist schon oft hervorgehoben worden, dass dieser eigenthümliche Schrumpfungsprocess keineswegs an das Greisenalter gebunden ist, dafür

sprechen ja auch die angedeuteten Beziehungen zur Schwangerschaft. Der für alle solche Prozesse immer herangezogene Konnex mit Syphilis hat sich bislang nicht beweisen lassen.

Fast alle meine Patienten haben mehr oder weniger intensive chronische Vaginal- resp. Uterusblennorrhoe durchgemacht. Einige ließen einen gonorrhöischen Charakter derselben vermuthen, erwiesen haben wir denselben in keinem Fall — wiederholentlich bestand eine ausgesprochene skrophulöse Disposition, dabei Dysmenorrhoe seit langen Jahren, bevor die ersten Spuren von Kraurosis aufgetreten waren.

Die Thatsache, dass nur in so kleiner Zahl Fälle von Kraurosis vulvae berichtet werden, könnte an sich diese Krankheit als große Seltenheit erscheinen lassen, und doch wiederum scheint dem die eigenthümliche Häufigkeit zu widersprechen, in welcher Kraurosis von einzelnen Autoren angetroffen worden ist.

Dass der Schrumpfung ein entzündliches Stadium vorhergeht, unterliegt keinem Zweifel. Schon G. D. Orthmann hat darauf hingewiesen, und in den jetzt vorgeführten Bildern sprechen auch jene bald mehr bald weniger reichlich noch anzutreffenden Anhäufungen kleiner Rundzellen dafür. Entzündliche Veränderungen lassen sich im Übrigen weder an Gefäßen noch an Nerven oder Drüsen bis jetzt in den bekannt gegebenen Beispielen erkennen.

Im Verlauf der Entwicklung dieser Schrumpfung kommt es anscheinend zuweilen zum Stillstand, ja es kann augenscheinlich eine erneute Aufbesserung in der Ernährung der kraurotischen Gewebsabschnitte eintreten, dafür spricht das eine meiner Beispiele. In den schweren kommt es dagegen oftmals zu meist oberflächlichen, aber auch zu tieferen Spalten, so dass das kraurotische Gebiet rissig aussieht. Dass diese Risse zu Lokalisationen infektiöser Keime werden, scheinen die kleinen Geschwüre anzudeuten, welche wir mehrfach hierbei beobachtet haben.

Ganz überraschend war der Befund der beiden Herde eines Epithelial-Carcinoms in meinem letzten Präparat: für diese Komplikation fehlt die Erklärung. Allerdings bestehen in der Randzone des Carcinomgeschwüres Spuren des irritativen Zustandes, den wir sonst als den Vorläufer der Schrumpfung angetroffen. Vielleicht hat sich das Carcinom in Inseln der entzündeten Haut inmitten des anfangs hypertrophischen Gewebes entwickelt. Über den Beginn der carcinomatösen Wucherung bietet die Anamnese keine Anhaltspunkte.

Unter den Symptomen hat Breisky betont, dass das Jucken nicht konstant mit Kraurosis verbunden sei. Auch Bartels hat unter 25 ihm bekannten Fällen 10mal das Fernsein von Jucken betont. Meine Kranken litten alle an Schmerzen, Jucken, Fressen und Brennen in der Vulva. Ob diese Empfindung aber als Jucken, nicht als der die entzündlichen

Vorgänge begleitende Schmerz zu bezeichnen ist, ist jedenfalls bei meinen Kranken nicht festzustellen gewesen. Konstant wurden die Beschwerden bei der Urinentleerung geklagt.

Weit mehr trat die Empfindung des Spannens hervor, das schon bei jeder Bewegung, aber auch beim Pressen zur Entleerung von Blase und Därmen, namentlich aber bei ehelicher Berührung bis zum heftigsten Schmerz sich steigerte. Sobald Schrunden und Fissuren hinzukamen, fanden sich andauernde Schmerzen, welche unverkennbar tief das Allgemeinbefinden irritirten.

Der makroskopische Befund wird am häufigsten durch den Schwund der Nymphen, dann durch die Abflachung und das Erblassen der großen Schamlippen gekennzeichnet. Die Betheiligung der Glans und des Präputium der Clitoris gehört nur den vorgerückten Stadien an, häufiger breitet sich die krankhafte Schrumpfung über die hintere Kommissur aus. Die atrophische Verziehung ist augenfällig, mehr als die blasse Verfärbung, die nicht immer so weit gediehen ist, wie in dem Orthmann'schen Bild (Fig. 1), das ich Ihnen vorgezeigt habe. Und doch tritt eine Verfärbung, also das Ablassen des Hautpigmentes immer deutlich genug hervor, um den Beschauer zu frappiren. Eine Niveaudifferenz tritt kaum zu Tage, und nur ab und zu kommt es zu ausgesprochener Epithelabschilferung.

