

J. Loykopp'sche Thorm



Jahresbericht

über die

städtische Bürger- u. höhere Töchterschule zu Neidenburg,

womit

zu der am Donnerstag, den 7. und Freitag, den 8. April c.

stattfindenden

öffentlichen Prüfung der Zöglinge beider Lehranstalten

im Namen des Lehrercollegiums

ergebenst einladet

der Rector

Ernst Wuttge.

Inhalt: Einiges über quadratische Gleichungen, Abhandlung des Herrn Conrector **Zernecke.**
Schulnachrichten beider Anstalten, vom Rector.



Neidenburg, Ostpr., 1870.

Schnellpressendruck von A. D. Weiß.



Wzrost i rozwój

Wzrost i rozwój człowieka w okresie dojrzewania

Wzrost i rozwój człowieka w okresie dojrzewania

Warszawa, 1920
Wydawnictwo...

Eine quadratische Gleichung von der Form:

$$x^2 + 2ax + b = 0$$

ist wohl am zweckmäßigsten in die 2 Faktoren

$$(x + a + \sqrt{a^2 - b}) \cdot (x + a - \sqrt{a^2 - b}) = 0$$

zu zerlegen, denn

$$x^2 + 2ax + b = x^2 + 2ax + a^2 - a^2 + b \text{ oder}$$

$$= (x + a)^2 - (a^2 - b) = \text{der Summe mal der}$$

Differenz, also:

$$= [(x + a) + \sqrt{a^2 - b}] \cdot [(x + a) - \sqrt{a^2 - b}].$$

Aus $(x + a)^2 - (a^2 - b) = 0$ ergibt sich dann leicht der bekannte Werth:

$$x = -a \pm \sqrt{a^2 - b}.$$

Hieraus ist leicht zu ersehen, daß jede quadratische Gleichung 2 Wurzeln hat, welche entweder beide reell oder beide imaginär sind, je nachdem b kleiner oder größer als a^2 ist.

Hat man eine quadratische Gleichung in die Normalform

$$x^2 + 2ax + b = 0$$

gebracht, so findet man Werthe für die Summe und das Produkt ihrer Wurzeln und zwar:

$$1) x + x_1 = -2a \text{ und } 2) x \cdot x_1 = b;$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{denn: } x = -a + \sqrt{a^2 - b} \\ x_1 = -a - \sqrt{a^2 - b} \end{array} \right\} \text{folglich } x + x_1 = -2a.$$

Ferner ist:

$$x \cdot x_1 = [(-a + \sqrt{a^2 - b}) \cdot (-a - \sqrt{a^2 - b})].$$

Da nun das Produkt aus Summe und Differenz gleich der Differenz der Quadrate, so erhält man:

$$x \cdot x_1 = [a^2 - (a^2 - b)] = b.$$

Mit Hilfe dieser Eigenschaft ist es leicht, Gleichungen des zweiten Grades mit 2 Unbekannten zu lösen, indem man ihre Summe, resp. ihre Differenz und ihr Produkt zu erhalten sucht.

Eine Gleichung von der Form

$$x + y = a$$

$$xy = b$$

muß demnach quadratischer Natur sein; ihre Werthe müssen in

$$t^2 - at + b = 0$$

enthalten sein und zwar:

$$x = \frac{a \pm \sqrt{a^2 - 4b}}{2}; y = \frac{a \mp \sqrt{a^2 - 4b}}{2}$$

Ist die Gleichung in der Form:

$$x - y = a$$

$$xy = b$$

so muß man $(-y)$ als die Unbekannte betrachten und es ergeben sich die Werthe:

$$x = \frac{a \pm \sqrt{a^2 + 4b}}{2}; y = \frac{a \mp \sqrt{a^2 + 4b}}{2}$$

Natürlich lassen sich beide Gleichungen einfach dadurch lösen, daß man aus Summe und Produkt sich die Differenz und aus Differenz und Produkt die Summe herstellt und durch Addition, resp. Subtraction zum Ziele kommt.

Der Zweck dieser Arbeit soll es nun sein, an Beispielen von Gleichungen des 2. Grades mit 2 Unbekannten, die bei Anwendung von Eliminations- oder Substitutionsmethode anscheinend höheren Graden angehören, die oben erwähnte Reduction auf Summe, resp. Differenz und Produkt zu zeigen und dieselben so auf die einfachste Form zu bringen.

Für die Summe $x + y$, resp. Differenz $x - y$ ist die Unbekannte t , für das Produkt $x \cdot y$ die Unbekannte z eingeführt.

Aufgabe I.

Die Summe zweier Zahlen + der Summe ihrer Quadrate sei = 36; das dreifache Produkt beider + der doppelten Summe ihrer Quadrate sei = 88; welche Zahlen entsprechen diesen Bedingungen? Antwort: 5 und 2.

Auflösung.

Die Gleichungen werden lauten:

$$1) x + y + x^2 + y^2 = 36.$$

$$2) 3xy + 2(x^2 + y^2) = 88.$$

Setze ich $x + y = t$ und $xy = z$, so ergibt aus:

$$\begin{aligned} 1) \quad x^2 + y^2 &= 36 - t, \\ \text{aus } 2) \quad x^2 + y^2 &= 44 - \frac{3}{2}z, \text{ also} \\ z &= 16 + \frac{2t}{3} \end{aligned}$$

Forme ich jetzt Gleichung 1) um in

$$x + y + (x^2 + y^2 + 2xy) - 2y = 36$$

und setze t und den Werth von z ein, so ist

$$t + t^2 - \frac{32 + 4t}{3} = 36, \text{ d. h.}$$

$$t^2 - \frac{t}{3} = \frac{140}{3} \text{ oder } t = \frac{1 + 41}{6} = 7,$$

mithin $z = 10$.

Folglich ist $x + y = 7$ und $xy = 10$; also

$$x = 5 \text{ und } y = 2.$$

Aufgabe 2.

Die Summe der Quadrate zweier Zahlen sei = 100, ihre 24fache Summe sei = dem 7fachen Produkt; welche Zahlen entsprechen diesen Bedingungen? Antwort: 8 und 6.

Auflösung.

Die Gleichungen lauten:

$$1) \quad x^2 + y^2 = 100.$$

$$2) \quad 24(x + y) = 7xy.$$

$$x + y = t; \quad x \cdot y = z; \text{ folglich } \frac{t}{24} = \frac{7z}{24}$$

Die erste Gleichung, umgeformt in

$$x^2 + y^2 + 2xy - 2xy = 100$$

und die Werthe eingesetzt, ergibt:

$$t^2 - 2z = 100 \text{ oder}$$

$$\frac{49z^2}{576} - 2z = 100, \text{ d. h.}$$

$$576$$

$$z^2 - \frac{1156z}{49} = \frac{57600}{49}, \text{ mithin } z = \frac{576 + 1776}{49} = 48,$$

$$\text{also } t = 14.$$

Folglich ist $x + y = 14$ und $x \cdot y = 48$; mithin

$$x = 8 \text{ und } y = 6.$$

Aufgabe 3.

Das Produkt aus der Differenz zweier Zahlen und der Differenz ihrer Quadrate sei = 160; das Produkt aus der Summe und der Summe der Quadrate = 580; welche Zahlen sind es? Antwort: 7 und 3.

Auflösung.

Die Gleichungen lauten:

$$1) (x - y) (x^2 - y^2) = 160.$$

$$2) (x + y) (x^2 + y^2) = 580.$$

Berwandelt man Gleichung 1) in

$$3) (x - y)^2 (x + y) = 160$$

[$x^2 - y^2 = (x + y) (x - y)$] und setzt $x + y = t$, $xy = z$,
so ist $x^2 + 2xy + y^2 = t^2$ oder

$$x^2 + y^2 = t^2 - 2z.$$

Subtrahirt man hiervon $2xy = 2z$, so ergibt sich: $x^2 - 2xy + y^2 = t^2 - 4z$ oder

$$(x - y)^2 = t^2 - 4z.$$

Setzt man die gefundenen Werthe von $x^2 + y^2$ und $(x - y)^2$ in 2) und 3), so erhält man:

$$t (t^2 - 2z) = 580,$$

$$t (t^2 - 4z) = 160.$$

Beide Gleichungen subtrahirt, macht $2tz = 420$ oder

$$t = \frac{210}{z}$$

Diesen Werth in $t (t^2 - 2z) = 580$ gesetzt:

$$\left(\frac{210}{z}\right)^3 - 420 = 580 \text{ oder}$$

$$z^3 = 9261, \text{ d. i.}$$

$$z = 21; \text{ folglich } t = 10.$$

Dann ist also $x + y = 10$ und $xy = 21$, mithin

$$x = 7 \text{ und } y = 3.$$

Aufgabe 4.

Die Differenz zweier Zahlen + der 8fachen $\sqrt{\quad}$ aus der Differenz sei = 33; die Summe ihrer Quadrate = 7361; welche Zahlen sind es? Antwort: 65 und 56.

Auflösung.

