

Königliches Gymnasium zu Bromberg.

# Bericht

über

das Schuljahr 1896—1897.

Mit einer wissenschaftlichen Beilage

von

Oberlehrer Heinrich Kummerow:

Die klimatischen Verhältnisse von Bromberg.



**Bromberg.**

Buchdruckerei von A. Dittmann.

1897.

1897. Prog. No. 158.

96r  
45

158 a



---

Die wissenschaftliche Beilage: Heinrich Kummerow, „Die klimatischen Verhältnisse von Bromberg“ ist besonders ausgegeben.

---



Stundenverteilung von Ostern 1896 bis Ostern 1897.

No.	Stellung.	Namen.	Ordin.	Jugend- spiele.	O. I.	U. I. A.	U. I. B.	O. II. A.	O. II. B.	U. II. A.	U. II. B.	O. III. A.	O. III. B.	U. III. A.	U. III. B.	IV. A.	IV. B.	V. A.	V. B.	VI. A.	VI. B.	Vkl. I.	Vkl. II.	Vkl. III.	Summa.
1.	Direktor	Dr. Gullmann	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
2.	Professor	Scheidt, Leonh.	U. I. A.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
3.	—	Dr. Bocksch	O. I.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15
4.	—	Dr. Witting	O. II. A.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30
5.	—	Wiesner	O. II. B.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
6.	—	Dr. Methner	U. III. B.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
7.	—	Dr. Schwank	U. II. A.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
8.	Oberlehrer	Dr. Eisman	U. II. B.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
9.	—	Dr. Ehrenthal	U. III. A.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
10.	—	Dr. Scherff	O. III. A.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
11.	—	Pirscher	V. A.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
12.	—	Dr. Marzi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
13.	—	Kade	IV. A.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
14.	—	Bohn	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
15.	—	Jachke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
16.	—	Dr. Linas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
17.	—	Dr. Schmidt, Erich	IV. B.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22 (+ 2)
18.	—	Peisler	O. III. B.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
19.	—	Wandolt	V. B.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
20.	—	Kummerow	U. I. B.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
21.	—	Dr. Baumert	VI. A.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21 + 2
22.	Wissenschaftl. Hilfslehrer	Dr. Röhr	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24
23.	—	Hückert* vom 12. 9. 96 Kiesel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23
24.	Technischer Lehrer	Hellmann	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
25.	—	Schalthöfner	VI. B.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
26.	Kathol. Hilfslehrer	Im Kommissat bewilligt, Präsident, Kient bis 16. 11. 97.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
27.	Hilf. Hilfslehrer	Rabb. Dr. Waller	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
28.	Vorschullehrer	Braun	Vsch. I.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
29.	—	Kochowski	Vsch. II.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
30.	—	Rahst	Vsch. III.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26

\* Vom 1. Aug. 1894 ab Kiesel. † von Mikachi 1896 ab.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 309

LECTURE 1

1.1. THE CLASSICAL LIMIT

1.2. QUANTUM MECHANICS

1.3. THE SCHROEDINGER EQUATION

1.4. THE HEISENBERG UNCERTAINTY PRINCIPLE

1.5. THE DIRAC EQUATION

1.6. THE PAULI EXCLUSION PRINCIPLE

1.7. THE SPIN-ORBIT INTERACTION

1.8. THE FINITE POTENTIAL WELL

1.9. THE HARMONIC OSCILLATOR

1.10. THE HYDROGEN ATOM

1.11. THE ADDITION OF ANGULAR MOMENTUM

1.12. THE HYPERFINE STRUCTURE

1.13. THE ZEEMAN EFFECT

1.14. THE STARK EFFECT

1.15. THE QUANTUM THEORY OF LIGHT

1.16. THE PHOTOELECTRIC EFFECT

1.17. THE COMPTON EFFECT

1.18. THE DUAL NATURE OF MATTER

1.19. THE DE BROGLIE WAVELENGTH

1.20. THE SCHROEDINGER EQUATION

1.21. THE TUNNELING EFFECT

1.22. THE QUANTUM THEORY OF THE SOLID STATE

1.23. THE FREE ELECTRON GAS

1.24. THE FERMI-DIRAC DISTRIBUTION

1.25. THE HEAT CAPACITY OF SOLIDS

1.26. THE PHONON

# I. Erledigte Lehrabschnitte.

## Ostern 1896/97.

### **Ober-Prima.** Ordinarius: Prof. Dr. Bocksch.

1. **Religionslehre.** a) evang. 2 Std. Witting. (Lehrb.: Hollenberg, 42. Auflage 1893.) Glaubens- und Sittenlehre im Anschl. an die August. nebst Einl. über die drei alten Symbole. Lekt.: S.: Römerbrief, W.: Forts. v. Stücken aus Petr. u. Galaterbrief.  
b) kath. komb. mit U. I. 2 Std. Klemt bis zum 16. November (Lehrb.: König, 6. Aufl. 1893.)
2. **Deutsch.** 3 Std. Bocksch. (Lehrb.: Hopf und Paulsieck, 7. Aufl. 1893.) Korrekt.: 8 Aufsätze, davon 2 Klassenaufsätze. 1. Lebensbilder Goethes und Schillers und ihrer berühmtesten Zeitgenossen. Repetitionen aus früheren Abschnitten der Litteraturgeschichte 2. Lekt.: S.: Iphigenie und Schillers Macbeth. W.: Shakespeares Julius Cäsar und Goethes Torquato Tasso. Lessings Hamburger Dramaturgie. 3. Schulvorträge.  
**Aufsätze:** 1. In deiner Brust sind deines Schicksals Sterne. 2. Durfte Iphigenie sich durch des Königs Thoas Drohung bestimmen lassen, auf den Anschlag des Pylades einzugehen? 3. Welche Absicht verband Tacitus mit seiner Germania? 4. Bist du arm, so sei ein Mann; bist du reich, so sei ein Mensch. (Kl.-Aufs.) Abit.-Thema. 5. Willst du, dass wir mit hinein in das Haus dich bauen, lass es dir gefallen, Stein, dass wir dich behauen. 6. Welcher Absicht des Dichters entspricht es, wenn er am Ende des vierten Aufzuges seines Dramas „Julius Cäsar“ den Geist Cäsars dem Brutus erscheinen lässt? 7. Charakter Antonios in Goethes „Torquato Tasso.“ 8. Das wahre Glück liegt nicht ausser uns, sondern in uns. (Abit.-Thema.)
3. **Latein.** 7 Std. Davon 5 Std. Bocksch. (Lehrb.: Ellendt-Seyffert, lat. Gramm., 37. Auflage 1893.) Korrekt.: 14 täg. Extemporalien. Halbjährl. eine lat.-deutsche Übersetzung (Klassenarbeit.) 1 Std. Grammatik, 4 Std. Lekt. S.: Die Germania von Tacitus, priv. Liv. I. 36 mit Ausw. W.: Cic. Tuseul. I. V. priv. Liv. I. 36 mit Ausw. Horaz 2 Std. Direktor. carmin. I. IV u. I, epp. I, 1.
4. **Griechisch.** 6 Std. Davon 4 Std. Witting. 4 wöchentl. eine Übersetzung ins Deutsche. Klassenarb. S.: Thucyd. Ausw. lib III. W.: Plato Apol. v. Kriton 3 Std.  
2 Std. Direktor. Hom. Jl. I. 18—24, 1—10.
5. **Französisch.** 2 Std. Pirscher. (Lehrb.: Ploetz, Schulgramm., 31. Aufl. 1889) Korrekt.: 14 täg. Übers. a. d. Franz. Klassenarb. nach Text, dafür viertelj. 1 nach Dikt. Lekt.: S Molière, Le Misanthrope W. Lanfrey, La campagne de 1806 et de 7. Synon. Stilist. Metrisch., gelegentlich gramm. Wiederh., Sprechübungen in jeder Stunde.
6. **Englisch.** (wahlfrei). 2 Std. komb mit U. I. Röhr. (Lehrb.: Tendering, 2. Aufl. 1892.) Schriftl. und mündl. Übung. im Anschl. an Gelesenes. Lekt.: Collection of Tales and Sketches Bd. I. (Ausgabe Velhagen & Klasing.)

7. **Hebräisch.** (wahlfrei). 2 Std. komb. mit U. I. Kade. (Lehrb.: Strack, Hebr. Gramm. 5. Aufl. 1893.) Abschl. der Formenl., monatl. schriftl. Arb. Lekt.: Genes. 1—3, Ps. 1—3.
8. **Geschichte und Erdkunde.** 3 Std. Schmidt II. (Lehrb.: Hofmann, 5. Aufl. 1892.) Die Neuzeit vom Ende des 30jähr. Krieges bis zur Gegenw. mit besonderer Berücksichtigung der preuss. Gesch. Gelegentl. Wiederh. a. d. Erdkunde.
9. **Mathematik.** 4 Std. Liman. (Lehrb.: Kambly, Elementarmath., Planim, 33. Aufl. 1891; Algebra, 35. Aufl. 1892; Trigonom., 31. Aufl. 1892; Stereom., 22. Aufl. 1892; Wöckel, Aufgaben, 13. Aufl. 1886; Bardey, 19. Aufl. 1893; August, Logarith. 18. Aufl. 1893. Korrekt.: 3 wöchentl. Klassenarbeiten, auch Hausarb. Binomischer Lehrsatz für ganze positive Exponenten. Ableitung der Stereometrie. Koordinatenbegriff und einige Grundlehren von den Kegelschnitten.

**Abiturientenaufgaben:** M. 1896. 1. Ein sechsseitiges, regelmässiges, gerades Prisma aus Holz, dessen Grundfläche den grössten Radius  $r = 10$  cm hat, wird von Grundfläche zu Grundfläche derartig durchbohrt, dass die Höhlung einen ebensolchen Körper mit dem grössten Radius der Grundfläche  $\frac{r}{2}$  darstellt. Wird in diese Höhlung ein Sandsteinprisma geschoben, so sinkt der Körper völlig in Wasser ein. Welches ist das specif. Gewicht des Holzes, wenn das specif. Gewicht des Sandsteins  $s = 2,5$ , die Höhe des Prismas  $= 2r$  ist? 2. Ein Dreieck zu zeichnen, wenn eine Seite  $c$  das Verhältnis der beiden anderen Seiten  $a : b = m : n$  und das Verhältnis der beiden Schwerpunktstransversalen nach diesen Seiten  $t_a : t_b = p : q$  gegeben

ist. 3. Löse die Gleichungen a)  $x - y = 2$ , b)  $\frac{(12-x)^2 + y^2}{(12-x)y} = \frac{13}{6}$ . 4. Von einem Trapez sind die grössere Grundlinie  $a = 1,632$  m und die daranliegenden Winkel  $\alpha = 52^\circ 36,8'$  und  $\beta = 37^\circ 23,2'$  gegeben. Die Verlängerungen der nicht parallelen Seiten von den Endpunkten der kleineren Grundlinie bis zu ihrem Durchschnittspunkte würden zu den nicht parallelen Seiten selbst im Verhältnis von 3 : 1 stehen. Wie gross ist der Inhalt des Trapezes?

**Abiturientenaufgaben:** O. 1897. 1. Es ist ein Kreis  $x^2 + y^2 = r^2$  und eine Ellipse  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$  gegeben. Es soll die Gleichung der beiden Linien gemeinsamen Tangente aufgestellt und untersucht werden, unter welchen Bedingungen dieselbe reell ist. 2. Jemand kauft einen Wald, in welchem er erst nach  $m$  Jahren Holz abschlagen kann, für  $C$  Mark. Der jährliche Ertrag beläuft sich nach der angegebenen Zeit voraussichtlich auf  $r$  Mark. Nach wieviel Jahren wird das Ankaufskapital durch die Summe der Erträge gedeckt sein, wenn die Zinseszinsen zu  $p$  % gerechnet werden.  $C = 57550$  M.;  $m = 10$ ,  $r = 4520$  M.,  $p = 4,5$  %. 3. Ein im Wasser schwimmender Eisberg hat die Gestalt eines geraden Kegels mit dem Winkel an der Spitze  $\alpha$ . Er ragt um  $h$  m aus dem Wasser hervor. Wie tief schwimmt er im Wasser, wieviel wiegt der ganze Eisberg, wenn sein spec. Gewicht  $s$  ist?  $h = 20$  m,  $\alpha = 36^\circ$ ,  $s = 0,9$ . 4. Auf der Seite  $AB$  des rechteckigen Platzes  $ABCD$  ist an einer Stelle eine Strecke  $EF = d$  gemessen. Von  $F$  aus ist nach  $C$  hin visiert, und es hat sich  $\sphericalangle CFB = \alpha$  ergeben. Ebenso ist  $\sphericalangle DEA = \beta$  und  $\sphericalangle CEB = \gamma$  gefunden. Es soll der Flächeninhalt des Platzes bestimmt werden. Beispiel  $d = 45$ ,  $\alpha = 69^\circ 57,66'$ ,  $\beta = 58^\circ 32,34'$ ,  $\gamma = 41^\circ 27,66'$ .

10. **Physik.** 2 Std. Liman. (Lehrb.: K. Sumpf, Schulphysik, 4. Aufl. 1893.) Optik. Mathem. Erdkunde.

**Unter-Prima A.** Ordinarius: Schmidt I.

**Unter-Prima B.** Ordinarius: Kummerow.

1. **Religionslehre.** a) evang. 2 Std. A. und B. Kade. (Lehrb. wie in O. I.) Kirchengesch. in ihren Hauptmomenten, bes. das Urchristentum. Augustin. Entwicklung der römisch-kathol. Kirche, die Reformat. und ihre Vorbereitung, die wichtigst. Erscheinungen der neueren Zeit. S.: Erklärung des Johannisevang. W.: Forts. und Jakobusbrief.  
b) kath. komb. mit O. I.
2. **Deutsch.** 3 Std. A.: Schmidt I. B.: Wiesner. (Lehrb. wie in O. I.) 8 Aufsätze, wovon 2 in der Klasse Litteraturgesch. von Luther bis Lessing. Lekt.: Schillers Wallenstein. Lessings Abhandlung vom Epigramm und Laokoon. Goethes Iphigenie. Proben zur Litteraturgesch. nach dem Lehrbuche, bes. von Klopstock. Vorträge. Dispositionübungen.