Für die Betastung stellt das kraurotische Gebiet sich nur unerheblich derber als die Umgebung dar. Die ganze Vulva erscheint zusammengezogen, die Vestibularstenose ist sofort erkennbar. Schrunden und Geschwürsbildungen treten auf der blassen Umgebung immer markant hervor.

Die Prognose der Kraurosis muss als eine nicht ungünstige bezeichnet werden. Wenn es bei leichten Formen der Erkrankungen, namentlich bei jugendlichen Personen, bei einer medikamentösen Behandlung schon gelingen kann, der Schrumpfung Einhalt zu gebieten, so haben wir für die Fälle größerer Widerstandsfähigkeit in der operativen Behandlung ein anscheinend sicheres Mittel zur Heilung.

Ich sage anscheinend, weil eine Beobachtung bei meinem Fall 5, die ich gestern machte, auch nach 4 Jahren die Heilung noch nicht als abgeschlossen betrachten lässt.

Die letzte Pat., welche G. D. Orthmann erwähnt, ist nach 4 Jahren gestern wieder zu mir gekommen. Eine vor 2 Monaten eingezogene Erkundigung hatte mir das Wohlbefinden der Patientin berichtet. Gestern erzählte die Frau bei ihrer Vorstellung in der Poliklinik, dass sie seit einigen Wochen ein unbehagliches Gefühl in der Vulva habe. Die Kraurosis-Operationsnarbe ist ausgezeichnet geheilt. Die Theile befinden sich geradezu in einer erstaunlichen Gestaltung. Dagegen hat sich in dem Winkel zwischen Urethralwulst und linker Labie eine hornartige Auf-

lagerung gebildet, die sich zum Theil in die Scheide, zum Theil nach außen hin ausbreitet und Aussehen und Konsistenz eines regelrechten Hühnerauges hat. Ich habe wie bei einer Hühneraugenoperation die Hornschicht abgetragen, eine weitere Beobachtung und Untersuchung steht noch aus.

Ein eben solch hornartiger Fleck findet sich auf der hinteren Scheidenwand im Bereich des Introitus.

Über die Behandlung der Kraurosis mit den üblichen Mitteln, Umschlägen, kalten oder warmen Sitzbädern, narkotischen Salben und Ätzungen sagt Fehling in seinem unlängst erschienenen Lehrbuch der Frauenkrankheiten (S. 87), dass sie wenig genützt haben. Ich muss berichten, dass in einem meiner Fälle dennoch damit eine wesentliche Besserung erreicht worden ist, allerdings nachdem eine brüske Dilatation vorhergegangen und eine Curettement des Uterus, dessen Blennorrhoe danach aufhörte.

Fehling berichtet alsdann:

Mehr soll Auskratzung mit nachfolgender Ätzung oder Excision der erkrankten Theile nach Martin und Vernähung genützt haben. In der That bin ich in der Lage zu berichten, dass von den 8 von mir beobachteten Fällen 6 der Excision des kraurotischen Gewebes sich unterzogen haben. Von diesen 6 ist eine, die mit Carcinom der kraurotischen Stelle behaftete alte Dame, wohl auszuschalten, weil hier erst 3 Monate verflossen sind, und zweifelhaft die Carcinomkomplikation in den Vordergrund des Interesses tritt. Von den übrigen 5 habe ich von 4 Nachrichten über ihr Befinden, und alle melden, dass sie von dem Übel geheilt sind.

Breisky wollte versuchen, durch Spaltung der geschrumpften Haut und Herbeiführung einer breiten Verheilung der Incisionen den Beschwerden abzuhelfen. Das ist mir von Anfang an ungeeignet erschienen. Ich verfiel, als meine erste Patientin mit Kraurosis zur Operation kam, 15. November 1887, schon über mehrfache Erfahrungen mit der Abtragung der oberflächlichen Hautabschnitte in den Genitalien, da ich seit 1879 mehrfach die hypertrophischen Papillarkörper an der Innenfläche der Nymphen und großen Schamlippen abgetragen und mit bestem Erfolg sowohl für die Heilung der dadurch bedingten Pruritusbeschwerden, als auch für die Erhaltung der Form der Vulva durch die Naht zur Verheilung gebracht hatte.