Die Gleichungen lauten:

$$1) x - y + 8\sqrt{x - y} = 33.$$

$$2) x^2 + y^2 = 7361.$$

Setzt man $x - y = t$ und $xy = z$, so wird die erste Gleichung in die Form verwandelt:

$$\begin{aligned} t - 8\sqrt{t} &= 33 \text{ oder} \\ 64t &= 1089 - 66t + t^2, \text{ d. i.} \\ t^2 - 130t &= -1089, \text{ mithin} \\ t &= 9. \end{aligned}$$

Formt man die zweite Gleichung um in

$$x^2 + y^2 - 2xy + 2xy = 7361,$$

so erhält man:

$$\begin{aligned} t^2 + 2z &= 7361 \text{ oder} \\ z &= 3640. \end{aligned}$$

Folglich ist $x - y = 9$ und $x \cdot y = 3640$; mithin

$$x = 65 \text{ und } y = 56.$$

Aufgabe 5.

Die Summe zweier Zahlen sei $= 13$; ihre Cuben + den Produkten aus einer und dem Quadrate der andern $= 1105$; welche Zahlen sind es? Antwort: 7 und 6.

Auflösung.

Die Gleichungen lauten:

$$1) x + y = 13.$$

$$2) x^3 + y^3 + x^2y + y^2x = 1105.$$

Führt man $x + y = t$ und $xy = z$ ein, so ist

$$t = 13.$$

Erhebt man die erste Gleichung zur dritten Potenz, so ergibt sich:

$$x^3 + 3x^2y + 3xy^2 + y^3 = 2197.$$

Subtrahirt man hiervon die zweite Gleichung, so ist

$$2x^2y + 2xy^2 = 1092 \text{ oder}$$

$$2xy(x + y) = 1092, \text{ d. i.}$$

$$2zt = 1092, \text{ also}$$

$$z = 42.$$

Mithin ist $x + y = 13$ und $x \cdot y = 42$, also

$$x = 7 \text{ und } y = 6.$$

Aufgabe 6.

Die Differenz zweier Zahlen sei $= 9$; die Differenz ihrer Cuben $= 10449$; welche Zahlen sind es? Antwort: 24 und 15.

Auflösung.

Die Gleichungen lauten:

$$1) x - y = 9.$$

$$2) x^3 - y^3 = 10449.$$

$$x - y = t, xy = z, \text{ also}$$

$$t = 9.$$

Erhebt man die 1. Gleichung zur 3. Potenz und zieht sie von der 2. ab, so erhält man:

$$\begin{aligned} 3x^2y - 3y^2x &= 9720, \text{ oder} \\ 3xy(x - y) &= 9720, \text{ d. i.} \\ 3zt &= 9720, \text{ also} \\ z &= 360. \end{aligned}$$

Folglich ist $x - y = 9$ und $xy = 360$, mithin
 $x = 24$ und $y = 15$.

Bei diesen Aufgaben ist immer nur ein positiver Werth für jede Unbekannte angegeben, da sich leicht ergibt, daß der andere negative Werth derselbe ist, den die andere Unbekannte hat.

Im Anschluß an diese Gleichungen sollen nun noch einige Gleichungen des zweiten Grades betrachtet werden, die augenscheinlich höheren Graden angehören.

Jede höhere Gleichung von der Form:

$$x^{2n} - ax^n + b = 0$$

kann wie eine quadratische Gleichung aufgelöst werden, wenn man nicht x , sondern x^n als Unbekannte ansieht; denn setzt man $x^n = y$, so ist $x^{2n} = y^2$ und die Gleichung geht über in

$$y^2 - ay + b = 0,$$

woraus sich ergibt:

$$y = \frac{a \pm \sqrt{a^2 - 4b}}{2}, \text{ also}$$

$$x = \sqrt[n]{\left(\frac{a \pm \sqrt{a^2 - 4b}}{2}\right)}$$

Ebenso kann eine Gleichung von der Form:

$$\sqrt[n]{x} - a \sqrt[2n]{x} + b = 0$$

dadurch aufgelöst werden, daß man $\sqrt[n]{x} = y$ setzt, dann ist $\sqrt[2n]{x} = y^2$ und die Gleichung geht über in

$$y^2 - ay + b = 0,$$

woraus sich wieder ergibt:

$$y = \frac{a \pm \sqrt{a^2 - 4b}}{2}, \text{ also}$$

$$x = \left(\frac{a \pm \sqrt{a^2 - 4b}}{2}\right)^{2n}$$

Aufgabe 7.

Die Gleichung $x^6 + 14x^3 = 1107$ soll in Bezug auf x gelöst werden.
 Antwort: $x = 3$ und $x = -\sqrt[3]{41}$.

Auflösung.

Statt x^3 werde jetzt y gesetzt, so erhält man:

$$y^2 + 14y = 1107, \text{ also}$$

$$y = \frac{-14 \pm \sqrt{196 + 4416}}{2} = \frac{-14 \pm 68}{2} = 27 \text{ und } -41; \text{ mithin}$$

$$x = \sqrt[3]{27} = 3 \text{ und } x = \sqrt[3]{-41} = \sqrt[3]{(-1) \cdot 41} = -\sqrt[3]{41}.$$

Schulnachrichten.

I. Lehrverfassung der Bürgerschule.

A. Die Vorbereitungsclassse.

Ordinarius im Sommersemester: Lehrer Wichert, im Wintersemester:
Lehrer Sadowski.

Zweite Abtheilung.

Religion (3 Stunden wöchentlich) combinirt mit Abtheilung I.

Schreiblesen (14 St. w.): Vorbübingen zum Lesen und Schreiben. Kenntniß der Lautzeichen. Leseübungen nach der Bibel von Hästers. Deutsche Schrift. Lesen des Geschriebenen. Abschreiben. Dictirübungen. Memoriren kleiner Gedichte. — Im Sommer: Lehrer Wichert; im Winter: Lehrer Sadowski.

Rechnen (5 St. w.): Zählen und Schreiben der Zahlen von 1—100. Allseitige Behandlung der Zahlen von 1—30 mit Benutzung der Rechenapparate. — Lehrer Wichert, dann Lehrer Sadowski.

Heimathskunde (2 St. w.) comb. mit Abth. I.

Singen (1 St. w.) comb. mit Abth. I.

Erste Abtheilung.

Religion (3 St. w.): Ausgewählte biblische Geschichten des A. u. N. Testaments mit Hervorhebung der Festgeschichten nach Woike. Das 1. Hauptstück mit einfacher Wortklärung. Kurze Kirchenlieder und einzelne Liederverse aus bestimmten Liedern. Sprüche. Morgen-, Tisch- und Abendgebete. — Lehrer Wichert, dann Lehrer Sadowski.

Lesen und Schreiben (10 St. w.): Lesen in Lüben und Rade, Th. 2. Deutscher und lateinischer Druck. Zweckmäßiges Besprechen des Lesestücks, Angabe des Inhalts, Nach erzählen und Wiedergeben, mündlich und schriftlich. Lateinische Schreibschrift. Tägliche Abschriften. — Lehrer Wichert, dann Lehrer Sadowski.

Deutsche Sprache (4 St. w.): Orthographische Uebungen. Kenntniß der Ding-, Eigenschafts-, Für- und Zeitwörter. Kleine, dem Anschauungsunterricht entnommene Aufsätze. Memoriren kleiner Gedichte. — Lehrer Wichert, dann Lehrer Sadowski.

Rechnen (5 St. w.): Die 4 Grundrechnungsarten im Zahlenkreise von 1—100 und größere Zahlen nach Dagott und Hentschel. Das kleine Einmaleins. — Lehrer Wichert, dann Lehrer Sadowski.

Heimathskunde (2 St. w.): Besprechung der Winkelm. Bilder für den Anschauungsunterricht nach Strübing. — Lehrer Wichert, dann Lehrer Sadowski.

Singen (1 St. w.): Einübung leichter Choräle und Volksliedchen nach dem Gehör. — Lehrer Wichert, dann Lehrer Sadowski.

B. Die Bürgerschule.

Sexta. Ordinarius: Lehrer Kubert.

Religion (3 St. w.): Die biblischen Geschichten des N. Ts. (1—36), ausgewählte Geschichten des N. Ts. mit besonderer Berücksichtigung der Festgeschichten nach Woike. Er-

Klärung des 1. Hauptstücks nebst Sprüchen nach Weiß Religionsbüchlein. Das 1. und 2. Hauptstück gelernt. 6 Kirchenlieder. Wochenlied und Wochenspruch. — Lehrer Kubert.

Deutsch (6 St. w.): Lesen in Lügen und Nacke, Th. 4. (1—90) mit Wort- und Sacherklärung und Wiedergabe des Inhalts. Uebungen im Vortrage gelernter Gedichte. 22 Aufsätze. Probeaufsätze. Grammatik nach Bohm und Steinert: Kenntniß aller Wortarten und ihrer Motion, Wortbildung, Ableitung, Zusammensetzung, der einfache nackte Satz und seine Erweiterungen. Tägliche Abschriften. Orthographische und stilistische Uebungen. — Lehrer Kubert.

Latein (8 St. w.): Kühner Elementargrammatik, Curs. I. u. II. bis § 48 (excl. § 47) mündlich und schriftlich. Wöchentliche Exercitien. Extemporalien. Probearbeiten. Revisionen. Retrovertirübungen. — Lehrer Kubert.

Rechnen (5 St. w.): Der Zahlenkreis bis 100 nach Grube. Resolviren und Reduciren. Die 4 Grundrechnungsarten mit ungleich benannten Zahlen, einschließlich Einübung des neuen metrischen Maaß- und Gewichtsystems. Einfache Regel-de-tri. Kleine algebraische Aufgaben. Einleitung in's Bruchrechnen. Uebungen im Schnellrechnen. — Im Sommer: Lehrer Wichert, im Winter: Corrector Bajohr.