**Aufsätze:** U. I. A. 1. Ernst ist das Leben, heiter ist die Kunst. 2. Wie erklärt sich der gewaltige Einfluss Wallensteins auf seine Truppen? 3. Welchen Versuchungen ist die Vasallentreue des Cid ausgesetzt? 4. In dir ein edler Sklave ist, dem du die Freiheit schuldig bist. 5. Wallensteins Ausspruch: „Da steh ich, ein entlaubter Stamm; doch innen im Marke lebt die schaffende Gewalt, die sprossend eine Welt aus sich geboren.“ 6. Welche Siege erringt die Jungfrau von Orleans in dem Schillerschen Drama? 7. Iphigeniens machtvoller Einfluss während ihres Aufenthalts auf Tauris. 8. Klassenaufsatz.

U. I. B. 1. Wie ist das Sprüchwort zu erklären: „Ende gut, alles gut“? 2. Der erste Jäger und der erste Kürassier in Wallensteins Lager. 3. Warum steht der Monolog Wallensteins im ersten Aufzuge von Wallensteins Tod an dieser Stelle und welches ist sein Inhalt? 4. Entspricht das Verhalten Butlers nach dem Abfalle Wallensteins dem Bilde, das wir von seiner Person vorher erhalten haben? 5. Wo viel Freiheit, ist viel Irrtum, doch sicher ist der schmale Weg der Pflicht. 6. Ist in Sophokles' Antigone Kreon oder Antigone die Hauptperson? 7. Kampf und erkämpf dir eignen Wert: Hausbacken Brot am besten nährt! 8. Ein Klassenaufsatz.

3. **Latein.** 7 Std. Davon 5 Std. A.: Schmidt I. B.: Witting. Lehrbuch wie in O. I. Korrekt.: 14 täg. Extemp. oder Exerzit. Halbjährl. eine lat.-deutsche Übers. 1 Std. Lekt.: 3 Std. S.: Tacit Annal. Ausw. aus I u. II. pr. Liv. lib. 21, Ausw. W.: Cic. orat. Philipp. I, II. pr. Liv. lib. 22.  
2 Std. Direktor. Horaz carmen l. IV und I.
4. **Griechisch.** 6. Std. Davon 4 Std. A.: Ehrenthal. B.: Wiesner. Korrekt.: Monatliche Übersetz. aus d. Griech. als Klassenarb. Lekt.: Sophokles Antigone; Demosthenes 1. und 2. philipp. Rede. Privatlekt.: Xenophon Hell. lib. II. 4 Std.  
A. und B. 2 Std. Direktor. Homer l. II bis X.
5. **Französisch.** 2 Std. A. und B. Röhr. (Lehrb. wie in O. I.) Lekt.: S.: Molière, Les Femmes savantes. W.: Sarcey, Le Siège de Paris. Sonst wie in O. I.
6. **Englisch.** (wahlfrei). 2 Std komb. mit O. I.
7. **Hebräisch.** (wahlfrei). 2 Std komb. mit O. I.
8. **Geschichte und Erdkunde.** 3 Std. A. und B. Wandelt. (Lehrb. wie in O. I.) Deutsche Geschichte von der Urzeit bis 1648. Geograph. Wiederholungen.
9. **Mathematik.** 4 Std. A. und B. Kummerow. (Lehrb. wie in O. I.) Wiederholung des arithm. Pens. der früheren Klassen an Übungsaufg., Zinseszins- und Rentenrechnung. Schwierigere Gleichungen 2. Grades mit 2 und mehr Unbekannten. Die imaginären Grössen. Vervollständigung der Trigonometrie. Stereometrie mit Übungsaufg., auch aus der Physik. Planimetrische Konstruktionsaufgaben.
10. **Physik.** 2 Std. A. und B. Kummerow. (Lehrb. wie in O. I.) Mechanik. Die wichtigsten Kapitel der Akustik.

**Ober-Sekunda A.** Ordinarius: Dr. Witting.

**Ober-Sekunda B.** Ordinarius: Wiesner.

1. **Religionslehre.** a) evang. 2 Std. A.: Wandelt, B.: Pirscher. (Lehrb. wie in I.) Erklärung der Apostelgesch. Lesen von Abschn. anderer neut. Schriften. Katechismus-repet. Sprüche und Lieder.  
b) kath. komb. mit U. II. 2 Std. (Lehrb. wie in I.)
2. **Deutsch.** 3 Std. A.: Schmidt II. B.: Ehrenthal. (Lehrb.: Hopf und Paulsieck für I u. II.) Korrekt.: 8 Aufs. Vorträge aus dem den Schülern im Unterrichte und in der Lektüre eröffneten Gesichtskreise. Einführung in das Nibelungenlied, Besprechung der nordischen Sagen und der grossen germanischen Sagenkreise, weiter der höfischen Epik und Lyrik. Zusammenfass. Rückblick auf die Arten der Dichtung. Lekt.: Egmont, Nibelungenlied, Gudrun, Hermann und Dorothea.



**Aufsätze:** A.: 1. Das Erwachen des Frühlings. 2. Welche Schuld lädt Siegfried auf sich und wie wird dieselbe gesüht? 3. Themistokles fordert die Athener zum Bau einer Flotte auf. 4. Der Wechsel der Hegemonie in Griechenland. 5. Mit welchem Rechte verteidigt der Pfarrer in Goethes „Hermann und Dorothea“ die Neugierde und den Leichtsinne der Menschen? 6. Die letzten Stunden Egmonts. 7. Was treibt und lockt den Menschen in die Fremde? 8. Der Wirt zum „Goldenen Löwen“ (eine Charakteristik).

B.: 1. Die Beurteilung Egmonts beim niederländischen Volke und bei der Regentin. 2. Brackenburg (eine Charakteristik). 3. Durch welche Fehler verschuldeten die Athener die Niederlage ihrer Vaterstadt im peloponnesischen Kriege? 4. Die Schlacht bei den Thermopylen. 5. Wenn alle Leute wären gleich und wären alle sämtlich reich und wären all zu Tisch gesessen, wer wollte auftragen Trinken und Essen? 6. Beziehungen zwischen Gudrun u. Odyssee. 7. Allzu scharf macht schartig — erläutert am Nibelungenliede. 8. Welches ist der eigentliche Beweggrund für Hermanns Entschluss, in den Krieg zu ziehen?

3. **Latein.** 7. Std. A.: Witting. B.: Wiesner. (Lehrb. wie in I.) Korrekt.: 14 tägig. Extemp. od. Exerzit., daneben eine Übers. ins Deutsche als Klassenarb. Stilistische Zusammenfassungen u. grammat. Wiederhol. u. Übungen im Anschl. an Geles. 2 Std. Lekt.: S. Liv. lib. 21. Ausw. Verg. lib. 6. Ausw. W. Livius lib. 22. Ausw. Verg. lib. 1. Ausw. Regelmässige Übungen im unvorbereiteten Übersetzen. 3 Std. Prosa, 2 Std. Dichter.
4. **Griechisch.** 6 Std. A.: Eismann. B.: Schwanke. (Lehrb. Bamberg, Franke.) Lekt. 5 Std. A. u. B.: S.: Herodot. lib. VI. Ausw. W.: Xenoph. Memorab. lib. III. IV. Ausw. Homer Od. Buch 13—24 Ausw. Schriftl. Üb. im Übers. aus dem Griech. aus den gel. Pros. 4 wöchentl. in der Klasse. Abschl. d. Gramm. Einführ. in die Synt. der Temp. u. Mod. Lehre vom Inf. u. Partic. Einübung des Gelernten in der Klasse. 1 Std.
5. **Französisch.** 2 Std. A. u. B.: Röhr. (Lehrb. wie in I.) Lekt.: Thiers, Campagne d'Italie en 1800. Synonym. u. Stilistisches nach Bedürfnis und im Anschl. an Geles. Gelegentl. zusammenfassende gramm. Wiederhol. nebst mündl. Übersetzen ins Franz. Sprechübungen. Korrekt.: Alle 14 Tage eine Übers. aus dem Franz.
6. **Englisch** (wahlfrei). 2 Std. A. u. B.: Röhr. (Lehrb. Tendering.) Schreib- u. Leseüb. Sprechversuche im Anschl. an Gelesenes. Mündl. u. schriftl. Übers. deutscher Texte ins Engl. Formenl. u. einige wichtige synt. Erscheinungen. Lekt.: Aus dem Lese-stoff des Lehrbuches nach Auswahl.
7. **Hebräisch** (wahlfrei). 2 Std. A. u. B.: Kade. (Lehrb. wie in I.) Formenl. des Subst., des regelm. Verb. u. der verba guttur. Übungssätze und zusammenhängende Lese-stücke aus dem Anhang des Leseb.
8. **Geschichte und Erdkunde.** 3 Std. A.: S.: Schmidt, W.: Wiesner. B.: Ehrenthal. (Lehrb. F. Hofmann.) Hauptereignisse der griechischen Geschichte bis zum Tode Alex. d. Gr. und der römischen bis zum Unterg. des weström. Kaisertums. Besondere Berücksichtigung der Verfassungs- und Kulturverhältnisse in zusammenfass. verglei-chenden Gruppierungen. Gelegentl. Wiederhol. aus der Erdkunde
9. **Mathematik.** 4 Std. A. u. B.: Jaehnicke. (Lehrb. wie in I.) Die Lehre von den Potenzen, Wurzeln und Logarithmen. Gleichungen einschl. der quadratischen mit zwei Unbekannten. Arithmet. u. geometr. Reihen erster Ordnung. Abschluss der Ähnlichkeitslehre. Einiges über harmonische Punkte und Strahlen. Ebene Trigonometrie nebst Übungen im Berechnen von Dreiecken, Vierecken u. regelmäss. Figuren.
10. **Physik.** 2 Std. A. u. B.: Jaehnicke. (Lehrb. wie in I.) Wärmelehre, Magnetismus, Elektrizität. Wiederholung einiger chemischer Grundbegriffe.

**Unter-Sekunda A.** Ordinarius: Schwanke.**Unter-Sekunda B.** Ordinarius: Eismann.

1. **Religionslehre.** a) evang. 2 Std. A.: Kade. B.: Wandelt. (Lehrb. wie in I.) Leben Jesu nach Luk. Bibell. zur Ergänz. der in O. III. u. U. III. geles. Abschnitte. Wiederhol. des Katechism. u. Aufweisung seiner innern Gliederung. Unterscheidungslehren. Wiederhol. v. Liedern u. Sprüchen.  
b) kath. 2 Std. komb. mit O. II.
2. **Deutsch.** 3 Std. A.: Methner. B.: Eismann (Lehrb. Hopf und Paulsiek für II; Schwartz, Leitf. f. d. deutschen Unterr.) Lekt.: Balladen, bes. Schillersche, Minna v. Barnh., Götz v. Berl., Glocke. Praktische Anleitung zur Anfertigung von Aufsätzen durch Übung im Auffinden d. Stoffes u. Ordn. dess. in der Klasse. Auswendiglernen v. Dichterstellen u. Versuche im Vortrag kleiner eigener Ausarbeitungen üb. Gelesenes. Korrekt.: 9 Aufsätze, davon 5 Klassenaufsätze.  
**Aufsätze:** A.: 1. Die Elemente haben das Gebild der Menschenhand. 2. Der Gang der Handl. i. d. beiden ersten Akten der Minna v. B. (Klassenaufs.) 3. Ende gut, alles gut. 4. Was bestimmt den König im Taucher zu seiner Aufforderung und was bestimmt den Jüngling dieser Aufforderung nachzukommen? (Klassenaufs.) 5. Fortes fortuna adiuvat. Erklärt u. durch Beispiele aus Schillers Bürgschaft erläutert. (Klassenaufs.) 6. Wie wurden die Mörder des Ibykus entdeckt? 7. Wodurch wird die Sinnesänderung des gefangenen Weiblingen herbeigeführt? 8. Welche Unannehmlichkeiten bringt uns der Winter? (Klassenaufs.) 9. Prüfungsaufs.  
B.: 1. Die Jahreszeiten — vier Reisende. 2. Riccaut — ein Charakterbild. (Klassenaufs.) 3. Inhalt des ersten Aufzuges von Minna v. B. 4. Die Kraniche des Ibykus. Bericht in Briefform. 5. Der Herbst im Walde. 6. Die Person des Tauchers. Nach Schillers Ballade. (Klassenaufs.) 7. Des Odysseus Rettung aus dem Seesturm. (Nach Od. V.) 8. Die „wohlthätige“ Macht des Feuers. 9. Welche Bilder aus dem Familienleben zeichnet der Dichter der „Glocke“? (Klassenaufsatz.) 10. Prüfungsaufsatz.
3. **Latein.** 7. Std. A.: Schwanke. B. Eismann. (Lehrb. Ellendt u. Seyffert, Grammatik; Gruber, Übungsb.) Repet. d. früh. Pensum u. Durchnahme d. gramm. Pensums der Klasse. Mündl. Übungen im Anschl. a. d. Lekt. Korrekt.: Alle 8 Tage ein Extemp., dafür 2 mal vierteljährl. eine häusl. Arb. Lekt.: S.: A. u. B.: Vergil Aen. IV in Ausw. Cicero Cat. I u. IV (II u. III in Ausw.). W.: A. u. B.: Cic. de imp. Cn. Pompei. Caesar B. G. IV in Ausw.
4. **Griechisch.** 6 Std. A.: Schmidt I. B.: Baumert. (Lehrb. Franke, Bamberg.) Homer, Odyssee I 1—87, V 43—191, 262—323, IX 82—566, X 133—495. Xenophon Hellenica VI c. 3, 1—6, 18—20, c. 4, 1—26, c. 5, 22—32, VII c. 1, 15—22, 33—42, c. 5, 4—27. Gramm. 2 Std. Syntax d. Kasus-, sowie d. notwendigsten Hauptregeln d. Tempus- u. Modusl. Wiederhol. d. Formenl. Korrekt.: Alle 14 Tage eine Klassenarb.
5. **Französisch.** 3 Std. A. u. B.: Röhr. (Lehrb. wie in O. I.) Lektion 46—79 mit Ausscheidung des Unwichtigen. Sprechüb. im Anschl. an d. Lekt. Wiederhol. früherer Pensum. Lekt.: Au coin du feu, par Souvestre. Stück V u. I. 14 tåg. Extemp. nach Text auf Grund des Gelesenen.
6. **Geschichte und Erdkunde.** Gesch. 2 Std. Erdk. 1 Std. A.: Eismann. B.: Wandelt. (Lehrb.: Jaenicke, Deutsche Gesch. II; Daniel, Lehrb. d. Geogr.) Deutsche u. Preuss. Geschichte von 1740 bis zur Gegenwart. Wiederhol. d. Erdkunde Europas.
7. **Mathematik.** 4 Std. A. u. B.: Bohn. (Lehrb. Kambly u. Bardey.) Gleich. einschl. einf. quadrat. mit einer Unbekannten. Def. d. Potenz mit neg. u. gebrochenen Expon. Begriff d. Log. Übungen im Rechn. mit fünfst. Log. Def. d. trig. Fkt. am rechtw. u. gleichschenkl. Dreieck. Die einfach. Körp. nebst Berechn. v. Kantenlängen, Oberfl. u. Inh. Plan.: Proportionalität gerad. Lin. u. Ähnlichk. geradl. Fig. Berechn. d. Seiten reg. Polygone, der Kreisl. u. d. Kreisinh. Korrekt.: Dreiwöchentl. Klassenarbeiten.