Das Verfahren ist in der That so einfach und sicher, dass es als ein mit nur geringem Blutverlust verbundenes, in seinem Endresultat sicheres bezeichnet werden kann. Die Haut der Vulva ist derart verschieblich auf ihrer Unterlage, dass die Bedeckung auch größerer Defekte auf keine ernstesten Schwierigkeiten stößt. Das gilt auch für diejenigen Fälle, in

denen die Clitoris in den Bereich der Erkrankung einbegriffen ist und in mehr oder weniger großer Ausdehnung entfernt werden muss.

Bei Kraurosis habe ich scharf an der Grenze des Erkrankten zunächst nach innen, dann nach außen die wegzunehmende Hautfläche umschnitten. Die Auslösung greift so tief als das derbe Gewebe reicht. Blutende Gefäße werden von dem Zeigefinger des Assistenten gedeckt, bis die fortlaufende Katgutnaht den Verschluss besorgt. Ich operire unter permanenter Berieselung, welche ja stets einen günstigen Einfluss auf die kleineren Gefäße übt. Bei breiteren Defekten lege ich eine versenkte Etage an, wobei darauf Bedacht genommen wird, dass mehr von außen als von innen das Nachbargewebe herangezogen wird. Der Abschluss führt zu einer linearen Wunde. Der Introitus klappt in der Regel etwas, so dass der untere Theil der Vaginalschleimhaut sichtbar bleibt. Zum Schluss wird ein Jodoformgazestreifen in die Scheide gelegt, der für die ersten 24 Stunden auch die außen liegende Wunde deckt. Der Urin wird nur so lange mit dem Katheter entleert, als die Kranken ihn nicht spontan entleeren können. Auf jede Urinentleerung folgt eine Abspülung mit einer schwachen Lysollösung.

Die Heilung ist in circa 10 Tagen vollendet. Mit Ausnahme eines Falles, in welchem etwa ein 3 cm langes Stück per secundam heilte, ist die Heilung per primam erfolgt, was ich besonders hervorhebe, weil in den Sängern bekannten Fällen nur in einem eine 3wöchentliche Heilungsdauer erwähnt wird, in dem eben etwa in 3 cm Ausdehnung jene Heilung per secundam in der einen Seite erwähnt ist. Sängern benutzt diese vorige Angabe, um seine Jodoformkollodumpaste zu empfehlen. Ich habe weder bei dieser Plastik noch bei meinen Dammoperationen dergleichen nöthig gefunden. Je einfacher die Nachbehandlung gehalten wird, um so sicherer und schmerzloser sehe ich die Verheilung erfolgen.

Für die Fälle von weitgehender Excision der Vulva mit Clitorisexcision und tiefer greifender Auslösung wie bei Elephantiasis verwende ich ebenso wie bei den Excisionen am Mastdarm tiefe provisorische Unterbindungen. Es werden 3, auch 4 auf jeder Seite, 4—5 cm abseits, eingelegt; die Nadel wird tief eingestochen und umgreift große Gewebsmassen. Dadurch erreicht man, wie z. B. bei der Excision der elephantiasischen Massen, ein nahezu unblutiges Operiren.

Besondere Aufmerksamkeit muss der Harnröhre gewidmet werden. Ich umsäume dabei jedesmal die Harnröhrenschleimhaut sorgfältig mit der Grenze der äußeren Haut, unter Kontrolle eines in die Urethra eingelegten Instrumentes.

Das Endresultat der Excision bei Kraurosis ist zunächst ebenso wie bei andern derartigen Ausschneidungen eine überraschend normale Konfiguration der Vulva und des Introitus. Die charakteristische blasse Hautfarbe ist verschwunden, die lineare Narbe hebt sich kaum aus der

Umgebung ab. Bei der letzten mit Carcinom im kraurotischen Gebiet behandelten Frau hat sich über den Defekt der Glans clitoridis das Präputium hinweggezogen, so dass man nur bei genauem Zusehen das Verschwinden jenes Gebildes bemerkt. Davon habe ich mich neuerdings, d. h. in diesen Tagen wieder bei den 3 letzten Fällen überzeugt. Ein Recidiv der Kraurosis ist bisher noch nicht zu konstatiren gewesen.