Geschichte (1 St. w.): Der Argonautenzug; griechische und germanische Mythologie. — Candidat Köhl.

Geographie (2 St. w.): Der heimische Kreis. Die Provinz Preußen. Hauptflüsse Deutschlands. Aus der mathematischen Geographie: Eintheilung der Himmelskörper, Gestalt, Größe, Bewegung, Kreise und Zonen der Erde. — Im Sommer: Lehrer Sadowski, im Winter: Lehrer Wilhelm.

Schreiben und Zeichnen (4 St. w.): a. Uebung deutscher und lateinischer Schönschrift in Schreibheften; Einschreiben der deutschen Aufsätze und lateinischen Exercitien. b. Zeichnen gerader Linien und Zusammenstellung derselben zu Figuren. — Lehrer Martzchinowski.

Singen (1 St. w.): Gehör- und Treßübungen. Das Notensystem. Kenntniß der Noten. Bekannte Choral- und Volksmelodien.

Quinta. Ordinarius: Corrector Zerneck.

Religion (3 St. w.): Biblische Geschichten des N. Ts. 1—46, des N. Ts. 1—25. 29. 31. 33. 35. 37. 40. 41. nach Woike. Einleitung zur Katechismuserklärung. Erklärung des 2. Hauptstücks; Erlernen des 3. Hauptstücks. Das Kirchenjahr. Die Perikopen. 6 Kirchenlieder neu gelernt, die gelernten wiederholt. Wochenlied und Wochenspruch. — Candidat Köhl.

Deutsch (5 St. w.): Lesen in Lügen und Nacke, Th. 4. Sacherklärung und Wiedergabe des Gelesenen. Grammatik nach Bohm und Steinert: Wiederholung der Lehre vom Zeitwort und den Verhältnißwörtern, das Wichtigste über den Satzbau und die Interpunktion, verbunden mit stilistischen Uebungen. Aufsätze. Probeaufsätze. Abschriften. Memoriren und Vortrag von Gedichten und kleinern Prosastrücken. — Corrector Zerneck.

Latein (6 St. w.): Kühner Elementargr.: Wiederholung von Curs. I. II., Curs. III.: die 4 regelm. Conjugationen, verba deponentia und anomala, conjugatio periphrastica, schriftliche und mündliche Uebungsaufgaben. Syntaktische Regeln und Anmerkungen gelernt und geübt. Vocabeln. Wöchentliche Exercitien. Extemporalien. Probearbeiten. — Candidat Köhl.

Französisch (4 St. w.): Plöz Elementargrammatik Lect. 1—60. Uebung in der richtigen Aussprache und im fertigen Lesen. Retrovertiren. Memoriren. Declination. Zahlen. Avoir u. être. Die 1. Conjugaison. Wöchentliche Thèmes. Extemporalien. Probearbeiten. — Corrector Bajohr.

Rechnen (4 St. w.): Ueberzicht der 4 Grundrechnungsarten. Die Bruchrechnung. Regeln über die Theilbarkeit der Zahlen. Das metrische Maaß und Gewicht. Thaler- und Centnerbrüche. Großes Einmaleins. Verhältniß- und Proportionslehre. Regel-de-tri ohne Brüche und mit Brüchen nach Hentschel II. 1. und Dagott. — Lehrer Kubert.

Geschichte (1 St. w.): Lange Leitfaden zur allgemeinen Geschichte: Geschichte des Cyrus, der Griechen, Alexanders des Gr. und der Römer. Die einschlagenden Jahreszahlen aus Schäfers Tabellen eingepägt. Vaterländische Gedenktage nach Risners Tafel. — Candidat Köhl.

Geographie (2 St. w.): Allgemeine Völker- und Staatenkunde nach Lügen, Curs.

II. u. III. Eintheilung Deutschlands nach den Staaten. Fluß- und Gebirgssystem. Preußen. Der Norddeutsche Bund. Die Südstaaten. — Im Sommer: Lehrer Sadowski, dann Lehrer Wilhelm. Naturgeschichte (2 St. w.): Im Sommer: Beschreibung blühender Pflanzen, verbunden mit botanischen Excursionen; im Winter: Zoologie und zwar Säugethiere, Vögel, Fische und Amphibien. — Conrector Zerneck.

Schreiben (2 St. w.): Deutsche und lateinische Schönschrift, nach Vorlagen in Hefen geübt. — Lehrer Martzchinowski.

Zeichnen (2 St. w.): Besprechung und Zeichnung des Drei- u. Vierecks. Bildung von Figuren. Abzeichnung geradliniger Figuren nach Vorlagen. Karten. — Lehrer Martzchinowski.

Singen (2 St. w., wovon 1 mit *Quarta* u. *Tertia* A. u. B. comb.): Gehör-, Stimm- und Treßübungen. Die gebräuchlichsten Durtonleitern. Ausgewählte Choralmelodien nach dem Schulgesangbuche. Liturgische und kirchliche Chöre. Erweiternde Volks-, Vaterlands- und Turnlieder. — Lehrer Kubert.

Quarta. Ordinarius: bis Februar interimist. Candidat Kob, dann ebenso Conrector Zerneck.

Religion (2 St. w.): Wiederholung sämtlicher biblischen Geschichten. Im Anschluß daran: Lesen der wichtigsten Stellen der heil. Schrift. Wiederholung der 3 ersten Hauptstücke. Das 4. Hauptstück neu gelernt. Erklärung des 2. u. 3. Hauptstücks nebst Sprüchen nach Weiß. 6 Kirchenlieder neu gelernt, 12 gelernte wiederholt. Das Kirchenjahr. Wochenlied und Wochenspruch. — Candidat Kob, dann vertretend Lehrer Kubert.

Deutsch (4 St. w.): Lesen in Lügen und Nacke, Th. 5. mit Sacherklärung und Uebungen im freien Vortrage. Grammatik nach Böhm und Steinert: die ganze Wort- und Satzlehre, Interpunktionslehre. Orthographische Uebungen. Abschriften. Aufsätze. Probeaufsätze. Deklamirübungen. — Candidat Kob, dann vertretend Lehrer Martzchinowski.

Latein (6 St. w.): Kühner Elementargr. Curs. IV.: verba irregul. im a verbo der 4 Conjugationen; verba anomala u. defectiva. Die Vocabeln des Curs. auswendig gelernt und wiederholt. Curs. V.: Syntax des einfachen Satzes; Curs. VI.: Syntax des erweiterten Satzes bis zu den Adverbial-Sätzen. Uebungsaufgaben. Wöchentliche Exercitien. Extemporalien. Probearbeiten. Wiederholung und Einprägung der Declinationen und Conjugationen. Mit schriftlicher Version gelesen und erklärt: Kühner Lesestücke IV. (Eutrop. brevis conspectus hist. Rom.) 26—50. — Der Rector.

Französisch (4 St. w.): Plötz Elementargr.: Lection 61—112. Wiederholung aus der system. Grammatik: vom Article und Substantif, vom Adjectif, Adverbe, Nom de Nombre. Schriftliche Uebungen. Wöchentliche Thèmes. Extemporalien. Probearbeiten. Lectüre der Lesestücke zur Grammatik. Plötz pet. vocab. No. 14—44. — Candidat Köhl.

Rechnen (3 St. w.): Verhältnisse und Procentbestimmungen. Kettenatz. Zusammengesetzte Regel-de-tri. Zins-, Termin-, Rabatt-, Tara-, Gesellschafts- und Mischungsrechnungen. Die Decimalbruchrechnung. Das metrische Maaß- und Gewichtssystem. Allgemeine Aufgaben nach Hentschel II. 2, Schmidt, Dagott. — Lehrer Kubert.

Geometrie (2 St. w.): Allgemeine Erklärungen. Von den Linien und Winkeln. Parallelität der Linien. Lehrsätze vom Dreieck, Congruenz derselben. Vom gleichschenkligen Dreiecke. Aufgaben. — Conrector Zerneck.

Geschichte (2 St. w.): Geschichte der orientalischen Reiche, der Griechen, der griechisch-macedonischen Staaten, der Römer bis auf Constantin d. Gr. Geographie Alt-Griechenlands und Alt-Italiens. Dielit § 1—45. Einprägung der vaterländischen Gedenktage nach Risners Tafel. — Candidat Kob, dann vertretend der Rector.

Geographie (2 St. w.): Die europäischen Staaten außer Deutschland. Asien. Afrika. Amerika. Australien nach Lügen Curs. III. — Candid. Kob, dann vertretend Lehrer Kubert.

Naturgeschichte (2 St. w.): Im Sommer: Pflanzen, nach selbstgesuchten Exemplaren beschrieben. Botanische Excursionen. Im Winter: Repetition der Wirbelthiere. Durchnahme der Wirbellosen und zwar der Kruster, Insekten, Spinnenthier und Würmer nach Lügen Curs. III. — Conrector Zerneck.

Schreiben (2 St. w.): Deutsche und lateinische Schönschrift, nach Vorlagen in Hefen geübt. — Lehrer Martzchinowski. 2*

Zeichnen (2 St. w.): Arabesken, Thiere, kleine Landschaften, Blumen nach Vorlagen. Zeichnung nach Holzkörpern und Schultensilien. Besprechung und Bildung regelmäßiger Figuren. Karten. — Lehrer Martchinowski.