8. **Physik.** 2 Std. A u. B.: Bohn. (Lehrb. Sumpf: Vorbereit. physik. Lehrg II.) Magnet., Elektr., einige wichtige chem. Erscheinung, nebst Bespr. einzelner besond. wichtiger Mineralien. Einige Abschnitte aus der Akustik u. Optik.

**Ober-Tertia A.** Ordinarius: Schmerl. **Ober-Tertia B.** Ordinarius: Peisker.

1. **Religionslehre.** a) evang. 2 Std. A.: Pirscher. B.: Peisker. (Lehrb. Hollenberg; Luthers Katechismus v. Jaspis.) Das Reich Gottes im N. T. Lesen entspr. bibl. Abschn. Bergpredigt u. Gleichnisse eingehend. Wiederh. des Katech., der Sprüche u. Lieder. Erklärung einiger Psalmen. Reformationsgeschichte im Anschluss an ein Lebensbild Luthers.  
b) kath. 2 Std. Klemt bis zum 16. Novemb. Komb. mit U. III. u. IV. (Lehrb. Deharbe, Katechismus.)
2. **Deutsch.** 2. Std. A.: Schmerl. B.: Peisker. (Lehrb. Hopf u. Paulsiek II, 1) Behandl. prosaischer u. bes. poetischer Lesestücke (namentl. vaterländ. Dichter). Uhlands Ernst, Herzog von Schwaben. Induktive Belehrung üb. einiges aus d. Rhetorik und Poetik. Auswendiglernen v. Gedichten. Aufsätze: Erzählungen, namentl. von Selbsterlebtem, Inhaltsangaben, Beschreibungen, Schilderungen. 6 häusl., 4 Klassen Aufsätze.
3. **Latein.** 7 Std. A.: Schmerl. B.: Peisker. (Lehrb. Ellendt-Seyffert, 37. Auflage 1893, Ostermann für III, 14. Aufl. 1891.) Gramm. 3 Std. Wiederh. u. Ergänzung d. Kasus-, Tempus- u. Moduslehre. Mündl. u. schriftl. Übersetzen aus Ostermann. Lekt. 4 Std. Caes. bell. Gall. I, 30–54. Ausw. aus VI u. VII. Ovid. Metamorph.: Cadmus, Perseus u. Andromeda, Raub der Proserpina, die lyc. Bauern, Dädalus u. Icarus, Philemon u. Baucis. Korrekt.: Alle 8 Tage ein Extemp. im Anschluss an die Lektüre, bisw. statt dessen eine schriftl. Übersetzung ins Deutsche.
4. **Griechisch.** 6 Std. A.: Bocksch, B.: Schwanke. (Lehrb.: Schmidt & Wensch, Elementarb. d. griech. Spr.; Franke, Griech. Formenlehre.)  
Die verba auf *μ* und die wichtigsten unregelm. verba d. att. Dial. Die Präp. gedächtnismässig eingeprägt. Wiederh. und Ergänzung der Lehraufgabe der U. III. Ausgewählte Hauptregeln d. Synt. i. Anschl. an d. Lekt. Lekt.: Anfangs das Lesebuch, dann Xenoph. Anab. I m. Ausw. Korrekt.: 14 täg. Extemp.
5. **Französisch.** 3 Std. A.: Pirscher, B.: S.: Schwanke, W.: Wiesner. (Lehrb.: Ploetz, Schulgramm., Lekt. 1–55 mit Auswahl, dafür von Ostern 1897 Übungsbuch von G. Ploetz. Ausg. B, 2. Aufl.; Sprachlehre von Ploetz und Kares. 4. verbesserte Aufl.) Die unregelm. Verben. Eigentümlichkeiten im Gebrauch von *avoir* und *être*. Wortstellung, Tempus- und Moduslehre. Sprechüb. im Anschl. an Gelesenes oder Gehörtes. Französ. mündliche und schriftl. Übung in Anlehnung an die Lektüre von Charles XII., Voltaire. (Ausgabe von Velhagen & Klasing.) Korrekt.: 2 wöch. Extemp. und Diktate.
6. **Polnisch.** (wahlfrei). 2 Std. komb. mit U. III u. IV. Marski. (Lehrb.: Wölinski und Schoenke: Vokabel- und Gesprächsbuch; Lesebuch von Sychalowicz und Molinski.) Zuletzt Klassenarbeiten. — Gespräche von S. 67 zu Ende. —
7. **Geschichte und Erdkunde.** 3 Std. Gesch. 2 Std., Erdk. 1 Std. A.: Methner, B. Peisker. (Lehrb.: Jaenicke, deutsche und brandenb.-preuss. Gesch.) Deutsche Gesch. vom Ausgange des Mittelalters bis 1740, besonders brandenb.-preuss. Geschichte.  
**Erdkunde.** (Lehrb.: Daniel, Leitfaden.) Physische Erdk. Deutschlands, Erdk. der deutsch. Kolonien.

8. **Mathematik.** 3 Std. A. u. B. Liman. (Lehrb. wie in U. II.) Arithm. (S.: 1 Std. W.: 2 Std.) Gleichungen ersten Grades mit einer und mehreren Unbekannten (dabei Übungen in der Bruchrechnung). Potenzen mit positiven ganzzahligen Exponenten. Das Notwendigste über Wurzelgrößen. Planim. (S.: 2 Std., W.: 1 Std.) Kreislehre, 2. Teil. Sätze über Flächengleichheit von Figuren. Berechnung der Fläche geradliniger Figuren. Anfangsgründe der Ähnlichkeitslehre.
9. **Naturbeschreibung.** 2 Std. A. u. B. Liman. (Lehrb.: Bail, method. Leitfaden für Zoologie, II Teil; Physik wie in I.) Der Mensch und dessen Organe nebst Unterweisungen über die Gesundheitspflege. — Vorbereitender physikalischer Lehrgang, Teil I (Mechanische Erscheinungen, das Wichtigste aus der Wärmelehre).
10. **Zeichnen.** 2 Std. A. und B. Hellmann. Umrisszeichnen nach einfachen Modellen, plastischen Ornamenten und anderen einfachen körperl. Gegenständen im Einzelunterr.

**Unter-Tertia A.** Ordinarius: Ehrenthal.

**Unter-Tertia B.** Ordinarius: Methner.

1. **Religionslehre.** a) evang. 2 Std. A.: Schmidt I, B.: Witting. (Lehrb.: Hollenberg, 42. Aufl. 1893. Jaspis Katechismus.) Alttest. Charakterbilder bei Betracht. der Gesch. des Reiches Gottes im A. T. Messianische Weissagungen. Psalmen. Geschichtliche Abschnitte aus Hiob Wiederholung des 1. bis 3. Hauptstücks nebst Sprüchen. Erlernen des 4. u. 5. Hauptstücks. Die festgesetzten Kirchenlieder und wertvollen Liederstrophen. Belehrung über das Kirchenjahr und die Bedeutung der gottesdienstl. Ordnungen.  
b) kath. 2 Std. komb. mit O. III.
2. **Deutsch.** 2 Std. A.: Ehrenthal, B.: Methner. (Lehrb. wie in O. III.) Wiederh. aus der Lehre v. zusammenges. Satz, Unterschied zw. starker u. schwacher Flexion. — Behndl. pros. und poetischer Lesestücke, bes. Uhland'sche Balladen. Das Notwend. über poetische Formen. Auswendigl. und Vortragen von Gedichten. Schreibübungen: Erzähl., Schilderungen, Inhaltsangaben. Korrekt.: 6 Klassen-, 4 häusl. Aufsätze.
3. **Latein.** 7 Std. A.: Ehrenthal, B.: Methner (Lehrb. wie in O. III, Übungsbuch zum Übersetzen für III v. Ostermann, Neue Ausg. 1894.) Gramm. 3 Std. Wiederholung und Vervollständigung der Kasusl., Hauptregeln der Tempus- und Modusl.: cons. temp., dum, postquam, ubi, ut, ne, quo, quin, quominus, cum hist., acc. e. inf., partic. coni., abl. absol., prohibitivus. Mündl. und schriftl. Übungen meist im Anschluss an die Lekt. — Lektüre: 4 Std. Caes. b. G. I, 1—29 mit Ausl., II, 1—6, III, 7—19, IV. In der Regel alle 8 Tage ein Ext. oder Exercitium
4. **Griechisch.** 6 Std. A.: Methner. B.: Peisker. (Lehrb. wie in O. III.) Regelmässige Formenlehre bis zu den verb. liq (hiervon nur *ἀγγέλλω* u. *γαίνομαι*) Mündl. u. schriftl. Übers. ins Griech. Korrekt.: alle 14 Tage ein Extemp.
5. **Französisch.** 3 Std. Marski. Lehrb.: Ploetz-Kares. Elementarb. Ausgabe B, 3. Aufl. 1895. Von Lekt. 34—63. Grammatik. Lese- und Sprechübungen. Schriftl. und mündl. Übersetz. Zweiwöchentl. Klassenarbeit.
6. **Polnisch.** (wahlfrei). 2 Std. komb. mit O. III. Marski.
7. **Geschichte und Erdkunde.** Gesch. 2 Std. Erdk. 1 Std. A.: Schmidt I. B.: Ehrenthal (Lehrb.: Jaenike, Deutsche Gesch. I, 3. Aufl. 1892) von den Anfängen bis zur Reformation.

**Erdkunde.** (Lehrb.: Daniel, Leitf. d. Erdk., Teil 2, 190. Aufl. 1893.) Wiederholung der politischen Erdkunde der aussereurop. Erdteile ausser den deutschen Kolonien.

8. **Mathematik und Rechnen.** 3 Std. A.: bis Johannis Rückert, von Johannis an Kiesling, B.: Bohn. (Lehrb. wie in O. III.) Arithm. 1 Std. Die Grundrechnung mit absol. Zahlen unter Beschränkung auf das Notwendigste. Plan. 2 Std. Parallelogr. Kreislehre 1. Teil. Korrekt.: Dreiwöchentl. Klassenarb.
9. **Naturbeschreibung.** 2 Std. A.: bis Johannis Rückert, von Johannis an Kiesling; B.: Bohn. (Lehrb.: Bail, Neue Zoologie; Bail, Neue Botanik.) Beschreib. einiger schwieriger Pflanzenarten zur Vervollständ. der Formenlehre, Systematik u. Biologie. Wichtige ausl. Nutzpfl. Einiges aus d. Anat. u. Physiol. d. Pfl. Überblick über das Tierreich. Grundbegriffe d. Tiergeographie.
10. **Zeichnen.** 2 Std. A. u. B. Hellmann. Einf. Modelle u. plastische Ornamente im Umriss.

**Quarta A.** Ordinarius: Kade. **Quarta B.** Ordinarius: Schmidt II.

1. **Religionslehre.** a) evang. 2 Std. A.: Kade, B.: Bocksch. (Lehrb.: Jaspis, Kl. Katech., 80 Kirchenlieder.) Das Allgemeinste von der Einteil. der Bibel und die Reihenfolge der bibl. Bücher. Übungen im Aufschlagen von Sprüchen. Lesen wichtiger Abschnitte des A. u. N. Test. — Katechism.: Wiederholung des in VI. u. V. Gelernten, Erklärung und Einprägung des 3 Hauptstücks, Auswendigl. des 4. u. 5. Hauptstücks, Katechismussprüche. Wiederh. von Sprüchen und Liedern aus VI. u. V. Einpräg. 4 neuer Lieder.  
b) kath. 2 Std. komb. mit III.
2. **Deutsch.** 3 Std. A.: Kade, B.: Schmidt II. (Lehrb.: Hopf u. Paulsiek, Deutsch. Lesebuch für IV, 37. Aufl. 1892.) Gramm.: Der zusammengesetzte Satz. Das Wichtigste aus der Wortbildungslehre an typ. Beispiele angeschlossen. — Korrekt.: abwechs. Rechtschreibübungen und schriftl. Nacherzählen des in der Klasse Gehörten. — Lesen von Gedichten und Prosastücken. Nacherzählen, Auswendiglernen und verständnisvolles Vortragen von Gedichten.
3. **Latein.** 7 Std. A.: Kade, B.: Schmidt II. (Lehrb.: Ellendt-Seyffert, Lat. Grammatik; Ostermann-Müller, Übungsbuch f. IV.) Lekt.: S.: 3, W.: 4 Std. Vorbereitung in der Klasse; gelesen: S.: Themistocl., Pausan., Thrasyb., W.: Hannibal, Marius. Übung im Konstruieren, unvorbereit. Übertragungen, Rückübers. — Stilist., Phraseol., Synonym gelegentl. — Gramm.: S.: 4, W.: 3 Std. Wiederh. der Formenlehre. Das Wesentl. von der Kasuslehre im Anschl. an Musterbeispiele. Mündl. u. schriftl. Übersetzen ins Lat. aus Ostermann. Wöchentl. Klassenarb. im Anschluss an das Gelesene. Schriftl. Übers. ins Deutsche.
4. **Französisch.** 4 Std. A.: Röhr, B.: Kummerow. (Lehrb. wie in U. III.) Lekt. 1—33. Lehr- und Sprechübungen. Schriftliche und mündliche Übers. in die Fremdsprache. Wöchentliche Klassenarbeiten.
5. **Polnisch.** (wahlfrei.) 2 Std. komb. mit U. III. Marski.
6. **Geschichte und Erdkunde.** 4 Std. Gesch. 2 Std. A. u. B. Marski. (Lehrb.: Jaenicke, Alte Gesch.) Übers. über die griech. Geschichte bis zum Tode Alexanders des Gr. nebst Ausblick auf die Diadochenreiche. Übers. über die röm. Gesch. bis zum Tode des Augustus in Anlehnung an die führenden Hauptpers. Das Notwendigste über die wichtigsten Kulturvölker des Orients.
- Erdkunde.** 2 Std. A. und B. Marski. (Lehrb.: Daniel, Leitfaden.) Phys. und polit. Erdk. von Europa ausser Deutschland, insbesondere der um das Mittelmeer liegenden Länder. Entwerfen von einf. Kartenskizzen an der Wandtafel u. in Heften.