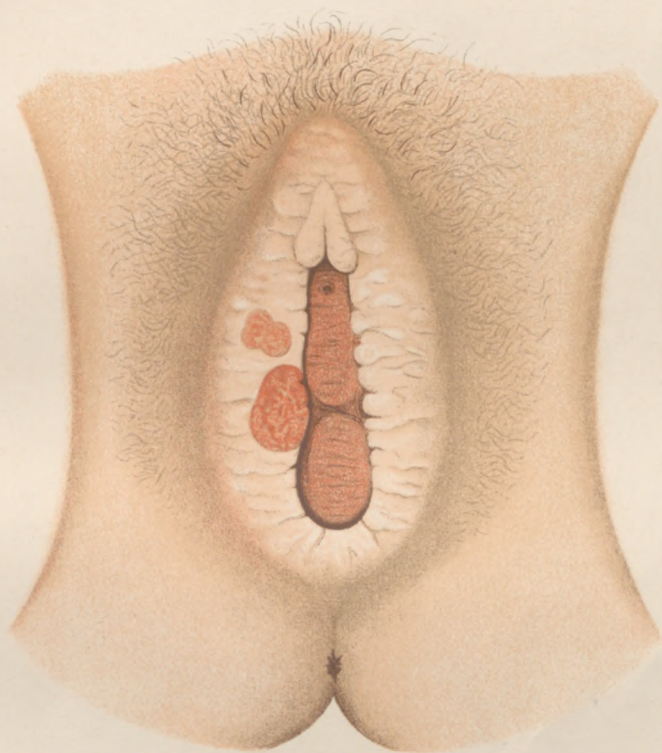
Unter diesen Umständen stehe ich nicht an, diese Operation als das Heilmittel bei der eigenartigen Schrumpfung der Vulva zu empfehlen, sobald die medikamentöse Behandlung im Stich lässt.

Weitere Schlüsse in Bezug auf andere Vulvaerkrankungen zu ziehen, unterlasse ich an dieser Stelle, wo es mir darauf ankam, nur einen Beitrag zu dem noch so wenig gewürdigten Kapitel der Kraurosis zu liefern.

Erklärung der Abbildungen.

- Fig. 1. Kraurosis vulvae mit Carcinom. In der Mitte der rechten großen Labie befinden sich 2 carcinomatöse Ulcera; die kleinen Labien sind geschwunden.
- Fig. 2. Derselbe Fall, 4 Monate nach der Operation.
- Fig. 3. Kraurosis vulvae; entzündliches Stadium. *a* Stratum corneum; *b* Stratum mucosum; *c* Corium; in letzterem kleinzellige Rundzelleninfiltration; Gefäße sehr wenig zahlreich. — Hartnack Oc. 2; Obj. 4.
- Fig. 4. Kraurosis vulvae; Schrumpfungsstadium. *a* Stratum corneum; *b* Stratum mucosum; *c* Corium, sehr zellarm, von glasig durchscheinender Beschaffenheit. Hartnack Oc. 2; Obj. 4.
- Fig. 5. Kraurosis vulvae mit beginnendem Cancroid. *a* Stratum corneum; *b* Stratum mucosum; *c* Granulationsgewebe; *d* Plattenepithelzapfen und -Nester, Beginn des Cancroid. — Hartnack Oc. 2; Obj. 4.
- Fig. 3, 4 und 5 sind von dem in Fig. 1 abgebildeten Fall.
- Fig. 6. Elephantiasis vulvae. Außerordentlich starke Hypertrophie der Clitoris, der kleinen und der großen Labien; keine Lues.
- Fig. 7. Derselbe Fall, 1 Monat nach der Exstirpation.
- Fig. 8. Dermatitis auf luetischer Basis. *a* Stratum corneum; *b* Stratum mucosum; *c* Corium, sehr gefäßreich und mit zahlreichen kleinzelligen Infiltrationsherden. — Hartnack Oc. 2; Obj. 4.
- Fig. 3, 4, 5 und 8 wurden mittels des Abbé'schen Zeichenapparates angefertigt.
-

Fig.1.



Orthmann del.