Singen (2 St. w.): mit *Tertia* A. u. B. combinirt.

Tertia A. u. B. Ordinarius: der Rector.

Religion (2 St. w.). A. u. B. combinirt: Bibelfunde des N. u. N. Ts. Die Bergpredigt memorirt. Die Perikopen gelesen und erklärt. Erklärung des 4. und 5. Hauptstücks, Wiederholung der 3 ersten. 6 Kirchenlieder gelernt und die gelernten wiederholt. Das Kirchenjahr. Kirchengeschichte bis zur Beendigung der Reformation durchgenommen. Wochenlied und Wochenspruch. — Candidat Kob, dann vertretend Candidat Röhl.

Deutsch (3 St. w.) A. u. B. comb.: Lectüre und Erklärung prosaischer Lesestücke aus Lüben und Nacke Th. 6. Grammatik nach Bohm und Steinert: Wort- und Satzlehre. Aufsätze. Dispositionen. Uebung im freien Vortrage. Declamationsübungen größerer Gedichte. Probeaufsätze. Literaturgeschichte von Klopstock bis Jean Paul Richter im Anschluß an das Lesebuch. — Candidat Kob, dann vertretend Conrector Zerneck.

Latein (7 St. w.). A. u. B. comb.: Grammatik nach Meiring u. Siberti: Wiederholung der Etymologie, besonders des Adverbs, der Conjunctionen und Präpositionen, spezielle Behandlung der Syntax, worin die Übungsaufgaben frei übersetzt wurden, bis Kap. 104. Wöchentliche Exercitien und Extemporalien aus Fromm Th. 2. Die im Anhang befindlichen Vocabeln daraus gelernt. Probearbeiten. (3 St. w.). — Lectüre. **Obertertia**: Caesar. bell. Gall. lib. II. u. III., privat. I. u. IV. und Ovid. Metam. lib. II.—367, III.—253, IV. 75—167, VIII. 611—725 gelesen und erklärt, zum Theil retrovertirt und memorirt. Biographische und sachliche Einführung und fortgesetzte Uebungen im Lesen des Hexameters. (2 St. w.). — **Untertertia**: Cornelius Nepos: Pelopidas, de Regibus, Hamilcar, Chabrias, Timotheus und Siebelis Tirocinium poet. lib. II. (Phaedr. fab.) gelesen und erklärt (phraziolog. Dictate) mit Einübung des Jamb. Trimeters. (2 St. w.) — Der Rector.

Französisch (6 St. w.). A. u. B. comb.: Plöz Schulgrammatik bis Section 60, resp. 32: Orthographie einiger verbes, verbes irréguliers, Anwendung der verbes auxiliaires, des verbe réfléchi und impersonel, Formenlehre des Substantif, Adjectif, Adverbe, Nom de nombre, Préposition, Lehre von der Wortstellung, vom Gebrauche der Temps, Modes und des Article. Wöchentliche Thèmes. Extemporalien. Probearbeiten. Versionen. Vortrag von Poèmes. Plöz pet. vocab. 45—107 (2 St. w.). — Lectüre. **Obertertia**: Histoire de Charles XII. p. Voltaire liv. V. u. VI., privat. IV. u. VII. (2 St. w.). — **Untertertia**: Plöz Lectures choisies sect. I. 51, II. 1—6, privat. II. 10—12. (2 St. w.). — Candidat Röhl.

Englisch. **Obertertia** (3 St. w.): Elementargrammatik von Georg, System. Th. bis Kap. VII.: Anglicismen und Redewendungen. Übungsaufgaben. Wöchentl. Exercitien. Probearbeiten. Sprechübungen. Ununterbrochene Wiederholung und Einprägung der unregelm. Verben (2 St. w.). Lectüre: The Vicar of Wakefield by Oliv. Goldsmith chap. XIV. — XIX. Schriftliche Version und Retrovertirübungen (1 St. w.). — **Untertertia** (3 St. w.): Georg Elementargramm., kall. Th. beendet und doppelt wiederholt: Orthoepische Vorübungen. Wöchentl. Exercitien. Extemporalien. Probearbeiten. Vocabeln und grammatische Erläuterungen. Kleine Sprechübungen und freie Arbeiten. — Der Rector.

Mathematik. a. Praktisches Rechnen. A. u. B. comb.: Zusammengesetzte Regelde=tri, Zins-, Rabatt-, Disconto-, Tararechnung. Einführung in die neuen metrischen Maße und Gewichte (1 St. w.). — **Untertertia**: Die 4 Grundrechnungsarten in Decimalbrüchen. Abgekürzte Multiplication und Division (1 St. w.). — Conrector Zerneck.

b. Arithmetik. **Obertertia** (2 St. w.): Cubiren und Ausziehen der Cubikwurzel aus Buchstabenausdrücken. Gleichungen des 1. Grades mit einer und mehreren Unbekannten. Gleichungen des 2. Grades. Wurzeloperationen. — **Untertertia** (2 St. w.): Rechnung der 4 Species mit Buchstaben. Rechnung mit positiven und negativen Potenzen. Ausziehen der Quadratwurzel und Quadriren aus Decimalbrüchen und Buchstabenausdrücken. Ausziehen der Cubikwurzel. — Conrector Zerneck.

c. Geometrie. **Obertertia** (2 St. w.): Erweiterung des pythagoräischen Lehrsatzes, die Lehrsätze vom Kreise. Die Ähnlichkeit und Proportionalität der Linien. Vom gol-

denen Schnitt und den harmonischen Strahlen. Die Elemente der geometrischen Analysis. — **Untertertia** (2 St. w.): Wiederholung der Congruenz der Dreiecke. Parallelität der Linien. Sätze vom Vier- und Vieleck. Der pythagoräische Lehrsatz. Constructionsaufgaben. — Conrector Zernecke.

Geschichte (2 St. w.). A. u. B. comb.: Geschichte der Deutschen von der Völkerwanderung bis 1648. Speciell die Geschichte des deutschen Ritterordens und die preussisch-brandenburgische Geschichte. Einprägung der vaterländischen Gedenktage nach Risners Tafel. Die Ereignisse von 1864 u. 1866. — Candidat Kob, dann vertretend der Rector.

Geographie. A. u. B. comb. (1 St. w.): Asien, Afrika, Amerika, Australien nach Lüben. Mathem. Geographie nach Daniel. — Candidat Kob, dann vertretend Candidat Köhl. — **Untertertia** (1 St. w.): Wiederholung der europäischen Staaten. Speciell Deutschland: das mitteldeutsche Hochland, das norddeutsche Tiefland und Flußsystem, die süddeutschen Staaten, die norddeutschen Bundesstaaten. — Candid. Kob, dann vertretend der Rector.

Naturgeschichte (2 St. w.). A. u. B. comb.: Im Sommer: Anatomie u. Beschreibung der Pflanzen. Botanische Excursionen. Im Winter: die Wirbelthiere. — Conrector Zernecke.

Physik und Chemie. **Obertertia** (3 St. w.): Mechanik fester und flüssiger Körper. Wärme. Magnetismus. Electricität. Von der Schwere. Experimente. — Die hauptsächlichsten Stoffe der Nichtmetalle. Die Nahrungstoffe. Experimente. **Untertertia** (1 St. w.): Die wichtigsten Grundsätze der Physik, besonders des Lichts und der Wärme. — Conrector Zernecke.

Schreiben: Schön- und Fracturschrift zu Hause geübt. — Lehrer Martzschinowski.

Zeichnen (2 St. w.). A. u. B. comb.: Perspektivisches Zeichnen nach Gegenständen. Handzeichnen nach Vorlagen: Blumen, Thiere, Köpfe, Landschaften. Karten. — Lehrer Martzschinowski.

Singen, A. u. B. mit **Quarta** und **Quinta** (1 St. w.) combinirt, (2 St. w.): Die Choralmelodien nach dem Schulgesangbuch, viele davon 3stimmig geübt. Vaterlands-, Volks- und Turnlieder 3stimmig mit Berücksichtigung der Tonarten und dynamischen Zeichen. Liturgie und kirchliche Chöre. Uebung im Notenschreiben. — Lehrer Kubert.

Die **Turnübungen** der Anstalt leiteten im Sommersemester in 4 St. w. am Mittwoch und Sonnabend die Lehrer Kubert und Candidat Köhl auf dem Turnplatze. Im Wintersemester Instruction und praktische Ausbildung der Vorturner und Annänner an den von dem hiesigen Männer-Turnverein freundlichst bewilligten Geräthen im hiezu gütigst hergegebenen Saale des Herrn Stachorra (1 St. w.).

2. Lehrverfassung der höhern Töchterschule.

Vierte Klasse. Klassenlehrerin: Fräul. Dennert.

Religion (3 St. w.): 8 biblische Geschichten des A. Ts. und 12 des N. Ts. unter besonderer Hervorhebung der Festgeschichten nach Woike, mit Hilfe der Fliednerschen Bilderbibel. — Das 1. Hauptstück. Das Vater Unser. Morgen-, Tisch- und Abendgebete. Einzelne passende Liederverse im Anschluß an die bibl. Geschichte. Leicht verständliche Bibelsprüche. — Fräul. Dennert.