7. **Mathematik und Rechnen.** 4 Std. Jaehnike. (Lehrb.: Kambly, Elementarmathem. I, 33. Aufl. 1891; Boehmes Rechenb. VIII u. IX. Neue Bearb. 1892.) Rechnen (2 Std.): Dezimalrechnung. Einfache und zusammengesetzte Regeldetri mit ganzen Zahlen und Brüchen. (Aufg. aus dem bürgerl. Leben.) Planimetrie (2 Std.): Lehre von den Geraden, Winkeln und Dreiecken.
8. **Naturbeschreibung.** 2 Std. Jaehnike. (Lehrb. wie in U. III.) Vergleichende Beschreibung verwandter Arten und Gattungen von Blütenpflanzen nach vorhandenen Exemplaren. Übersicht über das natürliche Pflanzensystem. Lebenserscheinungen der Pflanzen.  
Niedere Tiere, namentlich nützliche und schädliche, sowie deren Feinde, mit besonderer Berücksichtigung der Insekten.
9. **Zeichnen.** 2 Std. A. u. B. Hellmann. Ebene krummlin. Gebilde nach Wandtafeln, erläutert durch Zeichnungen des Lehrers an der Tafel, zugl. mit Abänderung der gegebenen Formen. Flachornamente, Blattformen.

**Quinta A.** Ordinarius: Pirscher. **Quinta B.** Ordinarius: Wandelt.

1. **Religionslehre.** a) evang. 2 Std. A.: Pirscher. B.: Bocksch. (Lehrb.: Preuss, Bibl. Gesch., 85. Aufl. 1893, sonst wie in IV.) Bibl. Gesch. des N. T. Aus d. Katech.: Wiederh. der Aufg. der vor. Klasse; dazu Erklärung u. Einprägung des 2. Hauptst. m. Luthers Ausleg. Katechismussprüche. Wiederholung der in VI gelernten Kirchenlieder und Einprägung von 4 neuen.  
b) kath. 2 Std. komb. mit VI. (Lehrb.: Deharbe, Katech., Schuster, Bibl. Gesch.)
2. **Deutsch.** 3 Std. A.: Pirscher. B.: Wandelt. (Lehrb.: Hopf u. Paulsieck für V, 37. Aufl. 1892.) 2 Std. Deutsch u. 1 Std. Geschichtserzähl aus der alten Sage und Geschichte. Sinngemäßes Lesen. Mündl. Wiedererzählen mit Beachtung des Satzbaues. Gramm.: Der einf. u. erw. Satz. Das Notwendige vom zusammenges. Satz. Korrekt.: Rechtschreib- und Interpunktionsübungen in Dikt. u. Aufsätzen in der Klasse, alle 4 Wochen 2 Diktate und 1 Aufsatz (schriftl. Nacherzähl.)
3. **Latein.** 8 Std. A.: Pirscher. B.: Wandelt. (Lehrb.: Schmidt, Elementarb. der lat. Sprache, 10. Aufl. 1890.) Depon. Unregelmäss. Formenl. (Ausw. mit fortlauf. Wiederh. und Vervollständigung der regelmäss. Aneignung eines angemess. Wortschatzes im Anschluss an das Lesebuch. Korr.: Wöchentliche Klassenarb. im Anschluss an den Lehrstoff.
4. **Polnisch.** (wahlfrei). 2 Std. komb. mit VI. Marski. (Lehrb.-Gesprächb. wie in O. III.); Lesebuch von Kasinski, 6. Aufl. 1878.) Gespräche bis S. 67. Leseübungen und zuletzt Klassenarb.
5. **Erdkunde.** 2 Std. A.: Marski. B.: Bohn. (Lehrb.: Daniel, Leitf., 190. Aufl. 1893, Schulatlas von Keil & Rieke, 37. Aufl. 1893) Phys. u. pol. Erdkunde Deutschlands. Weitere Einführung in das Verständnis des Reliefs des Globus und der Karten. Anfänge im Entwerfen einfacher Umrisse an der Wandtafel.
6. **Rechnen.** 4 Std. A.: Kiesling. Bis Johannis Rückert, von Johannis ab Kiesling, R.: Bohn. (Lehrb.: Böhme, Übungsbuch, 4. Heft, No. IX, Berlin 1894). Bruchrechnung. Addit. und Subtraktion von Decimalbrüchen. Klassenarb. 14 tåg.
7. **Naturbeschreibung.** 2 Std. A.: S.: Braun. W.: Liman. B.: Liman. (Lehrb.: Bail, Botanik I, 12. Aufl. 1891, Bail, Zoologie I, 11. Aufl. 1893.) Vollständige Kenntnis der äusseren Organe der Blütenpflanzen im Anschluss an die Beschreibung und Vergleichung verwandter, gleichzeitig vorliegender Arten. Beschreibung wichtiger Wirbeltiere nach vorhandenen Exemplaren nebst Mitteilungen über ihre Lebensweisen, Nutzen oder Schaden. Grundzüge des Knochenbaues beim Menschen. Schematisch. Zeichn.
8. **Schreiben.** 2 Std. A.: Kochanowski. B.: Kochanowski. Normalalphab. der grossen und kleinen Buchst., deutsche und lat. Schrift. Heft 4 und 5. Taktschreiben und Schnell-schreiben ohne Linien.

9. **Zeichnen.** 2 Std. A. und B.: Hellmann. Ebene, gerade und krummlinige Gebilde nach Wandtafeln mit Übung im Abändern der vorgeführten Formen, erläutert durch Zeichnungen des Lehrers an der Wandtafel.

**Sexta A.** Ordinarius: Baumert. **Sexta B.** Ordinarius: Schattschneider.

1. **Religionslehre.** a) evang. 3 Std. A.: Rahtz, B.: Schattschneider. (Lehrb. wie in V.) Bibl. Gesch. des A. Test, vor den Hauptfesten die betreffenden Gesch. des N. Test. Das 1. Hauptstück mit Luthers Erklärung; einfache Worterklärung des 2. und 3. Hauptstückes. Einprägung von Sprüchen und Kirchenliedern.  
b) kath. 3 Std.
2. **Deutsch und Geschichte.** 4 Std. A.: Baumert, B.: Schmerl. (Lehrb.: Hopf u. Paulsiek für VI, 40. Aufl.) Lesen nach Interpunkt, mündl. Wiedererzähl. des Gelesenen in kurzen Abschnitten und einfachen Sätzen. Gramm.: Redeteile, Flexionsübungen, Rektion der Präpos. Einfacher, nackter, erweiterter und zusammengezogener Satz. Lernen von Gedichten. Rechtschreibung. Wöchentl. ein Diktat. 3 Std. — Gesch. 1 Std.: Lebensbilder aus der vaterländischen Geschichte.
3. **Latein.** 8 Std. A.: Baumert, B.: Schmerl. (Lehrb.: Schmidt, Elementarb. 10. Aufl.) Formenlehre mit strengster Beschränkung auf das Regelmässige und mit Ausschluss der Deponentia. Deklin., Konjug., Komparat., Pronom., Zahlwörter, einige Präposit., darunter in mit d. Akkus. u. Ablat.; Ablat. d. Zeit u. d. Werkzeugs. Von Konjunkt. cum, ut, ne. Wöchentl. ein Extemporale.
4. **Polnisch.** (wahlfrei). 2 Std. komb. mit V. Marski.
5. **Erdkunde.** 2 Std. A. u. B.: Marski. (Lehrb. wie in V.) Grundbegriffe der physikal. und mathem. Erdkunde. Anleitung zum Verständ. des Globus und der Karte. Ortho- und hydrograph. Kenntnis der Erdoberfläche im allgem. und insbesondere der Provinz Posen und Preussen.
6. **Rechnen.** 4 Std. A.: Kiesling, B.: Schattschneider. (Lehrb.: Böhme, Rechenb. VIII, Neue Bearb. 1892.) Wiederholung der Grundrechnungen mit ganzen Zahlen, unbenannten und benannten. Die deutschen Masse, Gewichte und Münzen nebst Übungen in der dezimalen Schreibweise und den einfachsten dezimalen Rechnungen. Korrekt.: 14täg. Klassenarbeiten.
7. **Naturbeschreibung.** 2 Std. A. u. B.: bis Johannis Rückert, von Johannis an Kiesling. (Lehrb. wie in V.) S.: Botanik. Beschreibung vorliegender Blütenpflanzen; im Anschluss daran Erklärung der Formen und Teile der Wurzeln, Stempel, Blätter und Blüten, leicht erkennbaren Blütenstände und Früchte. W.: Zoologie: Beschreibung wichtiger Säugetiere und Vögel in Bezug auf Gestalt, Farbe u. Grösse nach vorhandenen Exemplaren und Abbildungen nebst Mitteilungen über Lebensweise, ihren Nutzen oder Schaden.
8. **Schreiben.** 2 Std. A. und B. Schattschneider. Normalalphabet gr. und kl. Buchstaben; deutsche und latein. Schrift, Heft 3 a, b, arab. u. röm. Ziffern. Taktschreiben.

#### Jüdischer Religionsunterricht.

I. Abteilung: I. u. II. 2 Std. w. Geschichte der Juden in Spanien, Deutschland, Italien und der Türkei im 14. und 15. Jahrhundert, beginnend mit dem Auftreten von Chasdai Crescar und schliessend mit der Abfassung des Schulchan Aruch. Wiederholung der bibl. Geschichte. Erläuterung der Feste. Bibellektüre: Psalm 15, 19, 23, 51, 90, 137 und das Buch Kohnleth.

II. Abteilung: III. u. IV. 2 Std. wöchentl. Biblisch. Geschichte vom Tode Sauls bis zum Tode Ahabs. Bedeutung der Festtage. Einteilung der Bibel. Memorieren ausgewählter Stellen aus den Psalmen, den Sprüchen Salomos und der Liturgie.

III. Abteilung. V. u. VI. 2 Std. wöchentl. Biblische Geschichte von der Erschaffung der Welt bis zur Aussendung der Kundschafter durch Moses. Bedeutung der Hauptfeste.

## Technischer Unterricht.

## a. Nachrichten über den Turn- und Schwimmunterricht, sowie über die Jugendspiele im Schuljahre 1896/97.

Klasse.	Turnlehrer im		Es waren befreit								Zahl der turnenden Schüler		Zahl der Frei- schwimmer			
			auf Grund ärztlichen Zeugnisses				aus anderen Gründen									
			vom Turn- unterricht überhaupt		von einzelnen Übungs- arten		vom Turn- unterricht überhaupt		von einzelnen Übungs- arten							
			i. S.	i. W.	i. S.	i. W.	i. S.	i. W.	i. S.	i. W.	aus früheren Jahren	aus dem laufenden Jahre				
O I	<b>Hellmann</b> Techn. Gymnasiallehrer		4	1	—	1	1	—	—	—	—	27	29	25	—	
UIA UIB	<b>Kummerow</b> Oberlehrer		6 1	6 1	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	13 <sup>1</sup> <sub>17</sub> <sup>30</sup>	12 <sup>1</sup> <sub>16</sub> <sup>28</sup>	13 15	—	
OIIA	<b>Dr. Baumert</b> Oberlehrer		1	—	—	—	—	—	—	—	—	25	25	21	2	
OIIB	<b>Wiesner</b> Professor	<b>Kummerow</b> Oberlehrer	3	2	—	—	1	1	—	—	—	—	21	23	21	2
UIIA	<b>Hellmann</b> techn. Gymnasiallehrer		2	2	—	—	—	—	—	—	—	39	39	26	1	
UIIB	<b>Dr. Eismann</b> Oberlehrer		3	2	—	—	2	3	—	—	—	34	35	24	1	
OIIIA	<b>Dr. Liman</b> Oberlehrer		2	1	—	—	—	—	—	—	—	27	28	19	2	
OIIIB	<b>Peisker</b> Oberlehrer		2	3	—	—	—	—	—	—	—	28	28	9	5	
UIIIA	<b>Kiesling</b> wissenschaftl. Hilfslehrer		1	—	—	—	1	1	—	—	—	40	38	20	6	
UIIIB	<b>Wiesner</b> Professor	<b>Dr. Schmidt</b> Oberlehrer	1	3	—	—	—	—	—	—	—	35	32	17	4	
IV A	<b>Kade</b> Oberlehrer		2	3	1	1	1	1	—	—	—	36	35	10	2	
IV B	<b>Dr. Schmidt</b> Oberlehrer		2	3	—	—	—	—	—	—	—	34	35	7	5	
V A	<b>Kiesling</b> wissenschaftl. Hilfslehrer		2	3	—	—	—	—	—	—	—	32	30	2	6	
V B	<b>Rahz</b> Vorschullehrer		1	1	—	—	—	—	—	—	—	34	34	4	3	
VI A	<b>Kiesling</b> wiss. Hilfslehr.	<b>Dr. Baumert</b> Oberlehrer	1	3	—	—	—	—	—	—	—	33	30	1	2	
VI B	<b>Schattschneider</b> techn. Gymnasiallehrer		1	1	—	—	—	—	—	—	—	32	33	1	4	
Zusammen 16 Abteilungen			35	35	1	2	6	6	—	—	—	507	502	235	45	
															= 52,9 %	



Befreit waren also:

a) vom Turnunterrichte überhaupt	im Sommer = 7,7 %	} von der Gesamtzahl
	im Winter = 7,5 %	
b) von einzelnen Übungsarten	im Sommer = 0,2 %	} der Schüler.
	im Winter = 0,4 %	

In der Vorschule nahmen sämtliche Schüler an dem wöchentlich einstündigen Turnunterrichte, der von den beiden Klassenlehrern Braun und Kochanowski erteilt wurde, teil; es wurden Turnspiele und Freiübungen getrieben und die Schüler im Freispringen geübt.

Besondere Vorturnerstunden wurden nicht abgehalten. Wöchentlich waren insgesamt einschliesslich Vorschule 50 Turnstunden angesetzt — Mit der Anstalt verbunden ist der Turnplatz und die Turnhalle, welche, beide zum Gymnasium gehörig, uneingeschränkt benutzt werden können.

Dem Turnunterrichte lag ausser dem „Leitfaden für den Turnunterricht in den Preussischen Volksschulen, Berlin, 1895“ „Puritz, Merkbüchlein für Vorturner“ zu Grunde.