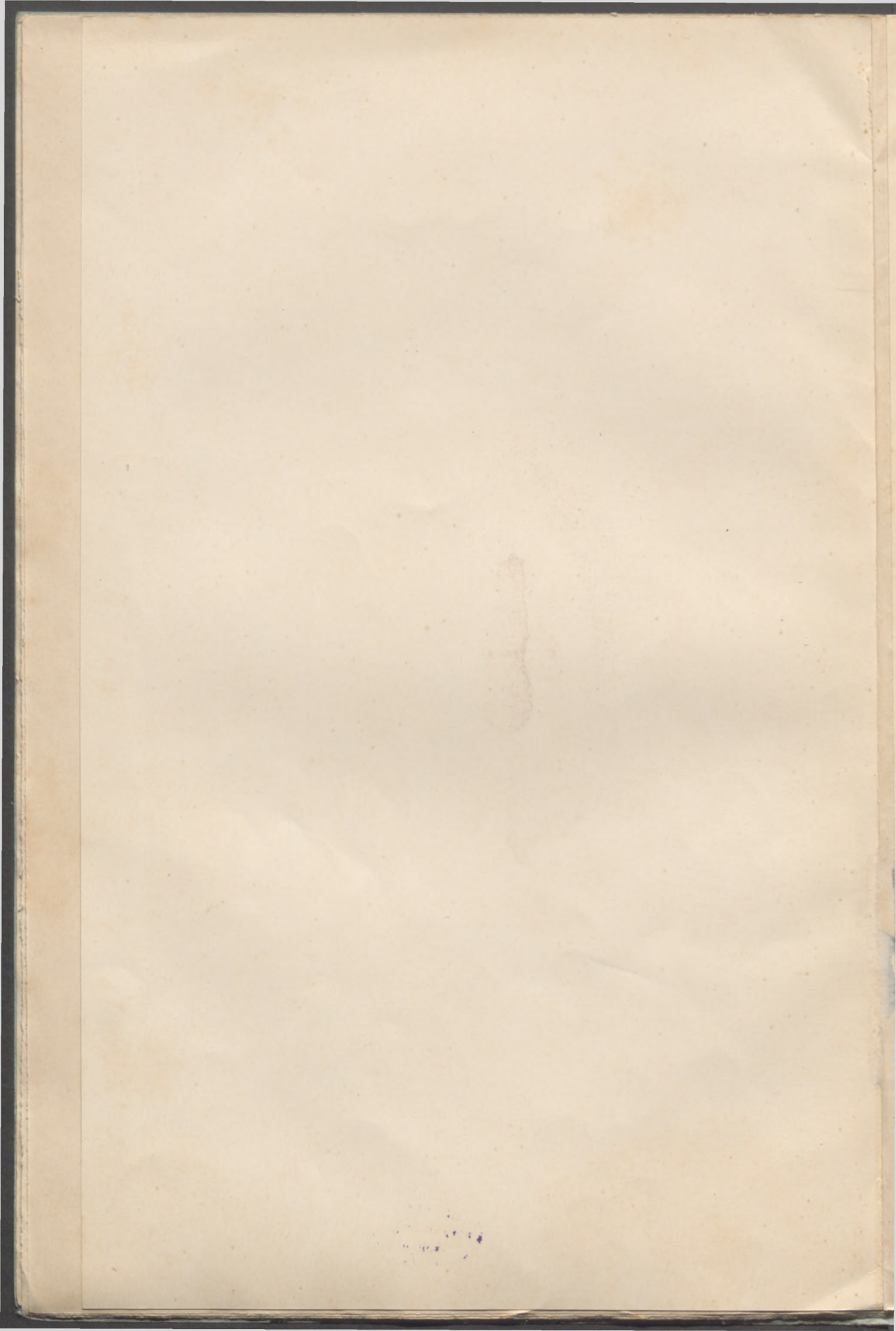


Fig. 2.

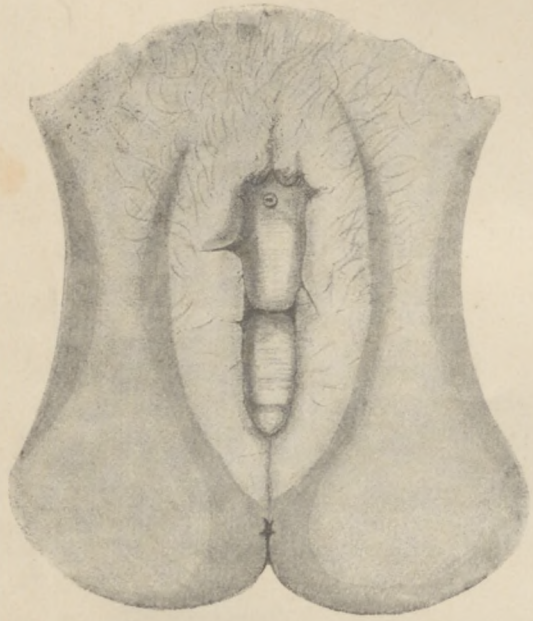


Fig. 7.