Lesen, Schreiben, deutsche Sprache (14 St. w.): **Abth. 2.**: Einübung der Lautzeichen. Lautiren nach Hästers Hand- und Wandfibel. Leseübungen in der Fibel. Tägliche Abschriften des Gelesenen. Lesen des Geschriebenen. Dictirübungen. — **Abth. 1.**: Lesen in Lüben und Rache Th. 2. in deutschem und lateinischem Druck. Tägliche Abschrift der gelesenen Stücke mit deutschen und lateinischen Buchstaben. Schönschrift nach Vorschrift in besonderen Heften. — **Abth. 1.**: Kenntniß der Haupt-, Für-, Eigenschafts- und Zeitwörter. Declination. Orthographische Uebungen durch Dictiren. Deklamiren kleiner Gedichte. 16 Aufsätze nach vorgeschprochenen Sätzen meistens dem Anschauungskreise der Winkelmannschen Bilder entnommener Gegenstände. — Fräul. Dennert.

Rechnen (4 St. w.): **Abth. 2.**: Allseitige Behandlung der Zahlen von 1—30. Zählen und Ziffernschreiben bis 100. **Abth. 1.**: Die 4 Grundrechnungsarten im Zahlenkreise von 30—100 mündlich und schriftlich. Das kleine Einmaleins. Aufgaben nach Hentschel I. 1. — Bis Weihnachten Fräul. Rappoport, dann Lehrer Sadowski.

Singen (1 St. w.): Einübung leichter Choräle und Volksliedchen nach dem Gehör.
— Lehrer Sabowski.

Dritte Klasse. Ordinarius: Lehrer Martzchinowski.

Religion (3 St. w.): 25 biblische Geschichten des A. und 15 des N. Ts. Das 1. Hauptstück mit kurzer Wort- und Sinnerklärung und den nöthigsten Sprüchen. Die evangelischen Perikopen gelesen und erklärt. 6 Kirchenlieder. Wochenlied und Wochenspruch. — Lehrer Martzchinowski.

Deutsch (5 St. w.): Lesen in Lüben und Nacke Th. 4. mit richtiger Betonung, Erklärung und Nacherzählung. 15 Gedichte memorirt (2 St. w.). — Bis Weihnachten Frl. Rappoport, dann Frl. Dennert. — Kenntniß der Wortarten, Hauptsatzglieder und des einfachen erweiterten Satzes. Declination und Conjugation nach Bohm u. Steinert. Abschriften. Dictate. 23 Aufsätze. (3 St. w.). — Lehrer Martzchinowski.

Französisch (4 St. w.): Plötz Syllab. franç. bis lection 80. Wöchentl. Thèmes. Versions schriftlich und mündlich. Kleine Sprechübungen. Probearbeiten. Lectüre der 1. Stücke des Anhangs. Avoir und être. — Bis Weihnachten Frl. Rappoport, dann Frl. Pahlke.

Rechnen (4 St. w.): Die 4 Grundrechnungsarten in benannten und unbenannten Zahlen schriftlich und mündlich. Das kleine Einmaleins. — Lehrer Martzchinowski.

Geschichte (1 St. w.): Die wichtigsten und schönsten Sagen des klassischen und germanischen Alterthums. Vaterländische Gedenktage nach Risners Tafel. — Bis Weihnachten Frl. Rappoport, dann Frl. Dennert.

Geographie (2 St. w.): Im Sommer: Heimathskunde. Eintheilung der Weltkörper. Größe, Gestalt und Bewegung der Erde nach Lüben Curs. II. 1. Im Winter: die Provinz Preußen nach Kawerau. — Bis Weihnachten Frl. Rappoport, dann Frl. Dennert.

Naturgeschichte (1 St. w.): Im Sommer: Blumen und die einheimischen Culturpflanzen. Im Winter: die Hausthiere. — Lehrer Martzchinowski.

Schreiben (3 St. w.): Schönschrift nach deutscher und lateinischer Vorschrift im Hefte geübt. In Verbindung mit dem Schreiben: Vorübungen zum Zeichnen. — Bis Weihnachten Frl. Rappoport, dann Frl. Dennert.

Singen (2 St. w.): Gehör- und Treßübungen. Das Linien-system. Kenntniß der Noten. Die bekanntesten Choräle aus dem Schulgesangbuche. Volkslieder ein- und zweistimmig geübt. — Im Sommer: Lehrer Sabowski, dann Lehrer Wilhelm.

Handarbeiten (4 St. w.): Stricken. Leichte Häfelarbeit. Wäschenähen. Zeichnen im Haartuch. Leichte kleine Wollstickereien. — Frau v. Bredow.

Zweite Klasse. Ordinarius: Candidat Köhl.

Religion (3 St. w.): Wiederholung der biblischen Geschichten des A. Ts., Durchnahme der des N. Ts. Bibelfunde des A. Ts. Beschreibung der Stiftshütte und Bundeslade. Die sonntäglichen Evangelien gelesen, erklärt und nacherzählt. Einleitung zur Katechismuserklärung. Erklärung des 1. Hauptstücks mit Sprüchen nach Weiß. Memoriren des 4. u. 5. Hauptstücks. 6 Kirchenlieder wiederholt und 12 neu gelernt. Wochenlied und Wochenspruch. — Candidat Köhl.

Deutsch (4 St. w.): Lesen in Lüben und Nacke Th. 5. Grammatik nach Bohm u. Steinert: Lehre vom einfachen, erweiterten und zusammengesetzten Satze. Interpunktionslehre. Orthographische Übungen. Abschriften. Memoriren von Gedichten. Aufsätze. — Candidat Köhl.

Französisch (4 St. w.): Plötz conjugaison franç.: Bildung der Formen der regeln. conjugaison, Elemente über den Article partitif, die Pronoms, das Adjectif, Adverbe u. Nom de Nombre. Stellung der Pronoms personnels. Das verbe réfléchi. Participle passé. Die hauptsächlichsten verbes irréguliers. Lectüre aus Plötz Lesebuch zur Conjugaison. Poèmes. Kleine Sprechübungen. Wöchentl. Thèmes. Probearbeiten. — Conrector Bajohr.

Rechnen (3 St. w.). Abth. 1.: Verhältniß- und Procentbestimmung. Zins-, Rabatt- und Gesellschaftsrechnung. Abth. 2.: Die 4 Grundrechnungsarten in Brüchen. Das große Einmaleins. — Lehrer Klenzhan.

Geschichte (2 St. w.): Geschichte der Deutschen von der Völkerwanderung bis 1648 nach Defers Leitfaden. Preussische Geschichte. Das hauptsächlichste aus der brandenburgischen Geschichte. Einprägung der vaterländischen Gedenktage nach Risners Tafel. — Conrector Bajohr.

Geographie (2 St. w.): Flüsse, Inseln, Meerestheile der außereuropäischen Erdtheile. Allgemeine Uebersicht der Staaten Europas. Norddeutschland, speciell Preußen. — Lehrer Martzchinowski.

Naturgeschichte (2 St. w.): Im Sommer: einheimische Pflanzen. Besprechung nützlicher ausländischer Pflanzen. Im Winter: Affen, Flatter- und Raubthiere. — Lehrer Martzchinowski.

Schreiben (2 St. w.): Deutsche und lateinische Schönschrift in Hefen nach Vorlagen. — Lehrer Martzchinowski.

Zeichnen (2 St. w.): Uebungen im Gebrauch des Lineals. Freies Handzeichnen nach Vorlagen. — Lehrer Martzchinowski.

Singen (2 St. w.): Siehe 1. Klasse.

Handarbeiten (4 St. w.): Stricken. Häkeln. Wäschenähen- und zeichnen. Woll-, Seide- und Perlenstickerei. Fivolitäten und Filet. — Frau v. Bredow.

Erste Klasse. Ordinarius: Conrector Bajohr.

Religion (2 St. w.): Einleitung in die biblischen Bücher. Die Evangelien memorirt, die Perikopen gelesen und erklärt. Die Bergpredigt memorirt. Die Missionsreisen des Apostel Pauli nach der Apostelgeschichte. — Das 1., 2., 3. Hauptstück wiederholt, das 4., 5. neu durchgenommen. Das Kirchenjahr. Kirchengeschichte bis zum Schluß der Reformation. 6 Kirchenlieder neu gelernt, die gelehrten wiederholt. Wochenlied und Wochenpruch. — Candidat Kob, dann vertretend Candidat Köhl.

Deutsch (4 St. w.): Lectüre nach Lüben und Naeke Th. 6. Euphonisches Lesen. Erklärung von Synonymen, Homonymen, Tropen. Metrik. Poetik. Literatur im Anschlusse an das Lesestück. Satz- und Interpunktionslehre. Aufsätze. Probeaufsätze. Vergleiche. Abhandlungen. Memoriren epischer Gedichte. Lectüre: Schiller's Wilhelm Tell, Maria Stuart, die beiden Piccolomini, Wallensteins Tod. — Candidat Kob, dann vertretend Conrector Bajohr.

Französisch (4 St. w.). **Abth. 1.:** Plöz Schulgrammatik bis Lection 70: verbes irréguliers, réfléchi, impersonels. Wiederholung der Anwendung von avoir und être. Formenlehre des Substantif, Adjectif, Adverbe, Nom de Nombre, der Prépositions. Construction u. Gebrauch der Temps u. Modes. Syntax des Article, Adjectif u. Adverbe. **Abth. 2.:** Plöz Schulgrammatik bis Lection 30: Orthographische Eigenthümlichkeiten einiger verbes réguliers. Verbes irréguliers. Anwendung von avoir u. être. Verbes réfléchi u. impersonels. **Abth. 1. u. 2.:** Wöchentl. Thèmes. Extemporalien. Probearbeiten. Poèmes. Plöz pet. vocab. bis No. 60. Lectüre: Elisabeth p. Md. Cottin. Sprech- und Retrovertirübungen. — Conrector Bajohr.