Erteilt wurde der Turnunterricht nach einem für alle Klassen ausgearbeiteten Lehrplane. In den Turnstunden wurde auf allen Stufen Anleitung zu Spielen erteilt.

#### Vereine.

Im Frühjahr 1894 bildete sich ein Fussballverein, der gegenwärtig 38 Schüler aus den Klassen I bis einschliesslich U. II zählt. Es wurde wöchentlich einmal 2 Stunden ausserhalb der Schulzeit gespielt, bei einer zumeist sehr regen Beteiligung. Die Leitung lag in den Händen zweier selbstgewählter Spielkaiser und eines Gerätewarts. Die Aufsicht führte Dr. Liman. — Seit 1880 besteht der „Gymnasiasten-Turnverein“, dem nur Schüler der Primen und Ober-Secunden angehören. Gegenwärtige Mitgliederzahl 20. Der Verein turnte jeden Sonnabend unter Leitung eines selbstgewählten Turnwarts aus Ober-Prima. Ausser dem Turnen hat der Verein Spiele, Eislauf und Schwimmen gepflegt; 2 Turnfahrten hat derselbe im verflossenen Schuljahre unternommen, auch wie alljährlich kurz vor Beginn der Sommerferien auf der Waldwiese bei Rinkau ein Wettturnen (Pentathlon) und kurz vor den Weihnachtsferien ein Schauturnen in der Turnhalle abgehalten. Vorsitzender: Hellmann.

#### b) Singen Schattschneider.

IV. A. u. B. je 2 Std. wöchentlich. Tonleitern, Dreiklänge, Choräle und Volkslieder, Einführungen in die Kenntnis der Noten.

V. A. u. B. wie IV., ausserdem Treffübungen, Dur- und Moll-Tonleitern und Dreiklänge.

Die stimmbegabten Schüler der Klassen I—IV einschliesslich bildeten einen gem. Chor, der in 3 Std. wöchentl. (1 Std. Sopran und Alt, 1 Std. Tenor und Bass, 1 Std. ganzer Chor) ausser 4stimmigen Chorälen, Motetten und anderen Gesängen, Rombergs Glocke einübte.

#### c) Zeichnen. (wahlfrei), Hellmann.

I.	Sommer:	3	Schüler,	Winter:	4	Schüler.
O. II.	„	11	„	„	8	„
U. II.	„	40	„	„	29	„

Zusammen: Sommer; 54 Schüler, Winter: 41 Schüler.

Erweitertes Umrisszeichnen nach Geräten, Gefässen, plastischen Ornamenten, mit Licht- und Schattenwirkung. Darstellung farbiger Gegenstände.

## Vorschule.

**Obere Klasse.** 26 Std. Klassenlehrer: Braun.

- Religion.** 3 Std. Braun. Ausgew. bibl. Gesch. a. d. Neuen Test., ein Weihnachts- und ein Osterlied. 12 Bibelsprüche.
- Deutsch.** 8 Std. Abt. A. 1 Std., Abt. B. 1 Std., A. u. B. comb. 6 Std. Braun.
  - Lesen: Lesebuch von A. Lampe und E. Vogel, 2. Teil; sämtliche Lesestücke.

b) Gramm.: Der einfache Satz; die Redeteile mit Ausschluss der Konj. und des Adv.; Dekl., Komp., Konj. c) Rechtschreibung: Die Anlaute b, p—g, k, ch—d, t, dt—k, ck—z, tz. Die Dehnung durch grosse Anfangsbuchstaben; täglich eine häusl. Arbeit; wöchentlich ein Diktat für häusliche Korrektur. Auswendig gelernt wurden 10 Gedichte aus dem Lesebuche.

3. **Rechnen.** 8 Std. Abt. A. 1 Std., Abt. B. 1 Std., A. u. B. comb. 6 Std. Braun. Die vier Species im unbegrenzten Zahlenkreise. Im Kopf: Add. und Subtr. mit dreistelligen Zahlen. Multipl. mit zwei- und einstelligen Faktoren. Division mit dreistelligem Dividendus und einstelligem Divisor, in unben. u. benannt. Zahlen. Kenntnis der Münzen, Masse und Gewichte. Täglich eine häusl. Arb.; monatl. eine Probearbeit in der Klasse für häusl. Korrektur.
4. **Erdbeschreibung.** 2 Std. Braun. Das Schulzimmer, Schulgebäude und seine nächste Umgebung. Die Stadt. Orientierung ausserhalb der Stadt und Betrachtung des Himmels bezüglich des Sonnenstandes. Die Umgegend Brombergs. Der Landkreis Bromberg. Die Heimatprovinz.
5. **Schreiben.** 3 Std. Braun. Deutsche und lateinische Schrift in Normalheften.
6. **Singen.** 1 Std. Braun. Leichte einstimmige Lieder und Choräle im Chor- und Einzelgesange.
7. **Turnen.** 1 Std. Braun. Freiübungen. Wendungen und Marschübungen; im Sommer Turnspiele.

**Mittlere Klasse.** 22 Std. Klassenlehrer: Kochanowski.

1. **Religion.** 3 Std. Kochanowski. Auswahl bibl. Geschichten des A. u. N. Testaments unter Wiederholung der auf der unt. Stufe erl. Gesch., Gebote, Sprüche und Liederverse. Die 10 Gebote und der Schluss derselben ohne Luthers Erkl.
2. **Deutsch.** 8 Std. Kochanowski. a) Lesen: Vogel und Lampe. Sämtliche Lesest. wurden gelesen, inhaltlich durchgenommen und möglichst wiedererzählt. Gedichte nach Ausw. gelernt. b) Rechtschreibung: Ableitung zur Bestimmung des End- u. Inlauts, Verbindung der K-Laute mit s, f, x Konsonant- und Vokal-Verdoppelung; ferner f, v, pf, ph, ie Abschreib. auf einfach Linien in deutscher Schrift, auf Doppellinien in lat. Schrift. Wöchentlich ein Diktat. c) Grammatik: Kenntnis des Subst., Artik., Adjekt. und Verbs. d) Anschauungsunterricht: Besprechung einer Auswahl Kehr-Pfeiffer'scher Bilder unter Verwendung des Lehrstoffs.
3. **Rechnen.** 6 Std. Kochanowski. Die vier Rechnungsarten im Zahlenkreise von 1 bis 100000 schriftlich, mündlich von 1—1000. Nummerieren. Mult. u. Div. im Kopfe mit einstellig, im schriftl. Rechnen mit zweistell. Multiplikator und Divisor. Zahlenzerlegen. Rechnen mit Einern, Zehnern, Hunderten u. s. w. Monatlich eine Klassenarb.
4. **Schreiben.** 3 Std. Kochanowski. Deutsche und lat. Schrift auf Doppellinien, erstere auch auf einfach. Linien.
5. **Singen.** 1 Std. Kochanowski. Leichte einstimmige Volkslieder u. Choräle im Chore und Einzelgesang.
6. **Turnen.** 1 Std. Kochanowski. Freiübung. und Spiele.

**Untere Klasse.** 18 Std. Klassenlehrer: Rahtz.

1. **Religion.** 2 Std. Auswahl bibl. Gesch. des A. u. N. Test. Bibelsprüche, Liederstrophen.
2. **Deutsch.** 10 Std. Lesen der deutschen u. lat. Druckschrift in der Fibel von A. Böhme. Auswendiglernen kl. Gedichte. Schreiben der deutschen Schreibschrift. Wöchentlich ein Diktat. Besprechung Kehr-Pfeiffer'scher Bilder für den Anschauungs-Unterricht.
3. **Rechnen.** 6 Std. Die 4 Species im Zahlenkreise 1—100 mit Ausnahme des Teilens.

## II. Aus den Verfügungen der vorgesetzten Behörden.

1896. April 26. Min.-Erl. Abiturienten, die ohne Prüfung im Hebräischen Theologie studieren, sind darauf hinzuweisen, dass sie diese Prüfung baldigst vor einer Wissenschaftlichen Prüfungskommission für das höhere Lehramt abzulegen haben.

April 30. Der bisherige Anteil an den Einschreibegebühren kann dem Unterstützungsverein der ordentlichen Lehrer nicht mehr gewährt werden.

Mai 13. Die auf einen Kursus in der Turnlehrerbildungsanstalt verwendete Zeit soll auf die Hilfslehrer-Dienstzeit angerechnet werden.

Mai 24. Der Beitritt zur König-Wilhelm-Stiftung für erwachsene Beamtentöchter wird empfohlen.

Juni 2. Auf Jahrbuch V für Volks- und Jugendspiele wird aufmerksam gemacht.

Juni 6. Desgl. auf Frenkel's naturgeschichtliche Bilder.

Juni 11. Rechnungen sind nur auf das Etatsjahr der Kosten-Entstehung anzuweisen.

Juni 19. Vorläufige Nachricht von dem Ankauf der Spielplätze für das Gymnasium und Realgymnasium hier.

Juni 25. Michaelis 1896 wird am hiesigen Gymnasium eine Extraneerprüfung abgehalten werden.

Juli 7. Oberlehrer Dr. Schwanke erhält das Prädikat „Professor“.

August 20. Die beantragte Einführung des Bremischen biblischen Lesebuches wird abgelehnt.

August 26. Min.-Erl betr. statistische Angaben in Verwaltungsberichten. Die Schrift über „Blattern und Schutzpockenimpfung, Berlin, Springer“ wird empfohlen.

September 8. Gasglühlicht in Dienstwohnungen bezahlt der Wohnungs-Inhaber.

September 25. Bei den Aufnahmeprüfungen solcher Schüler, welche bis dahin auf ausländischen höheren Lehranstalten vorgebildet, in eine der oberen Klassen einzutreten wünschen, ist mit besonderer Strenge zu verfahren. Um den Erfolg zu sichern, wird es sich empfehlen, solche Schüler getrennt von den übrigen sorgfältig zu prüfen. Über das Ergebnis solcher Prüfungen wird jährlich Bericht erfordert.

Oktober 5. Dem hiesigen Stenographen-Verein wird gestattet, stenographischen Unterricht Schülern des Gymnasiums zu erteilen.

Oktober 12. Der Kandidat des höheren Lehramts, Salomon, ist dem Berger-Realgymnasium in Posen als Hilfslehrer überwiesen.

Oktober 17. Aufmerksam wird gemacht auf Kehrbach „Das gesammte Erziehungs- und Unterrichtswesen in den Ländern deutscher Zunge.“

Oktober 24. Söhne von Anstaltslehrern und ebenso auch dritte Brüder haben keinen gesetzlichen Anspruch auf Schulgeldbefreiung. Sie hängt vielmehr von dem Nachweise der Bedürftigkeit und Würdigkeit der Betreffenden ab, und nur bei Beurteilung der Bedürftigkeit des Vaters von drei die Anstalt besuchenden Brüdern darf milder verfahren werden.

November 6. Bericht der Königlichen wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen. Ein sechsständiger zusammenhängender Unterricht kann nur als ein Notbehelf zur Vermeidung einer allzugrossen Ausdehnung des Nachmittagsunterrichts in grösseren Städten zugelassen werden, auch wenn eine dieser Stunden eine Turnstunde ist. Eine längere Zwischenpause vor der letzten Unterrichtsstunde ist zweckmässig, auch die Auswahl und Lage der fünf wissenschaftlichen Unterrichtsstunden wird bei der Aufstellung des Stundenplanes zu beachten sein. Bei den Schulmappen ist weniger auf das Gewicht der Mappen als auf das unzweckmässige Tragen ein Augenmerk zu richten. Bei übergrosser Belastung der Schulmappen muss eine Änderung in der Verteilung der Lehrbücher oder der Lehrgegenstände vorgenommen werden. Jede mögliche Beschränkung des Gewichtes ist der Gesundheit der Schüler förderlich. — (Am hiesigen Gymnasium wird seit mehreren Jahren eine Anweisung im Anschluss an den Stundenplan erteilt, welche Bücher für jeden Tag mitzubringen sind. Auch auf den aushängenden Klassen-Stundenplänen ist die Zahl der täglich mitzubringenden Bücher vermerkt. Mehr als ein Achtel des Körpergewichtes soll die Belastung nicht betragen.)

Als zweckmässigste Mappe wird die Rückentasche empfohlen (Tornister). Die Eltern unserer Schüler werden gebeten, auch ihrerseits gesundheitsschädliche Überfüllungen der Mappen zu verhüten.)

November 12. Gemeinde-Einkommensteuer ist seitens des Gymnasiums nicht mehr zu zahlen.

November 13. Professoren, Oberlehrern und wissenschaftlichen Hilfslehrern sind innerhalb ihrer Pflichtstunden, soweit es die Verhältnisse der Anstalt irgend zulassen, in der Regel nicht mehr als 6 Turnstunden in der Woche zuzuweisen.

November 27. Aufmerksam gemacht wird auf „Deutsche Zeitschrift für ausländisches Unterrichtswesen“ von Dr. Wychgram.

Dezember 2. Marcinowski und Frommel „Bürgerrecht und Bürgertugend“ wird als Geschenk der Schülerbibliothek überwiesen.

Dezember 12. Die Wahl des Professors Dr. Bocksch zum stellvertretenden Mitgliede des Bezirksausschusses hier selbst, wird genehmigt.

Dezember 20. Der Situationsplan des angekauften Jugendspielplatzes wird genehmigt.

1897. Januar 1. Knoetel und Friedrich „Königin Luise“ wird empfohlen.

Januar 6. Ferienordnung für 1897/98:

a) Schulschluss:

1. zu Ostern: Mittwoch, den 7 April.
2. zu Pfingsten: Freitag, den 4. Juni (Nachm. 4 Uhr),
3. vor den Sommerferien: Freitag, den 9. Juli,
4. zu Michaelis: Sonnabend, den 25. September,
5. zu Weihnachten: Mittwoch, den 22. Dezember,

b) Schulanfang:

- Donnerstag, den 22. April.
- Donnerstag, den 10. Juni.
- Dienstag, den 10. August.
- Dienstag, den 12. Oktober.
- Freitag, den 7. Januar 1898.

Januar 21. Staats-Ministerial-Beschluss. Die Eheschliessung der Staatsbeamten bedarf eines Consensus nicht mehr.

Februar 7. Für den 16. Februar wird eine Melanchthon-Feier angeordnet.

Februar 7. Allerhöchster Erlass betr. die dreitägige Hundertjahr-Feier des Geburtstages Kaiser Wilhelms des Grossen mit Ausführungsbestimmungen.