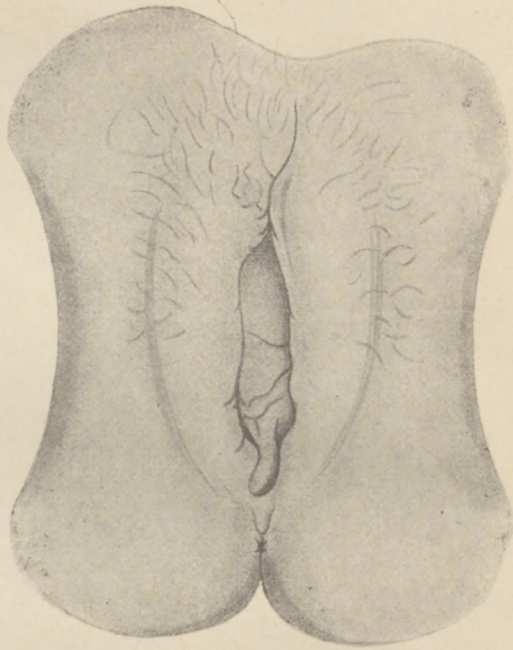
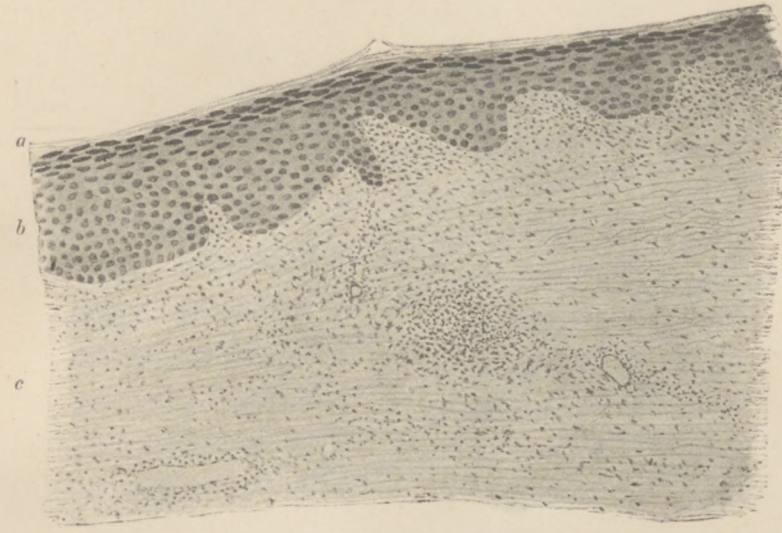
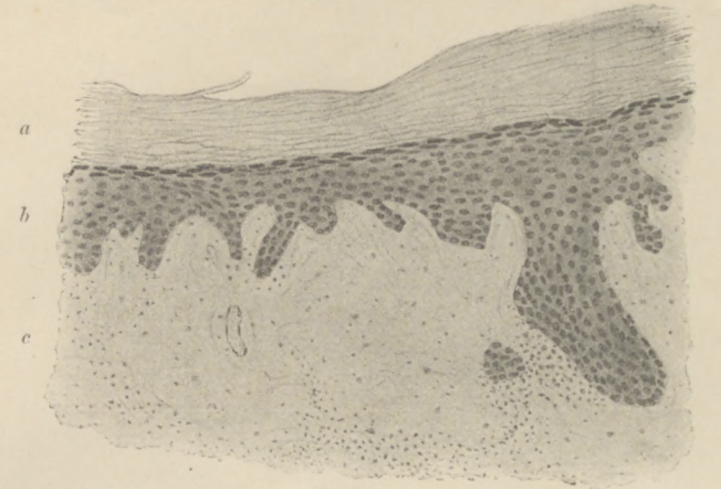


Fig. 3.



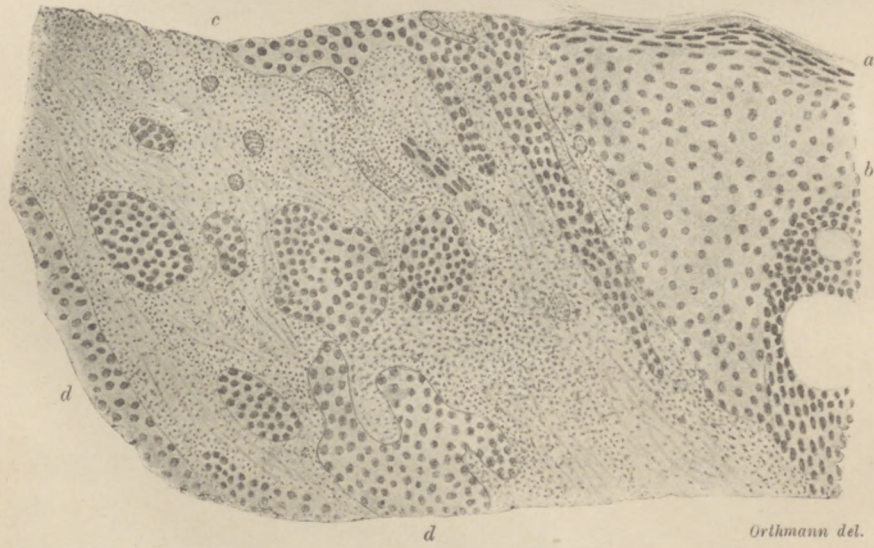
Orthmann del.