Englisch (3 St. w.). **Abth. 1.:** Georg Elementargrammatik, System. Th. bis § 90.: Übungsaufgaben schriftlich und mündlich. Wöchentl. Exercises. Extemporalien. Probearbeiten. Sprechübungen. Anglicismen. Redensarten. Unregelm. Verben. Vocabeln nach Gräfers Sammlung bis No. 40. Lectüre: The Vicar of Wakefield by Ol. Goldsmith chap. VI.—XIV. Schriftliche Version und Retrovertirübungen. **Abth. 2.:** Georg Elementargr., kalkul. Th.: orthoepische Vorübungen. Wöchentl. Exercises. Probearbeiten. Vocabeln. Grammat. Erläuterungen. Kleine Sprechübungen und freie Arbeiten. — Der Rector.

Rechnen (3 St. w.): Wiederholung der Bruchrechnung und Regel=de=tri. Zins-, Rabatt-, Disconto-, Termin-, Gesellschafts-, Waaren- und Mischungsrechnungen. Kettenfaß. Decimalbrüche. Das metrische Maaß- und Gewichtssystem, Uebertragung derselben auf die alten Verhältnisse und umgekehrt. — Conrector Bajohr.

Geschichte (2 St. w.): Wiederholung der preuß.-brandenburgischen Geschichte. Neue Geschichte. Einübung der chronologischen Uebersicht und Befestigung der vaterländischen Gedenktage nach Rißners Tafel. — Conrector Bajohr.

Geographie (2 St. w.): Asien, Afrika, Amerika, Australien, speciell Europa und Deutschland. Mathematische und physische Geographie. Karten. Geographische Vorträge. — Conrector Bajohr.

Naturkunde (2 St. w.). a. Naturgeschichte (1 St. w.). Im Sommer: Beschreibung von Pflanzen. Pflanzenanatomie. Botanische Excursionen. Im Winter: Wiederholung der Säugethiere und Vögel. Fische, Amphibien, Insekten. b. Physik (1 St. w.): Die Lehre von der Wärme, dem Lichte, Magnetismus, der Reibungselectricität nach Crüger. Experimente. — Conrector Bajohr.

Schreiben (2 St. w.): Deutsche und lateinische Schönschrift in Hefen geübt. Fracturschrift. — Lehrer Martzchinowski.

Zeichnen (2 St. w.): Arabesken. Landschaften. Blumen. Köpfe. — Lehrer Martzchinowski.

Singen (2 St. w.): Sämmtliche Choralmelodien des Schulgesangbuchs. Dreistimmige Choräle. Liturgie und kirchl. Festtagschöre. Rhythmische und dynamische Uebungen. Canons. Ausgewählte Vaterlands- und Volkslieder. — Lehrer Kubert.

Handarbeiten (4 St. w.): Nähen und Zeichnen von Wäsche. Einsticken von Buchstaben. Woll-, Perl-, Seiden- und Weißzeugstickereien. Häkel-, Filet- und Trivolitätenarbeiten. — Frau v. Bredow.

3. Lehrmittel und Geschenke.

Aus den verfügbaren Mitteln sind in dem verflossenen Schuljahre Lehrer- und Schülerbibliothek, zum Theil durch werthvolle Werke, worunter Dr. Ad. Daniel, Handbuch der Geographie, 4 Bde., Brehms Illustriertes Thierleben von Fr. Schöbler, 2 Bde., vermehrt worden. Die Lehrerbibliothek zählt zur Zeit 1000 Nummern von Werken aus allen Kategorien in Sprachen, Wissenschaften und technischen Schulfertigkeiten. An Geschenken sind überwiesen worden und werden mit dem gebührenden wärmsten Danke verzeichnet: durch die Hohe Königl. Regierung in Königsberg wieder eine große Anzahl von Jahresberichten über Gymnasien und Realschulen der Monarchie; durch den Wohlthät. Magistrat hierselbst: Der neue Leitfaden für den Turnunterricht in den Preuß. Volksschulen, 3 Exempl., und Th. Kuznik, das metrische Maaß und Gewicht, nebst zugehörigen Wandarten, 2 Exempl.; von dem um das hiesige Schulwesen hochverdienten, leider inzwischen verstorbenen Herrn Kreisgerichts-Kassenrendanten Krause bei seinem Scheiden von hier 30 Bde., meistens lat. Klassiker; von dem Herrn Tribunals-Referendarius Ködlinger: Ed. Heinel, Geschichte des Preuß. Staates und Volkes, 3 Bde., und 75 Bdehen deutscher Klassiker; von Fr. Fr. Rappoport: Ch. Dickens, the cricket on the hearth; von dem Unterzeichneten: A. v. Humboldt, Kosmos, Entwurf einer physischen Weltbeschreibung, G. Schwab u. K. Klüpfel, Wegweiser durch die Literatur der Deutschen, Scribe, le verre d'eau, Mélesville, le bourgmestre de Sardam; von den Verlagsbuchhandlungen H. Hartung in Königsberg: Dr. F. Krosta, Hilfsbuch für den Unterricht in der Geschichte an h. Töchterschulen, 3 Th., u. Dr. F. Krosta, Leitfaden für den ersten Unterricht in der Geographie; F. Müller in Berlin: A. Böhme, Uebungsbuch im Rechnen, 3 Hefte, dopp.; G. L. Grefler in Langensalza: Em. Postel, Aufgaben zum Rechnen mit Decimalbrüchen, nebst Handbüchlein für Lehrer, und A. Wichmann, Wiederholungsbuch für den Unterricht in der Botanik; Verlag der Hauptbibelgesellschaft in Berlin: Wilh. Thilo, Geschichte der Preuß. Hauptbibelgesellschaft, 2 Exempl.; E. Leuckart in Breslau: Dr. E. Hahn, Elementargeographie (der kleine Ritter); Th. Theile in Königsberg: Ergänzungsblätter zu Meiers Konversations-Lexikon, Bd. IV., Hft. 1.; Ed. Peter in Braunsberg: R. A. Rohn, Regeln der deutschen Sprachlehre; G. W. Müller in Berlin: H. Damm u. C. Niendorf, Leitfaden für den Unterricht in der deutschen Grammatik; A. Müller in Brandenburg a/H.: L. Fritze, Sammlung von Aufgaben für den Rechenunterricht nach dem neuen metrisch. Maaß und Gewicht, 5 Hefte, doppelt; L. Meier, Selbstverlag in Pr. Eylau: plattdeutsche Gedichte für das Volk; H. Stein in Wittstock: W. Adam, method. Anweisung zum Ausziehen der Quadrat- und Kubikwurzel; W. Herz in Berlin: W. Hahn, deutsche Literaturgeschichte in Tabellen.

Ferner sind eingegangen: durch Herrn Apotheker M. Bellmann: Eine Mineraliensammlung vom Thüringer Walde (Gegend bei Ilmenau): 110 Mineralien mit Angabe der Fundstelle und der Verwendung, ges. von G. Baumgärtner; durch die Herren Dr. Görig und Rechtsanwalt Kauschnig: 1 Signalhorn und 2 Piccoliflöten, zur Unterstützung und Belebung des Turnunterrichts; durch Herrn Zimmermeister Stechern: 1 Gliersches Mikroskop. — Für diese Beweise des unserm Schulwesen zugewendeten Wohlwollens verfehle ich ebenfalls nicht, den vorgenannten Herren Gebern hiedurch den besten Dank öffentlich abzustatten.

4. Schulchronik.

Das Schuljahr begann in beiden Anstalten am Montag den 5. April pr. mit Gebet, Verlesung der Schulordnung und Einreihung der Versetzten in ihre Klassen, und wird am Sonnabend den 9. April c. geschlossen werden.

Ferienordnung: Pfingstferien vom 15. bis 19. Mai, Sommerferien vom 12. Juli bis 7. August, Herbstferien vom 27. September bis 7. Oktober, Weihnachtsferien vom 23. Dezember bis 6. Januar. Der Unterricht fiel ferner aus den 21. April, am Buß- und Bettage, den 6. Mai, am Himmelfahrtstage, an den Markttagen, den 22. September, am Missionsfeste, den 10. November, dem Geburtstage Dr. M. Luthers, den 1. März, dem Fastnachtsdienstage Nachmittags und den 22. März, dem Geburtstage Sr. Maj. des Königs. Außerdem wurde der Unterricht im Monat Februar wegen der lähmenden Kälte an $3\frac{1}{2}$ Tagen ausgesetzt.