Februar 9. Die Vereidigung von Kandidaten des höheren Schulamts hat fortan allgemein nach erlangter Anstellungsfähigkeit bei der thatsächlichen Übernahme eines Amtes, in der Regel bei der ersten kommissarischen Beschäftigung an einer höheren Lehranstalt, zu erfolgen.

Februar 20. Empfohlen wird Wislicenus „Deutschlands Seemacht“.

### III. Chronik.

Lehrerkollegium: In die seit mehreren Jahren erbetene, neu geschaffene Oberlehrer-Stelle wurde Ostern 1896 der bisher an der Lehranstalt als Wissenschaftlicher Hilfslehrer thätig gewesene Herr Dr. Hans Baumert\*), in die dadurch frei gewordene wissenschaftliche Hilfslehrerstelle der Wissenschaftliche Hilfslehrer Herr Rueckert berufen, der aber nur bis zu den Sommerferien verblieb und dann als Oberlehrer an das hiesige Königliche Realgymnasium überging; an seine Stelle trat der Wissenschaftliche Hilfslehrer Herr Kiesling; für Herrn Oberlehrer Kade, der am 30. Mai erkrankt war, wurde Herr Kandidat Richert vom 13. Juni ab bis zu den Sommerferien als Vertreter entsendet. — Am 26. Februar endlich kam unerwartet die Nachricht, dass der erst seit 2 Jahren am hiesigen Gymnasium thätige Herr Oberlehrer Dr. Eismann schon wieder im Interesse des Dienstes an das Königliche Friedrich-Wilhelms-Gymnasium in Posen von Ostern d. J. ab versetzt werden soll.

\*) Anm. Über seinen bisherigen Bildungsgang giebt er an: Hans Baumert, geb. im Juli 1863 zu Oldesloe, Kr. Stormarn, besuchte die Gymnasien zu Schneidemühl und Memel. Nachdem er Ostern 1881 die Reifeprüfung bestanden hatte, studierte er auf den Universitäten zu Berlin, Leipzig und Königsberg klassische Philologie. Im August 1886 wurde er auf Grund seiner Dissertation: „Apionis quae ad Homerum pertinent fragmenta“ zu Königsberg zum Doctor philosophiae promoviert und bestand ebendasselbst im Juli 1887 die Prüfung pro facultate docendi. Michaelis 1887 wurde er dem hiesigen Gymnasium zur Ableistung des Probejahres überwiesen und war von Michaelis 1888 bis Ostern 1896 an derselben Anstalt als wissenschaftlicher Hilfslehrer thätig.

Wie wir seinen Weggang im Interesse der Anstalt beklagen, so wünschen wir, dass er im neuen Wirkungskreise die hier so schnell erworbene Wertschätzung und Zuneigung finden möge. In seine Stelle ist vom gleichen Zeitpunkte ab Herr Oberlehrer Professor Kranz vom Königlichen Friedrich-Wilhelms-Gymnasium in Posen versetzt. Herr Oberlehrer Dr. Schwanke wurde am 10. Juli, als er das Prädikat „Professor“ erhalten hatte, im Beisein der Schüler beglückwünscht. Zu einer 14tägigen militärischen Dienstleistung war Herr Oberlehrer Kummerow im Juni, zu einer 56tägigen Herr Oberlehrer Dr. Eismann vom 28. Mai bis zu den Sommerferien einberufen, beide wurden durch das Lehrerkollegium vertreten. Zum Schwurgericht einberufen war im April Herr Professor Dr. Bocksch. Wegen Krankheit beurlaubt waren längere Zeit die Herren: Oberlehrer Jaehnike, Dr. Marski, Pirscher, Professor Dr. Bocksch und Oberlehrer Dr. Ehrental. Der katholische Religionsunterricht ruhte, da Herr Präbendar Klemt zum Pfarradministrator von seiner geistlichen Behörde ernannt worden war, vom 16. November ab und konnte erst am 1. März vom Herrn Präbendar Fischbock wieder aufgenommen werden. Dem Schuldiener, Herrn Legans wurde von Sr. Majestät dem Kaiser und König das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Unter den Schülern herrschten am Anfange des Schuljahres die Masern, gegen Weihnachten Keuchhusten. Mit den Eltern betraueren wir den Tod der Schüler Felix Kittelmann, U. III B, Martin Blumenthal in der unteren Vorschulklasse und Otto Schmidt, IV B, und gedachten ihres frühen Heimgangs in den Wochenandachten.

Wegen grosser Hitze musste mehr als 14 Tage lang im Juni der Unterricht in der 5. Vormittagsstunde und am Nachmittage ausgesetzt werden.

Die vermehrte Zahl der Lehrkräfte gestattete im Sommerhalbjahr regelmässigen Jugendspielbetrieb in 6 Abteilungen, die VI., V., IV. spielten klassenweise, die U. III. vereint unter Aufsicht der Herren Rahtz, Baumert, Liman, Roehr, Dr. Schmidt, Hellmann und Schattschneider je 2 Stunden wöchentlich im Walde oder auf dem Schulhofe. — Über die Zahl der Teilnehmer, die Art der Spiele u. a. m. wird erst nach mehrjähriger Dauer der Einrichtung berichtet werden können.

Herr Oberlehrer Dr. Liman veranstaltete am 27. Juni ein Wettfussballspiel des hiesigen Vereins mit dem des Königlichen Gymnasiums in Thorn, der unter Leitung des Herrn Professor Dr. Boethke hierher gekommen war.

Eine mündliche Reifeprüfung fand am 22. September unter dem Vorsitze des Geh. Regierungs- und Provinzial-Schul-Rats Herrn Polte statt, die Osterprüfung, für die der Unterzeichnete zum stellvertretenden Kommissarius ernannt worden ist, wurde auf den 19. März gelegt, so dass mit der Centenarfeier Kaiser Wilhelms „des Grossen“ die Abiturienten-Entlassung verbunden werden konnte.

Die vaterländischen Erinnerungsfeiern wurden am 15. Juni, 18. Oktober, 9. März durch Gedicht- und Gesangsvorträge in herkömmlicher Weise gefeiert. — Den Sedantag feierten wir durch ein Waldfest in Rinkau, bei dem turnerische und Gesangsleistungen wechselten, und auch die kostbare neue Schulfahne, die zumeist aus dem Ertrage der vorjährigen Schüleraufführung beschafft worden war, von mir geweiht wurde. Das Reformationsfest feierten wir am 31. Oktober unter Ausfall einer Unterrichtsstunde im Festsale, Herr Oberlehrer Peisker hielt die Festansprache. — Zur Vorfeier des Geburtstages Sr. Majestät des Kaisers und Königs führte im Festsale der Sängerkhor unter Leitung des Herrn Schattschneider in recht anmutender Weise Rombergs Glocke vor. Bei der Feier des Allerhöchsten Geburtstages hielt Herr Oberlehrer Pirscher die Festrede. — Am 16. Februar veranstalteten wir mit den evangelischen Schülern der Anstalt eine Melancthon-Feier, bei der Herr Oberlehrer Kade den Festvortrag hielt. — Die Hundertjahr-Feier Kaiser Wilhelms des Grossen begann mit einem Schülergottesdienste in der St. Paulskirche am 21., dann folgte am 22. März die Schulfeyer im geschmückten Festsale, bei der ich die Festrede hielt, am 23. kam Jugendfrohsinn in Gedicht-, Gesangsvorträgen, Turnerreigen und Stabübungen zum Ausdrucke.

Am 5. Januar brachte die gesammte Lehrerschaft der Provinz dem Geheimen Regierungs- und Provinzial-Schulrat Herrn Polte, der auf eine gesegnete 25jährige Wirksamkeit als Provinzial-Schulrat in Posen zurückblickte, eine Ehrung dar. An den festlichen Veranstaltungen in Posen nahm auch das Lehrerkollegium des hiesigen Gymnasiums freudigen

Anteil. Für diese Teilnahme, sowie den anlässlich seiner Ernennung zum Ehrendoktor der Theologie gesendeten Glückwunsch dankte Herr Geheimer Regierungs- und Provinzial-Schulrat D. Polte bei seiner Anwesenheit hieselbst am 17. März dem Lehrerkollegium in herzlicher Ansprache.

## IV. Statistische Mitteilungen.

### 1. Übersicht über die Frequenz und deren Veränderung im Laufe des Schuljahres.

	A. Gymnasium.										B. Vorschule.			
	O. I	U. I	O. II	U. II	O. III	U. III	IV	V	VI	Sa.	I.	II.	III.	Sa.
1. Bestand am 1. Februar 1896 . . .	33	41	46	65	77	63	79	64	76	544	40	34	14	88
2. Abgang bis zum Schluss des Schuljahres . . . . .	32	6	7	8	8	7	5	4	4	81	39	1	1	41
3a. Zugang durch Versetzung zu Ostern 1896 . . . . .	31	30	36	60	46	65	59	61	—	388	34	14	—	48
3b. Zugang durch Aufnahme zu Ostern 1896 . . . . .	—	1	5	1	1	3	6	6	66	89	8	6	25	39
4. Frequenz am Anfang des Schuljahres	32	37	51	81	58	78	76	69	67	549	42	20	25	87
5. Zugang im Sommersemester . . .	—	—	1	1	4	—	2	2	1	11	1	3	1	5
6. Abgang im Sommersemester . . .	2	2	3	3	3	5	3	4	4	29	1	—	2	3
7. Zugang durch Aufnahme zu Michaelis 1896 . . . . .	2	—	—	1	2	1	3	3	3	15	2	10	3	15
8. Frequenz am Anfange des Wintersemesters . . . . .	32	35	49	80	61	74	78	70	67	546	45	31	27	103
9. Zugang im Wintersemester . . . . .	—	—	2	1	—	1	1	1	2	8	1	—	1	2
10. Abgang im Wintersemester . . . . .	—	—	—	—	1	1	1	2	2	7	—	1	—	1
11. Frequenz am 1. Februar 1897 . . .	32	35	51	81	60	74	78	69	67	547	46	30	28	104
12. Durchschnittsalter am 1. Februar 1897 . . . . .	18,92	17,19	17,1	16,31	15,1	13,94	12,73	11,4	10,5	—	9,3	8,1	7,0	—

Die Versetzung aus der Vorschule I in die VI des Gymnasiums ist unter Abgang bei 2 und unter Zugang bei 3b VI nachgewiesen.

Die bei der Versetzung am Schlusse des Schuljahres abgegangenen Schüler sind bei den Klassen gezählt, aus denen sie versetzt sind.

### 2. Religions- und Heimatsverhältnisse der Schüler.

	A. Gymnasium.							B. Vorschule.						
	Evangel.	Kathol.	Dissid.	Juden	Einheim.	Ausw.	Ausl.	Evangel.	Kathol.	Dissid.	Juden	Einheim.	Ausw.	Ausl.
1. Am Anfang des Sommersemesters	438	70	2	39	371	166	12	60	13	—	13	73	12	1
2. Am Anfang des Wintersemesters	435	70	—	41	372	162	12	77	14	—	12	83	18	2
3. Am 1. Februar 1897 . . . . .	436	70	—	41	372	163	12	78	14	—	12	85	18	1

Das Zeugnis für den einjährigen Militärdienst haben erhalten: Ostern 1896: 43 Schüler, Michaelis 1896: — Schüler.

Davon sind zu einem praktischen Beruf abgegangen: Ostern 1896: 6 Schüler, Michaelis 1896: — Schüler.

## 3. Übersicht über die Abiturienten.

Laufende Nummer.	Familien- und Rufname.	Geburts-		Konfession.	Des Vaters		Wie lange			Studium oder Beruf.
		Ort.	Tag und Jahr.		Stand.	Wohnort.	a im Gymnasium in Bromberg,	b. in Prima überhaupt,	c. in Oberprima.	
Michaelis 1896.										
761	Windmüller, Hans	Kokotzko Kr. Culm	23. 1. 77	ev.	Gutsbesitzer	Kokotzko Kr. Culm	9	2 1/2	1 1/2	Medizin
Ostern 1897.										
762	Belling, Friedrich	Lissa i. P.	24. 10. 77	ev.	verst. Gymnasial-Oberlehrer	Bromberg	10 1/2	3	1	Theologie
763	Bleck, Paul	Lowin, Kreis Schwetz	18. 7. 78	ev.	Rittergutsbesitzer	Lowin, Kreis Schwetz	3	2	1	Philologie
764	Bromberger, Paul	Kublischen, Kreis Goldap	26. 1. 78	ev.	verst. Rentier	Gumbinnen	7	2	1	Post
765	Donner, Günther	Culmsee	9. 6. 78	ev.	Gutsbesitzer	Knappstadt, Kr. Thorn	10	2	1	Rechtswissenschaft.
766	Duetschke, Erich	Jeziorki, Kr. Posen	28. 9. 78	ev.	Rentier	Bromberg	9 1/2	2	1	Post
767	Engelmann, Heinr.	Berlin	26. 4. 77	ev.	Kaufmann	Bromberg	3 1/2	2	1	Bankfach
768	Ernst, Hans	Bromberg	10. 9. 79	ev.	Kaufmann	Bromberg	8 1/2	2	1	Forstfach
769	Gohlke, Willy	Unislaw, Kr. Culm	23. 6. 78	ev.	Amtsrat	Unislaw	7	2	1	Landwirt.
770	Gottschalk, Arthur	Berlin	6. 2. 76	ev.	Distrikts-Kommissar	Bromberg	1 1/2	2	1	Heilkunde
771	Horwitz, Richard	Lautenburg, Kr. Strasburg Westpr.	27. 10. 79	jüd.	verst. Kaufmann	Lautenburg	8 1/2	2	1	Maschinenbaufach
772	John, Theodor	Cassel	9. 6. 77	ev.	verst. Regierungs-Landmesser	Bromberg	9	2	1	Litteratur u. Geschichte
773	Kaskel, Felix	Soden, Kreis Höchst a. M.	8. 11. 77	ev.	verst. Hotelbesitzer	Soden, Kreis Höchst a. M.	7 1/2	2	1	Bankfach
774	Kern, Heinrich	Bromberg	29. 6. 77	ev.	verst. Kaufmann	Bromberg	10 1/2	2	1	Apotheker
715	Kugler, Paul	Behle, Kr. Czar-nikau	5. 11. 76	ev.	Gutsbesitzer	Behle	6	2	1	Post
776	Lehmann, Richard	Fordon, Kr. Bromberg	10. 1. 77	jüd.	Kaufmann	Fordon	10 1/2	2	1	Heilkunde
777	Luettschwager, Paul	Bromberg	10. 1. 79	ev.	Regierungs-Sekretär	Bromberg	9	2	1	Post