Fig. 4.



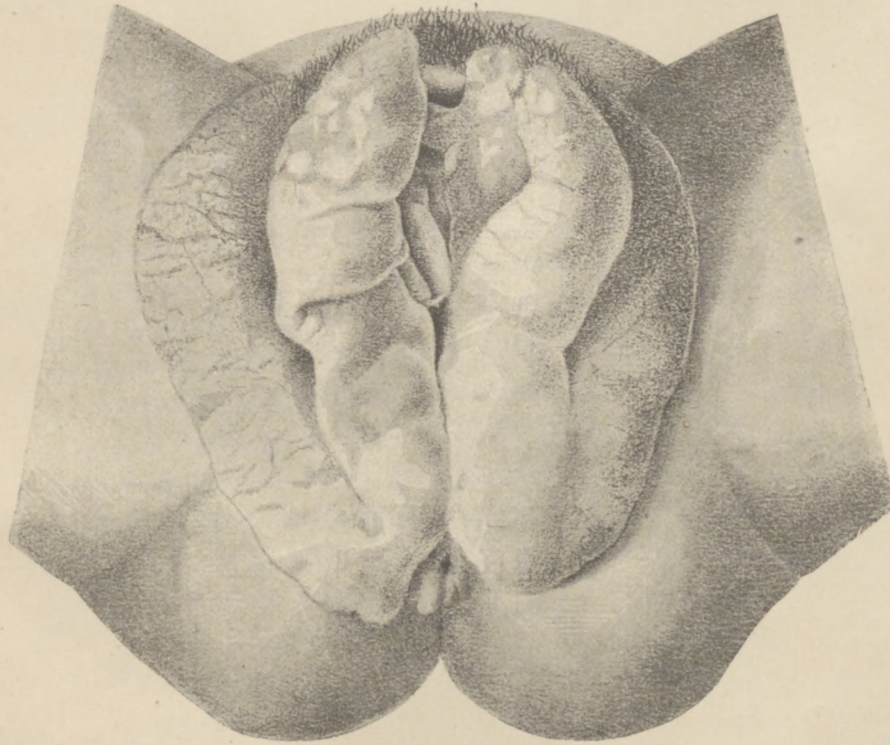
Orthmann del.

Fig. 5.



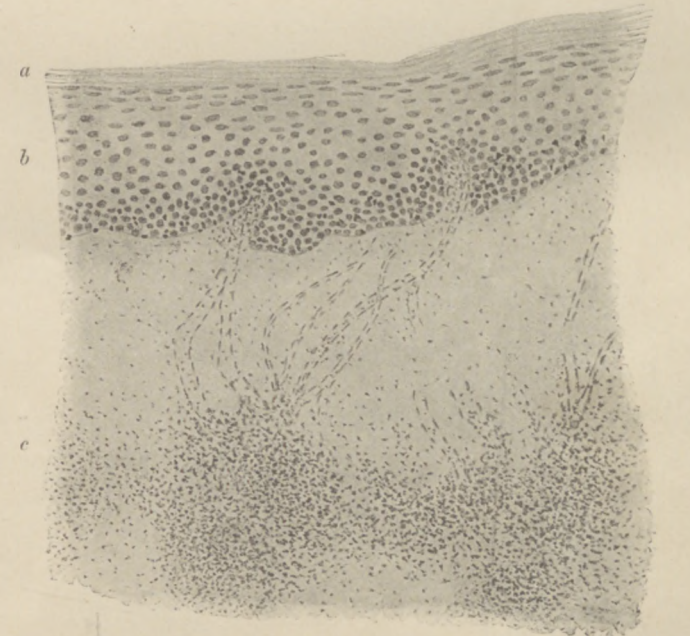
Orthmann del.

Fig. 6.



Oeberbeck del.

Fig. 8.



Orthmann del.

Farbstoffe, Tinctionen, Reagentien

für

Mikroskopie und Bakteriologie

gewissenhaft nach Angabe der Autoren.

Dr. G. GRÜBLER, LEIPZIG, Mikroskop.-chem. Institut.
Physiolog.-chem. Laborat.

Preislisten gratis und franco.

Wasserheilanstalt
Sophienbad zu Reinbek

Das ganze Jahr geöffnet.

Alle einschlägigen Kurmittel.
Dirigirender Arzt:
Dr. Paul Hennings.