Das Lehrercollegium ist leider auch in dem verflossenen Schuljahre von erheblichem Personalwechsel nicht verschont geblieben. Ab- und Zugänge der Lehrkräfte haben eine 4malige Aenderung des Lectiionsplanes nothwendig gemacht. Daneben zieht sich die Vakanz der 2. wissenschaftlichen Lehrerstelle, zuweilen interimistisch besetzt, dann ganz offen, wie gegenwärtig, seit fast einem Jahre durch das hiesige Schulwesen und schädigt den gedeihlichen Fortschritt derselben auf die empfindlichste Weise. Eine Vertretung durch die vorhandenen Lehrkräfte kann bei der ohnehin sehr beanspruchten Thätigkeit derselben nur mangelhaft und unzureichend sein, und gebietet es demnach das Interesse für die Lehranstalten, den Wunsch hier auszusprechen, daß diese Vakanz mit dem Schlusse des Schuljahres ihre endliche Erledigung fände. — Den Wechsel im Lehrpersonal betreffend, wird Nachfolgendes anzuführen sein.

Zu Ostern verließ Herr Candidat Wilhelm die Schulen, um das Rectorat der Stadtschule in Kreuzburg, Ostpr., zu übernehmen. An seine Stelle wurde Herr Candidat Otto Köhl, geb. 4. März 1844 zu Arnhausen in Pommern und gebildet auf dem Gymnasium in Conik und den Universitäten Halle-Wittenberg und Königsberg, berufen. Am 30. April schied der bisherige interimistische Inhaber der 2. wissenschaftl. Lehrerstelle, Herr Predigtamts Candidat und Prorektor Zabawa, nach 10 monatlicher erfolgreicher Thätigkeit wegen Berufung zum Rector an die Stadtschule nach Ortelsburg und wurde vertretend ersetzt durch den Herrn Candidaten Hermann Kob aus Jedwabno, welcher zunächst bis zum 1. September fungirte, dann zur Ableistung seiner Prüfung pro venia concionandi austrat und vom 18. Oktober bis 1. Februar wieder weiter wirkte. Nach seinem Abgange sind die Lektionen und amtlichen Geschäfte des Prorektorats, soweit zugänglich, unter die Lehrer vertheilt worden. — Am 1. Oktober folgte Herr Lehrer Wichert, welcher 4 Jahre ausschließlich an der hiesigen Vorbereitungsclassen mit außerordentlichem Geschicke gearbeitet hat und das Lob besonders tüchtiger Leistungsfähigkeit verdient, einem Rufe als 3. Lehrer an die Stadtschule in Soldau. Seine Stelle ist provisorisch durch Herrn Lehrer Sadowski besetzt, der wieder in seinen Lektionen durch den aus Olschau neu berufenen Herrn Lehrer Herm. Wilhelm, geb. 28. Oktober 1844 zu Hohenstein, Ostpr., ersetzt wurde. — Zu Weihnachten beschloß Frä. Fr. Rappoport, frühere Schülerin der Anstalt, welche zum Zwecke praktischer Ausbildung vom 13. April an in der 3. u. 4. Klasse der h. Töchterchule beschäftigt gewesen, ihre von befriedigenden Erfolgen begleitete Thätigkeit, um sich fern von der Heimath unter ehrenvollen Bedingungen in Toschanowitz bei Teschen in Oestreich-Schlesien dem Erziehungs-Geschäfte zu widmen. Den von ihr erteilten franz. Unterricht in der 3. Klasse hat Frä. Pahlke, ebenfalls eine frühere Schülerin der h. Töchterchule, bis Ostern weiter zu führen die Güte gehabt. — Endlich trat Herr Cantor Arbeit nach 35 jähriger, segensreicher Amtsthätigkeit am 1. Oktober aus seiner Stellung als Lehrer der städtischen Schulen in den wohlverdienten Ruhestand. Mögen ihm am Abende seines der treuesten Pflichterfüllung gewidmeten Lebens noch viele Jahre ungetrübten Glücks und Friedens beschieden sein! Den 8. November wurde er durch Herrn Lehrer Bernh. Behner aus Allenstein, geb. 21. April 1836, ersetzt. — Allen solchen Wechseln, Veränderungen und Vakanz gegenüber drängt sich der eine Wunsch auf: es möchten den Anstalten die treuen und bewährten Lehrkräfte, welche sie noch besitzen, lange erhalten bleiben.

Am 7. April: Herr Candidat Köhl wird als 2. Turnlehrer dem Hauptturnlehrer Herrn Rubert zur Seite gegeben.

Am 8. Juli: Schulfest im Stadtwalde in ungestörtem Frohsinn und reinsten Festfreude der Jugend und des überaus zahlreich versammelten Publikums. Dem hiesigen polytechnischen Verein wird wegen des gütigst überwiesenen Feuerwerks am Schlusse des Festes der verbindlichste Dank ausgesprochen.

Am 30. August Nachmittags: Gemeinsamer Spaziergang nach dem Stadtwalde mit von der hiesigen Schützengilde bereitwilligst gewährter Musikbegleitung.

Am 5. September: Eine Geldsammlung beider Anstalten, im Betrage von 11 Rthl. 10 Sgr., zur Unterstützung der hinterbliebenen Waisen der durch die Katastrophe vom 2. August im Plauenschen Grunde erschlagenen Bergleute wird an die Redaction der Gartenlaube abgeführt.

Am 24. September: Herr Consistorialrath Remus aus Lfz beehrt die Anstalten mit seinem Besuche und wohnt dem Unterrichte in einzelnen Klassen bei.

Am 26. September: Lehrer und Schüler begeben sich am Michaelissonntage zu gemeinsamer Andacht in die Kirche.

Am 5. Oktober: Herr Regierungs-Chefpräsident v. Crusthausen nimmt das Schullocal in Augenschein und unterrichtet sich über Frequenz, Klassenzahl und Ziele der Anstalten.

Am 9. Oktober verstirbt plötzlich in Königsberg der Königl. Gerichtssecretair Herr Krause. Derselbe war bis Ostern pr. hieselbst Schuldeputirter, und seinem Eifer und lebhaftem Interesse für das hiesige Schulwesen ist die Reorganisation desselben wesentlich mit zu verdanken. Sein Andenken wird hier immer hoch in Ehren bleiben.

Am 11. u. 12. Oktober: Eingehende Schulvisitation beider Anstalten durch den Königl. Kreis Schulinspektor Herrn Superintendenten Siemienowski.

Am 10. November: Durch Allerhöchsten Erlaß an den Herrn Cultusminister, Exc., wird ein allgemeiner Betttag in den evangel. Kirchen Preußens abgehalten. Entsprechende Schulfeier hieselbst mit Gesangsaufführungen und bez. Ansprache durch den Religionslehrer Herrn Candidat Kob nach der kirchl. Andacht im hiesigen Schulsaale.

Am 26. Januar: Eine Hochverehrl. Redaction des Volksschulfreundes, No. 2., bezeichnet die Bürgerschule als geeignet zur vorbildenden Aufnahme von Schulamtspräparanden und empfiehlt zahlreiche Benutzung derselben. Hiezu wird bemerkt, daß zur Zeit 5 Präparanden vorbereitet werden.

Am 16. Februar: Bescheid der Hohen Königl. Regierung an den Candidaten Herrn Köhl, wonach demselben der vorgeschriebene 6wöchentliche Seminarbesuch zur Ableistung seiner Prüfung pro rectoratu et schola erlassen wird.

Am 1. März: Die Königl. Bibliothek in Königsberg erbittet sich die Jahresberichte der Anstalten von 1864—1869. Dieselben werden an den Custos der Bibliothek, Herrn Dr. Reicke, überschickt.

Am 5. März: Die Hohe Königl. Regierung verlangt, hinweisend auf No. 126 des Juni (1869)-Hefts des Centralblatts für die gesammte Unterrichts-Verwaltung in Preußen, Bericht über hier vorkommende Schulübel und Schulkrankheiten.

Am 22. März nach der Kirche: Öffentliche Schulfeier zu Ehren des Geburtstages Sr. Majestät des Königs in herkömmlicher Weise durch Gesangsaufführungen mit Begleitung des Harmoniums, Gebet, Declamationen und Redeart. Festrede des Unterzeichneten über: Glanzpunkte in König Wilhelms I. Regierung.

Die Gesundheitsverhältnisse im Lehrercollegium waren in dem Schuljahre ebenso wenig befriedigend, wie das Jahr vorher. In einzelnen Fällen herrschten längere Krankheiten. So litt Herr Conrector Zerneck in und nach den Sommerferien am Gelenkrheumatismus, den Nachwirkungen des Feldzuges von 1866, der ihn 14 Tage amtsunfähig und später als Reconvalescent der Schonung bedürftig machte. Auch Herr Candidat Köhl konnte wegen eines Fußübels vor Weihnachten mehrere Tage die Schulen nicht besuchen. Ebenso waren die Lehrer Herren Martzchinowski, Wichert, Sadowski und Wilhelm für einige Tage krank abgemeldet worden. Diesen Krankheitsfällen gesellten sich noch Beurlaubungen hinzu, welche im Verein mit den Vakanzten auf den Fortschritt der Anstalten hemmend einwirkten. So erhielten die Herren Sadowski und Wilhelm zur Ableistung ihrer zweiten Prüfung in Pr. Cylan je einen 8tägigen Urlaub und Herr Lehrer Klenz an hat wegen andauernder Krankheiten in seiner Familie, die leider mit dem Tode zweier lieben Kinder abschlossen, gegen 3 Wochen den Unterricht aussetzen müssen.