Laufende Nummer.	Familien- und Rufname.	Geburts-		Konfession.	Des Vaters		Wie lange			Studium oder Beruf.
		Ort.	Tag und Jahr.		Stand.	Wohnort.	a. im Gymnasium in Bromberg.	b. in Prima überhaupt.	c. in Oberprima.	
778	Maeder, Erich	Filehne	21. 4. 79	ev.	Amtsgerichtsrat	Bromberg	4 $\frac{1}{4}$	2	1	Rechtswissenschaft.
779	Prorok, Arthur	Bromberg	15. 6. 78	ev.	Kaufmann	Bromberg	6	2	1	Heilkunde
780	Rentz, Albert	Parlin, Kreis Mogilno	22. 10. 77	ev.	Lehrer	Parlin	8	2	1	Theologie
781	Roeseler, Kurt	Bromberg	4. 9. 78	ev.	Hauptlehrer	Bromberg	7	2	1	Rechtswissenschaft.
782	Saddey, Bruno	Saalfeld, Kr. Mohrungen	4. 11. 77	ev.	Schneidermeister	Saalfeld	8	3	1	Theologie
783	Schöning, Konstantin	Constanz	9. 7. 78	ev.	Oberst z. D.	Dresden	3	2	1	Rechtswissenschaft.
784	Sommerfeld, Leopold	Mewe, Kr. Marienwerder	18. 8. 76	jüd.	Kaufmann	Mewe	$\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$	Heilkunde
785	Stolzenburg, Gotthelf	Wang, Kreis Hirschberg i. Schl.	16. 9. 74	ev.	Seminar- direktor	Bromberg	$\frac{1}{2}$	3	2	Theologie
786	Thiel, Konstantin	Crone a. Br.	3. 10. 78	ev.	Justizrat	Crone a. Br.	6	2	1	Kaufmann
787	Wilke, Felix	Bromberg	11. 11. 78	ev.	Regierungs- Landmesser	Bromberg	9	2	1	Kaufmann

## V. Sammlungen von Lehrmitteln.

### A) Lehrerbücherei. (Verwalter: Prof. Dr. Witting).

#### 1. Angekauft wurden:

a) Theologie: Pfennigsdorf, Prakt. Christentum. — Bibl. Lesebuch im Auftrage der bremischen Bibelges. — Evers, Die Schulbibelfrage. — Völker, Bibl. Lesebuch. — Hempel, Apostelgeschichte. — Zeitschrift für den ev. Religionsunt., Forts. — Henke, Die Bergpr. Jesu.

b) Kunst: Wiesefeld, Die Villa des Hadrian. — Archäolog. Anzeiger, Forts. — Stoddard, Im Fluge durch die Welt, 2 Bde.

c) Griechische und römische Litteratur: Mythographi graeci, Parthenii libellus περί ἐρωτικῶν. — Aristoteles metaph. ed. Christ. — Plauti comaed. ex rec. Götz u. Schöll. — Marci Diaconi vita Porphyrii episcopi Gog. — Ciceronis script. v. Müller, Forts. — Philodemi vol. rhet. vol. II. — Sereni Antinoensis opuscul. — Grundriss der griech. Gesch. v. Pöhlmann — Plato apologia. — Aeschinis orationes. — Josephi opera Forts. — Gardthausen, Augustus u. s. Zeit, 2 Bde. — Handbuch der klass. Altertums wiss., Forts. — Wölfflin, Archiv für Lexik., Forts. — Xenoph. de Socrate comment. v. Kühner. — Jahrbücher für klass.



Phil. 23. Suppl. — Westermann, Ausgew. Reden des Demosthenes. — Ciceronis tuscul. disput. — Euclidis opp. omnia, Forts. — Nicephori Blemmydae curr. vit. — Annaeus Florus v. Rossbach. — Galeni institutio log. — Tryphiodori et Coluthi carm. — Batistic la Nekyia dell' Odissea. — Schneider, Hellenische Welt- und Lebensanschauungen, 2 Hefte — Atlas zu Müller's Handbuch d. klass. Altertumswiss. — Aeschylus Orestie v. Wilamowitz-Möllendorff. — Anthologia latina, Forts. — C. Plini secundi natur. hist. libri, Forts. — Plutarchi Chaer. moral., Forts. — Neue Jahrbücher für Philologie v. Fleckeisen, Forts.

d) Deutsche Sprache: Lampe u. Vogel, Deutsches Lesebuch, Teil 1 und 2. — Schrader, Der Bilderschmuck der deutschen Sprache. — Heyne, Deutsches Wörterbuch, 3 Bde. — Zeitschrift für deutsches Altertum, Forts. — Zeitschrift für den deutschen Unterricht v. Lyon, Forts. — Leimbach, Die deutschen Dichter der Neuzeit, Forts.

e) Zeitschriften, Varia: Preuss. Jahrbücher v. Delbrück, Forts. — Müller, Über Schülerverbindungen. — Die Grenzboten 50 Jahrg. — Reuter, Das 2. stralsund. Stadtbuch. — Adressbuch v. Bromberg, Forts.

f) Geschichte und Geographie: Schybergson, Geschichte Finnlands. — Histor. Zeitschrift v. Sybel, Forts. — Brückner, Geschichte Russlands. Bd. 1. — Naudé, Forschungen zur brand.-preuss. Gesch., Bd. 1. — Zweck, Die Verkehrs- u. Handelswege der Jetztzeit. — Zeitschrift d. hist. Gesellschaft d. Provinz Posen, Forts. — Treitschke, Deutsche Kämpfe. — Nansen, In Nacht u. Eis. — Karten v. Attika v. Kaupert u. Curtius, Forts. — Geographisches Jahrbuch v. H. Wagner, Forts.

g) Pädagogik: Centralblatt, Forts. — Lehrproben von Fries, Forts. — Jahrbuch des Vereins für wiss. Pädagogik v. Vogt, Forts. — Erläuterungen zu dems., Forts. — Das humanistische Gymnasium, Organ des Gymnasialvereins. — Mitteilungen der Gesellschaft für deutsche Erziehungs- u. Schulgeschichte, Forts. — Verhandlungen der Direktoren-Versammlungen, Forts. — Baumeister, Handbuch der Erziehungs- u. Unterrichtslehre, Forts. — Pädagogischer Jahresbericht v. Richter, Forts. — Statist. Jahrbuch der höheren Schulen Deutschlands, Forts. — Kaufmann, Gesch. der deutschen Universitäten, Forts. — Zeitschrift für Turnen u. Jugendspiel, Forts. — Raumer, Geschichte der Pädagogik, Bd. V. — Jahresberichte über das höhere Schulwesen v. Rethwisch, Forts. — Monatsschrift für das Turnwesen, Forts. — Zeitschrift für das Gymnasialwesen, Forts.

h) Philosophie: Wundt, Grundriss der Psychologie. — Archiv für Philosophie, Forts.

i) Mathematik und Naturwissenschaft: Crelle, Journal für Math., Forts. — Landsberg, Hilfs- und Übungsbuch für den botan. u. zoolog. Unterricht, Teil I. — Hoffmann, Zeitschrift für den math. Unterricht, Forts.

## 2. Geschenkt wurden der Bibliothek:

a) von Sr. Excell. dem Herrn Minister der geistl. etc. Angelegenheiten: Fortsetzungen der Monumenta Germaniae historica, b) vom Magistrat zu Bromberg: Die Verwaltungsberichte, Haushaltspläne der Stadt Bromberg. c) von der hies. histor. Gesellschaft: Das Jahrbuch der histor. Gesellschaft, d) von Herrn Schulze: seine internationale Reisekarte von Europa.

## B. Für die Schülerbücherei (Verwalter: Prof. Dr. Bocksch) wurden angekauft:

a) der oberen Klassen: Meyer, Rich. Goethe. Voigt, Exkursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen. Geisteshelden, 24. Bd. Stanley v. P. Reichard. Friedrich Perthes' Leben in 3 Bänden. Klausmann, Das Leben im deutschen Kaiserhause (2 mal). Staufen, Gestalten aus Athen. Bielschowski, Goethes Leben, 1. Bd. Geisteshelden, 10. u. 11. Bd. Moltke's Lehr- u. Wanderj. Geisteshelden, 8. Bd. Shakespeare. 2386. Braun, Ferd., Der Bienenjäger. (Ersatz). Hoffmann, Otto, Der rote Freibenter. (Ersatz). Knackfuss, Künstlermonogr. XVIII und XIX. Sammlung geschichtlicher Quellenschriften zur neusprachl. Lektüre 1.—8. Bd. Harder, Werden und Wandern unserer Wörter. Spamers illustr. Weltgeschichte.

b) der unteren Klassen: Kraeplin, Naturstudien im Hause. Landsberg, Streifzüge durch Wald und Flur. Röchling u. Knötel, Der alte Fritz in 50 Bildern. Wagner, Ent-

deckungsreisen in Berg und Thal. (Ersatz). Hoffmann, Gullivers Reisen. (Ersatz). Nieritz, Der Bilderdieb, Die Türken vor Wien i. J. 1683. (Ersatz). Lauckhard, Tausend und eine Nacht. (Ersatz). Pilz, Die kleinen Thierfreunde. (Ers.) Löhr, Kleine Erzählungen. (Ers.) Grimm, Fünfzig Kinder- und Hausmärchen. (Ersatz). Berneck, Die Welt in Waffen. II. Villamaria, Elfenreigen. (Ersatz). Wagner, Entdeckungsreisen in der Wohnstube. (Ersatz.) Meister, Sigismund Rüstig. (Ersatz). Hoffmann, Cooper, Lederstr. (Ersatz). Lohmeyer, Deutsche Jugend. XVII. Elm, Spiel und Arbeit. (Ersatz). Pichler, Sigulf und Grimolt. Masius, Mussestunden, I. u. II. Bd.

**C. Physikalische Sammlung.** (Verwalter: Oberlehrer Jaehnike.)

Angeschafft wurden: Ein Stereoskop, der Lang'sche Universalapparat für die astronomische Geographie und 18 Gefässe mit Aufschriften zur Aufbewahrung von Chemikalien. Ausserdem wurde der Tisch im physikalischen Lehrzimmer repariert und umgeändert.

**D. Zoologische Sammlung.** (Verwalter: Kummerow.)

Angeschafft wurden: Ein Situspräparat der Hausratte, eine Koralle.  
Geschenkt wurde: Ein Hermelin.

**E. Schulgarten.** (Verwalter: Kummerow.)

Gekauft wurden einige Sämereien.

**F. Botanische Sammlung.** (Verwalter Kummerow.)

Für die Sammlung wurde in diesem Jahre nichts beschafft.

**G. Zur Lehrmittelsammlung für den geographischen Unterricht**

ist angeschafft worden: Ein Globus, 24 stereoskopische Ansichten, zwei Kartenhalter.

**H. Notensammlung.** (Verwalter: Techn. Gymnasiallehrer Schattschneider.)

Es wurde beschafft: Becker, Siegeshymnus. Romberg, Das Lied von der Glocke.

**I. Sammlung von bildlichem Anschauungsmaterial für den sprachlich-geschichtlichen Unterricht.** (Verwalter: Oberlehrer Dr. Ehrental.)

Die Sammlung wurde vermehrt durch ein Geschenk Sr. Excellenz des Herrn Ministers, das Grabmal der Hegeso darstellend, sowie durch zwei Stiche von Bromberg i. J. 1657, ein Geschenk.

Angeschafft wurde: Fedor Hoppe, Bilder zur Mythologie und Geschichte der Griechen und Römer, Lieferung 1. Eingerahmt und im Korridor des zweiten Stockwerks aufgehängt wurden folgende Stiche aus der Sammlung von Ansichten aus Rom: 1. Janusbogen, Inneres. 2. Forum Augusti mit Tempel des Mars Ultor. 3. Basilica Constantini, Seitenansicht. 4. Caracalla-Thermen. 5. Haus des Cola Rienzi.

**K. Für den Zeichenunterricht.** (Verwalter: technisch. Gymnasiallehrer Hellmann.)

1. Wandtafelzirkel, 1 Lineal.

**L. Für den Turnunterricht.** (Verwalter: technischer Gymnasiallehrer Hellmann.)

2 Schwebestangen, 1 Thermometer (Celsius), 4 Wurfstangen, 1 Barren, 2 Matratzen.

## VI. Stiftungen und Unterstützungen.

**a) Zur Unterstützung und Belohnung von Schülern oder früheren Schülern.**

1. Der hochgeneigten Zuwendung Sr. Excellenz des Herrn Oberpräsidenten der Provinz Posen, Freiherrn von Wilamowitz-Möllendorff, verdanken 14 Schüler der Klassen I—III und 1 Schüler der IV ansehnliche Schulstipendien.

2. Ebenso gewährte das Königliche Provinzial-Schulkollegium in Posen hochgeneigtest 1 Schüler der Klasse U. II eine namhafte Unterstützung.

3. Verein zur Unterstützung hilfsbedürftiger Gymnasiasten im Regierungsbezirk Bromberg. Das Kuratorium bilden die Herren Oberbürgermeister Braesicke, Professor Wiesner und der Unterzeichnete. Der Rendant erstattet folgenden Kassenbericht für das Verwaltungsjahr 1. April 1896/97:

Bestand an Papieren: 6900 Mk Hypotheken, 2200 Mk.  $3\frac{1}{2}\%$  Posener Pfandbriefe, 2100 Mk.  $3\frac{1}{2}\%$  Westpreussische Pfandbriefe, 300 Mk. cons.  $4\%$  Staatsanleihe, 500 Mk. cons.  $3\%$  Staatsanleihe, 1 Sparkassenbuch über 411,51 Mk.

Einnahme:		Ausgaben:	
Bestand . . . . .	84,89 Mk.	Für 5 Schüler der I je 50 Mk.	250,— Mk.
Zinsen von Hypotheken . . . . .	276,— „	„ 3 „ „ OH „ 40 „	120,— „
Zinsen von Papieren . . . . .	177,50 „	„ 1 „ „ UII „	30,— „
Beitrag der Stadt Bromberg . . . . .	90,— „	„ die bibl. pauperum	75,— „
	<u>Summa 628,39 Mk.</u>		<u>Summa 475,— Mk.</u>
			Bestand 153,39 „
			<u>Summa 628,39 Mk.</u>

Von dem von Frau Rittergutsbesitzer Killisch von Horn im Februar 1896 gütigst gespendeten Betrage von 150 Mk. wurden 50 Mk. dem Studenten Marx in Berlin verliehen, vom Restbetrage und dem im Februar 1897 gütigst geschenkten gleichen Betrage erhielt der Abiturient Erich Dütschke 100 Mk.