Verlag von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Verhandlungen der **Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie.**

Erster Kongress,

abgehalten zu München vom 17.—19. Juni 1886. Im Auftrage des Kongresses
herausgegeben von F. v. Winckel und R. Frommel.
1886. XIV, 350 S. Lex.-8. geh. 7 *M.*, geb. 8,50 *M.*

Zweiter Kongress,

abgehalten zu Halle a. S. vom 24.—26. Mai 1888. Im Auftrage des Kongresses
herausgegeben von R. Kaltenbach und E. Schwarz.
Mit 3 lithographirten Tafeln und 17 Holzschnitten. 1888. XVI, 328 S. Lex.-8.
geh. 7 *M.*, geb. 8,50 *M.*

Dritter Kongress,

abgehalten zu Freiburg i/B. vom 12.—14. Juni 1889. Im Auftrage des Kongresses
herausgegeben von A. Hegar, W. Wiedow und E. Sonntag.
Mit 15 Abbildungen. 1890. XVI, 398 S. Lex.-8. geh. 8 *M.*, geb. 9,50 *M.*

Vierter Kongress,

abgehalten zu Bonn vom 21.—23. Mai 1891. Im Auftrage des Kongresses
herausgegeben von Dr. G. Veit und Dr. G. Krukenberg.
Mit Abbildungen. XV, 455 S. Lex.-8. geh. 9 *M.*, geb. 10,50 *M.*

Fünfter Kongress,

abgehalten zu Breslau vom 25.—27. Mai 1893. Im Auftrage des Kongresses
herausgegeben von Dr. H. Fritsch und Dr. J. Pfannenstiel.
Mit 22 Abbildungen und 8 Tafeln. XVI, 450 S. Lex.-8. geh. 9 *M.*, geb. 10,50 *M.*

Saxlehner's
Hunyadi János
Bitterwasser
ist einzig
in seiner Art.



Andreas
Saxlehner,
Budapest,
kais. und kön.
HOF-LIEFERANT.

Analysirt und begutachtet durch Liebig, Bunsen, Fresenius, Ludwig.

Als bestes natürliches Bitterwasser bewährt und ärztlich empfohlen.

Saxlehner's Bitterwasser

Anerkannte Vorzüge :

Prompte, verlässliche,
milde Wirkung.

Leicht und ausdauernd vertragen.
Gleichmässiger, nachhaltiger Effect.
Geringe Dosis. Milder Geschmack.

Saxlehner's Hunyadi János Bitterwasser ist in den Mineralwasser-Depots und Apotheken erhältlich.

Zum Schutze gegen
irreführende Nachahmung
werden die Freunde und Consumenten
echter Hunyadi János Quelle
gebeten, darauf achten zu wollen, ob
Etiquette und Kork die Firma tragen :
„Andreas Saxlehner.“

Man wolle stets ausdrücklich verlangen :

Saxlehner's Bitterwasser

Biliner Sauerbrunn!

Hervorragender Repräsentant
der alkalischen Sauerlinge.

Altbewährte Heilquelle für Nieren-, Blasen- u. Magenleiden, Gicht, Bronchialkatarrh,
Hämorrhoiden etc. Vortrefflichstes diätetisches Getränk.

Analyse von Prof. Dr. Huppert:

In 10.000 Theilen

Schwefelsaures Kali	2,3496	Phosphorsaure Thonerde	0,0922
Schwefelsaures Natron	7,1917	Kieselsäure	0,4339
Chlornatrium	3,8146	Summa der festen Bestandtheile	53,3941
Kohlensaures Natron	33,6339	Halbgebundene Kohlensäure	16,7323
Kohlensaures Lithion	0,1089	Freie Kohlensäure	14,0921
Kohlensaurer Kalk	4,1050	Summa aller Bestandtheile	84,2185
Kohlensaure Magnesia	1,7157	Gesamnte Kohlensäure	47,5567
Kohlensaures Eisenoxidul	0,0279	Constante Dichte	1,00663 bei 14° C
Kohlensaures Manganoxidul	0,0107	Temperatur der Quelle	12,30° C

Kuranstalt Sauerbrunn mit allem Comfort
ausgestattet.
Wannen-, Dampf-, elektrische Bäder, Kaltwasser-Heilanstalt
vollständig eingerichtet.
Brunnenarzt Med. Dr. Wilhelm von Reuss.

Pastilles de Bilin. **Biliner Verdauungszeltchen.**
Vorzügliches Mittel bei Sodbrennen, Magen-
katarrhen, Verdauungsstörungen überhaupt.
Depôts in allen Mineralwasserhandlungen, in den Apotheken und Drogenhandlungen.
Brunnen-Direction in Bilin (Böhmen).

Biblioteka Główna UMK



300022098598