Der Gesundheitszustand der Zöglinge war ebenfalls ein ungünstiger und die außerordentliche Strenge des diesjährigen Winters nicht geeignet, denselben zu heben. Wie im vorigen Schuljahre, betrauern wir auch in diesem den Tod trefflicher, zu schönen Hoffnungen berechtigender Schüler und Schülerinnen. Am 8. December starb der Quartaner Victor Grundies an der Brustwasser sucht. Mit vorzüglichen Anlagen ausgestattet, blickten Schule und Elternhaus auf ihn in gerechter Erwartung; aber von körperlichen Leiden gebrochen, war ihm sein Leben schon lange vor seinem Heimgange in die bessere Welt eine Quelle bitterer Entfagungen, denen

Gott in seiner Weisheit und Gnade ein frühes Ziel setzte. — Am 26. September verschied Jenny Knieß, Schülerin der 2. Klasse, ein talentvolles, frommes und fleißiges Kind, die Freude ihrer Eltern und Lehrer, an den Folgen des Scharlachfiebers. Am 15. November entschlief Betty Klengan, Schülerin der 3. Klasse, am Scharlach und eingetretener Wasserfucht, ihren Mitschülerinnen ein Vorbild des Fleißes und Gehorsams und der Gegenstand zärtlicher Liebe ihrer Eltern, welche tiefgebeugt durch den unerforschlichen Rathschluß Gottes innerhalb eines Monats hier an der Leiche des zweiten Kindes standen. Am 22. November starb endlich Johanna Romanowski, Schülerin der 4. Klasse, nach kaum eintägigem Krankenlager an der Halsbräune. Die Schule hat den Entschlafenen das Geleite zu Grabe gegeben und wünscht, daß der beruhigende Glaube an Gottes weise Wahrung und die lindernde Hand der Zeit die noch blutenden Wunden in den Herzen der Angehörigen allmählig schließen und vernarben mögen! —

Frequenz: Die Bürgerschule ist im Ganzen von 224 Schülern (gegen 122 im Jahre 1865, bei Begründung der Anstalt) besucht worden, und zwar **Tertia A. u. B.** von 33, **Quarta** von 26, **Quinta** von 47, **Sexta** von 49, die **Vorbereitungsclassen** von 69 Schülern. Bemerkenswert ist hiezu ausdrücklich, daß die Elemente der Volksschule durch Begründung einer 3. Volksklasse seit dem 9. August aus der Vorbereitungsclassen gänzlich entfernt sind. Davon haben im Laufe des Schuljahres 20 die Anstalt verlassen. Gegenwärtiger Bestand: 204 Schüler, welcher von vielen Gymnasien, Real- und h. Bürgerschulen nicht erreicht wird. — Die höhere Töchterschule hatte eine Schülerinnenzahl von 187: 28 in der 1. Klasse, 48 in der 2. Klasse, 58 in der 3. Klasse, 53 in der 4. Klasse. Auch hier sind in der 4. Klasse seit dem 9. August sämtliche Volksschülerinnen ausgeschieden worden. Davon sind abgegangen 27. Gegenwärtiger Bestand: 160. —

Unterrichtsergebnisse: Die Bürgerschule ist genau nach den leitenden Motiven der Unterrichts- und Prüfungsordnung vom 6. Oktober 1859 organisiert und hat bei ihren Resultaten die Vorbildung für die Realschule 1. Ordnung oder die höhere Bürgerschule zu erstreben. Das Ziel der Anstalt, welche mit Obertertia abschließt, ist daher die **Secunda** jeder andern h. Lehranstalt, ausschließl. des Gymnasiums. Dasselbe ist von abgegangenen Schülern nicht bloß erreicht, sondern bis zur Reife der Obersecunda nachgewiesen worden. Am 23. März pr. genügte der Obertercianer Fr. Stechern vor der Prüfungscommission in Elbing den Anforderungen der Untersecunda einer Realschule 1. Ordnung vollkommen und hätte ihm unter der Bedingung umfassenderer Leistungen in den mathem. Disciplinen auch die Reife für Obersecunda ertheilt werden können. Zu Ostern pr. wurden der Obertercianer Fr. Fleischer in die Secunda der Realschule zu Elbing und der Untertercianer Hugo Schüssling in die Secunda der h. Bürgerschule in Gumbinnen aufgenommen. Am 16. Juli erwarb sich der Obertercianer Fr. Schwanz durch Prüfung in Elbing sogar die unbedingte Reife für die Obersecunda der Realschule 1. Ordnung. — Die Anstalt hat gerechten Grund, trotz äußerer Hemmnisse auf die Arbeiten und Erfolge des verflossenen Schuljahres mit Genugthuung zurückzublicken und harret, in ihrer Organisation darauf hingewiesen, der Zeit entgegen, wo sie in die Reihe der anerkannten und berechtigten höheren Lehranstalten wird eintreten können.

5. Ordnung der öffentlichen Prüfungen.

A. Prüfung der Bürgerschule am Donnerstag den 7. April 1870, Vormittags von 9 Uhr ab.

Choral. — Gebet.

Vorbereitungsclassen um 9 Uhr.

Religion: Lehrer Sadowski. — Lesen: Lehrer: Sadowski.

Arthur Losch: Von dem Huhn, von Gull.

Ferdinand Sadowski: Wo wohnt der liebe Gott, von Hey.

Gurd v. Bredow: Die Finger, von Enslin.

Sexta um 9³/₄ Uhr.

Latin: Lehrer Kubert. — Rechnen: Conrector Bajohr.

Albert Stoll: Das Lied vom braven Mann, von Bürger.

Otto Kandelbacher: Phylax, von Gellert.

Ernst Rohde: Die zwei Totenköpfe, von Pfeffel.

Quinta um 10³/₄ Uhr.

Religion: Candidat Köhl. — Deutsch: Conrector Zernede.

Emil Mißfelder: Der Stieglitz, von Kind.

Carl Zernede: Das Feuer im Walde, von Hölth.

Julius Dolitzka: Frühlingseinzug, von B. Müller.

Gesang.

Nachmittags von 2¹/₂ Uhr ab.

Quarta um 2¹/₂ Uhr.

Geographie: Lehrer Kubert. — Französisch: Candidat Köhl. — Geometrie: Conrector Zernede.

Carl Sadowski: Der Handschuh, von Schiller.

Max Lipski und Anton Reiczug: La veste neuve, dialogue.

David Behrend: Der letzte Dichter, von Grün.

Tertia A. u. B. um 3³/₄ Uhr.

Latein: Der Rector: — Arithmetik: Conrector Zernede. — Englisch: Der Rector.
 Gustav Ritschmann: Forest Hymn, by W. Cullen Bryant.
 Carl Malekfi: Le moulin de Sans-Souci, par Andrieux.
 Die Klasse: Aus Schillers Wilhelm Tell, 2. Aufz. 2. Austr.

Schlußgesang.

Probezeichnungen und Probefchriften werden zur Ansicht ausliegen.

B. Prüfung der höhern Töchterchule am Freitag den 8. April Vormittags von 9 Uhr ab.**Choral. — Gebet.****Vierte Klasse A. u. B. um 9 Uhr.**

Religion: Fr. Dennert. — Rechnen: Lehrer Sadowski.
 Olga Döhlert: Der Kufuf, von Gellert.
 Elisabeth Bajohr: Das junge Stürmchen, von Dieffenbach.
 Elvire Puschmann: Vom Bauern und Riesenbächterlein, von Güll.

Dritte Klasse um 9³/₄ Uhr.

Geographie: Fr. Dennert. — Deutsch: Lehrer Martzchinowski.
 Margarethe Kubert: Blau-Weilchen, von Förster.
 Anna Schulz: L'oreiller de l'Enfant, nach Plötz Conjugaison.
 Martha Langer: Die heilige Elisabeth, von Fab. Braun.

Zweite Klasse A. u. B. um 10¹/₂ Uhr.

Französisch: Conrector Bajohr. — Naturgeschichte: Lehrer Martzchinowski.
 Marianne Fürstenberg: Der Schenk von Limburg, von Uhland.
 Clara Martzchinowski: Les Oiseaux, par Béranger.
 Eugenie Werner: Der Postillon, von Lenau.

Erste Klasse A. u. B. um 11¹/₂ Uhr.

Physik: Conrector Bajohr. — Kirchengeschichte: Candidat Köhl.
 Elisabeth v. Keler: Le Golfe de Baia, par Lamartine.
 Amalie Schumacher: The old Times, by L. E. Landon.
 Clara Kirchhoff und Anna Groß: Göthe, Torquato Tasso, 1. Aufz. 1. Austr.

Schlußgesang.

Probezeichnungen, Probefchriften und Handarbeiten werden zur Ansicht ausliegen.

An demselben Freitage den 8. April c. 2¹/₂ Uhr Nachmittags findet die Prüfung der 3klassigen Volks- und Armenschule statt. Am Sonnabend den 9. April c. 9 Uhr Vormittags wird mit Bekanntmachung der Ascension, Vertheilung der Zeugnisse und Entlassung der abgehenden Schüler und Schülerinnen das Schuljahr in beiden Anstalten geschlossen werden. Der Unterricht beginnt wieder am Montag den 25. April c. 8 Uhr Morgens. — Die Aufnahme neuer Zöglinge erfolgt am Donnerstag den 21., Freitag den 22. und Sonnabend den 23. April c. Vormittags von 10—1 Uhr in dem Conferenzzimmer, und ersuche ich die geehrten Eltern ergebenst, mir ihre schulpflichtigen Kinder gefälligst nur in diesen Stunden zu führen zu wollen.

Ernst Wuttge.