4. Kretschmar-Stiftung: Der Jahreszins (33 Mk.) ist zum Ankauf einer Büchergabe für den Abiturienten Luettschwager verwendet worden.

5. Die deutsche Prämie (Deinhardt-Stiftung): Aus dem Jahreszinse (11,34 Mark) erhält der Abiturient Bleck eine Bücherprämie für den besten deutschen Aufsatz.

6. Direktor Müller-Stiftung: Den Jahreszins (24 Mk.) erhalten zu gleichen Teilen zwei Schüler.

7. Jubelprämien-Stiftung: Der Jahreszins (18,65 Mk.) wird aufgespart.

8. Jubiläums-Stiftung ehemaliger Schüler des Gymnasiums: Die Jahreszinsen (156 Mk.) wurden dem stud. jur. Hugo Bocksch verliehen.

9. Stiftung der Stadtgemeinde Bromberg: Der dreijährige Zinsertrag wird dem Abiturienten Bromberger gewährt.

10. Breda-Stiftung: Der Jahreszins (12 Mk.) wird aufgespart.

11. Professor Fechner-Stiftung: Der Zinsertrag wird aufgespart.

12. Professor Heffter-Stiftung: Der Jahreszins (15,15 Mk.) wird aufgespart.

13. Koronowoer Kloster-Stipendium: 150 Mk. erhielten vom Königlichen Provinzial-Schul-Kollegium in Posen zu gleichen Teilen Gieburowski, U. I B, und Lejeune, U. III B.

14. Gesangsprämien-Stiftung: Aus dem Zinsertrage wurden Bücherprämien für Nemitz, U. III A, und Berndt, V A, angekauft.

#### b) Zu kollegialischen Zwecken.

1. Unterstützungsverein der ordentlichen Lehrer des Gymnasiums für Witwen und Waisen verstorbener Lehrer. Kuratorium: Der Direktor (Vorsitzender), Professor Schmidt (Rendant), Professor Dr. Witting (i. V. Oberlehrer Bohn).

Einnahme:		Ausgabe:	
Zinsen . . . . .	110,01 Mk.	Gebühren . . . . .	2,— Mk.
Beiträge der Mitglieder . . . . .	204,— „	Schlusscheinstempel . . . . .	0,40 „
	<u>Summa 314,01 Mk.</u>	Porto . . . . .	0,40 „
			<u>Summa 2,80 Mk.</u>
	Bestand 311,21 Mk.		

## Witwenkasse:

Einnahme:		Ausgabe:	
Zinsen . . . . .	1057,89 Mk.	Pension an 6 Witwen à 168 Mk.	1008,— Mk.
ausserordentlicher Beitrag des Direktors . . . . .	30,— „	Porto . . . . .	6,05 „
Beiträge der Mitglieder à 2,50 Mk. vierteljährlich	227,50 „	Gebühren . . . . .	29,25 „
		Schlusscheinsteampel . . . . .	0,40 „
	<u>Summa 1315,39 Mk.</u>		<u>Summa 1043,70 Mk.</u>

Bestand 271,69 Mk.

Gesamtvermögen an Effekten Mk. 32650,—, und zwar Wittwenkasse Mk. 29450,—, Sterbekasse Mk. 3200, dazu ein Sparkassenbuch der Witwenkasse über Mk. 737,27, der Sterbekasse über Mk. 1477,55.

2. Stiftung des Direktors Dr. Deinhardt für unverheiratete Töchter verstorbener Lehrer des hiesigen Gymnasiums: Aus dem Zinsertrage (223 Mark) wurden zwei Töchter verstorbener Lehrer des hiesigen Gymnasiums mit gleichen Beträgen bedacht.

## Mitteilungen.

### 1. Auszug aus dem Cirkular-Erlasse vom 29. Mai 1880:

. . . . . Die Strafen, welche die Schulen verpflichtet sind, über Teilnehmer an Verbindungen zu verhängen, treffen in gleicher oder in grösserer Schwere die Eltern als die Schüler selbst. Es ist zu erwarten, dass dieser Gesichtspunkt künftig ebenso, wie es bisher öfters geschehen ist, in Gesuchen um Milderung der Strafe wird zur Geltung gebracht werden, aber es kann demselben eine Berücksichtigung nicht in Aussicht gestellt werden. Den Ausschreitungen vorzubeugen, welche die Schule, wenn sie eingetreten sind, mit ihren schwersten Strafen verfolgen muss, ist Aufgabe der häuslichen Zucht der Eltern oder ihrer Stellvertreter. In die Zucht des Elternhauses selbst weiter als durch Rat, Mahnung und Warnung einzugreifen, liegt ausserhalb des Rechtes und der Pflicht der Schule, und selbst bei auswärtigen Schülern ist die Schule nicht in der Lage, die unmittelbare Aufsicht über ihr häusliches Leben zu führen, sondern sie hat nur deren Wirksamkeit durch ihre Anordnungen und ihre Kontrolle zu ergänzen. Selbst die gewissenhaftesten und aufopferndsten Bemühungen der Lenrerkollegien, das Unwesen der Schülerverbindungen zu unterdrücken, werden nur teilweisen und unsicheren Erfolg haben, wenn nicht die Erwachsenen in ihrer Gesamtheit, insbesondere die Eltern der Schüler, die Personen, welchen die Aufsicht über auswärtige Schüler anvertraut ist, und die Organe der Gemeindeverwaltung, durchdrungen von der Überzeugung, dass es sich um die sittliche Gesundheit der heranwachsenden Generation handelt, die Schule in ihren Bemühungen rückhaltlos unterstützen. . . . .

Noch ungleich grösser ist der moralische Einfluss, welchen vornehmlich in kleinen und mittleren Städten die Organe der Gemeinde auf die Zucht und gute Sitte der Schüler an den höheren Schulen zu üben vermögen. Wenn die städtischen Behörden ihre Indignation über zuchtloses Treiben der Jugend mit Entschiedenheit zum Ausdrucke und zur Geltung bringen, und wenn dieselben und andere um das Wohl der Jugend besorgte Bürger sich entschliessen, ohne durch Denunziation Bestrafung herbeizuführen, durch warnende Mitteilung das Lehrerkollegium zu unterstützen, so ist jedenfalls in Schulorten von mässigem Umfange mit Sicherheit zu erwarten, dass das Leben der Schüler ausserhalb der Schule nicht dauernd in Zuchtlosigkeit verfallen kann.

### 2. Erlass des Herrn Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten vom 11. Juli 1895 — U II. No. 11731 —.

Durch Erlass vom 21. September 1892, — 1904 — habe ich das Königliche Provinzial-Schulkollegium auf den erschütternden Vorfall aufmerksam gemacht, der sich in jenem Jahre auf einer Gymnasialbadeanstalt ereignet hatte, dass ein Schüler beim

Spielen mit einer Salonpistole von einem Kameraden seiner Klasse erschossen und so einem jungen hoffnungsreichen Leben vor der Zeit ein jähes Ende bereitet wurde. Ein ähnlicher, ebenso schmerzlicher Fall hat sich vor Kurzem in einer schlesischen Gymnasialstadt zugetragen. Ein Quartaner versuchte mit einem Tesching, das er von seinem Vater zum Geschenk erhalten hatte, im väterlichen Garten im Beisein eines anderen Quartaners Sperlinge zu schießen. Er hatte nach vergeblichem Schusse das Tesching geladen, aber in Versicherung gestellt und irgendwo angelehnt. Der andere ergriff und spannte es, hierbei sprang der Hahn zurück, das Gewehr entlud sich und der Schuss traf einen inzwischen hinzugekommenen, ganz nahe stehenden Sextaner in die linke Schläfe, so dass der Knabe nach drei Viertelstunden starb.

In dem erwähnten Erlasse hatte ich das Königliche Provinzial-Schulkollegium angewiesen, den Anstaltsleitern seines Aufsichtsbezirkes aufzugeben, dass sie bei Mitteilung jenes schmerzlichen Ereignisses der ihrer Leitung anvertrauten Schuljugend in ernster und nachdrücklicher Warnung vorstellen sollten, wie unheilvolle Folgen ein frühzeitiges unbesonnenes Führen von Schusswaffen nach sich ziehen kann, und wie auch über das Leben des zurückgebliebenen unglücklichen Mitschülers für alle Zeit ein düsterer Schatten gebreitet sein muss.

Gleichzeitig hatte ich darauf hingewiesen, dass Schüler, die, sei es in der Schule oder beim Turnen und Spielen, auf der Badeanstalt oder auf gemeinsamen Ausflügen, kurz, wo die Schule für eine angemessene Beaufsichtigung verantwortlich ist, im Besitze von gefährlichen Waffen, insbesondere von Pistolen und Revolvern, betroffen werden, mindestens mit der Androhung der Verweisung von der Anstalt, im Wiederholungsfalle aber unnachsichtlich mit Verweisung zu bestrafen sind.

Auch an der so schwer betroffenen Gymnasialanstalt haben die Schüler diese Warnung vor dem Gebrauche von Schusswaffen, und zwar zuletzt bei der Eröffnung des laufenden Schuljahres durch den Direktor erhalten. Solche Warnungen müssen freilich wirkungslos bleiben, wenn die Eltern selber ihren unreifen Kindern Schiesswaffen schenken, den Gebrauch dieser gestatten und auch nicht einmal überwachen. Weiter jedoch, als es in dem erwähnten Erlasse geschehen ist, in der Fürsorge für die Gesundheit und das Leben der Schüler zu gehen hat die Schulverwaltung kein Recht, will sie sich nicht den Vorwurf unbefugter Einmischung in die Rechte des Elternhauses zuziehen. Wenn ich daher auch den Versuch einer Einwirkung nach dieser Richtung auf die Kundgebung meiner innigen Teilnahme an so schmerzlichen Vorkommnissen und auf den Wunsch beschränken muss, dass es gelingen möchte, der Wiederholung solcher in das Familien- und Schulleben so tief eingreifenden Fälle wirksam vorzubeugen, so lege ich doch Wert darauf, dass dieser Wunsch in weiteren Kreisen und insbesondere den Eltern bekannt werde, die das nächste Recht an ihre Kinder, zu ihrer Behütung aber auch die nächste Pflicht haben. Je tiefer die Überzeugung von der Erspriesslichkeit einmütigen Zusammenwirkens von Elternhaus und Schule dringt, um so deutlicher werden die Segnungen eines solchen bei denen hervortreten, an deren Gedeihen Familie und Staat ein gleiches Interesse haben.

3. Aus dem Erlasse des Ministers der geistlichen etc. Angelegenheiten vom 14. Oktober 1875 — U. H. No. 5336 —.

Die Schule ist darauf bedacht, durch die den Schülern aufgegebenen häuslichen Beschäftigung den Erfolg des Unterrichtes zu sichern und die Schüler zu selbständiger Thätigkeit anzuleiten, aber nicht einen der körperlichen und geistigen Entwicklung nachteiligen Anspruch an die Zeitdauer der häuslichen Arbeit der Schüler zu machen. In beiden Hinsichten hat die Schule auf die Unterstützung des elterlichen Hauses zu rechnen. Es ist die Pflicht der Eltern und deren Stellvertreter, auf den regelmässigen häuslichen Fleiss und die verständige Zeiteinteilung ihrer Kinder selbst zu halten; aber es ist ebenso sehr ihre Pflicht, wenn die Forderungen der Schule das zuträgliche Mass der häuslichen Arbeitszeit ihnen zu überschreiten scheinen, davon Kenntnis zu geben. Die Eltern oder deren Stellvertreter werden ausdrücklich ersucht, in solchen Fällen

dem Direktor oder dem Klassen-Ordinarius persönlich oder schriftlich Mitteilung zu machen, und wollen überzeugt sein, dass eine solche Mitteilung dem betreffenden Schüler in keiner Weise zum Nachteil gereicht, sondern nur zu eingehender und unbefangener Untersuchung der Sache führt. Anonyme Zuschriften, die in solchen Fällen gelegentlich vorkommen, erschweren die genaue Prüfung des Sachverhalts und machen, wie sie der Ausdruck mangelnden Vertrauens sind, die für die Schule unerlässliche Verständigung mit dem elterlichen Hause unmöglich.

Ich lege auf Grund dieses Erlasses den Eltern dringend ans Herz, behufs Abstellung einer etwaigen Überbürdung ihrer Kinder mit dem Anstaltsleiter oder dem Klassen-Ordinarius sich vertrauensvoll in Benehmen zu setzen; auf anderem Wege wird die von Schule und Haus in gleicher Weise gewünschte Abhilfe kaum erreicht werden.

4. Das laufende Schuljahr wird Mittwoch, den 7. April geschlossen, das neue Donnerstag, den 22. April, vormittags 8 Uhr begonnen werden.

Neue Schüler werden am 21. April d. J., vormittags 8 Uhr in das Gymnasium, nachmittags 3 Uhr in die Vorschule aufgenommen werden. Bei der Aufnahme legt der Zögling Geburts-, Tauf- und Impf-, und wenn er das 12. Lebensjahr überschritten hat, auch einen Wiederimpfschein vor, erhält die Scheine aber sogleich zurück. Zur Wahl der Pensionen ist meine Genehmigung erforderlich.

Bromberg, den 28. März 1897.

Dr. Guttman,  
Gymnasialdirektor.

Spielen mit einer  
einem jungen hoffr  
ähnlicher, ebenso  
nasialstadt zugetra  
Vater zum Gesche  
Quartaners Sperlin  
geladen, aber in V  
spannte es, hierbei  
traf einen inzwisch  
Schläfe, so dass de

In dem erw  
angewiesen, den A  
teilung jenes schme  
ernster und nachdr  
zeitiges unbesonnen  
über das Leben  
düsterer Schatten

Gleichzeitig  
oder beim Turnen  
kurz, wo die Schule  
von gefährlichen W  
mindestens mit der  
aber unnachsichtlich

Auch an de  
Warnung vor dem  
des laufenden Schu  
freilich wirkungslos  
waffen schenken, de  
Weiter jedoch, als  
Gesundheit und das  
will sie sich nicht  
zuziehen. Wenn ich  
auf die Kundgebung  
auf den Wunsch bes  
in das Familien- un  
lege ich doch Wert  
den Eltern bekannt  
aber auch die nächs  
keit einmütigen Zus  
werden die Segnung  
und Staat ein gleich

3. Aus dem Erlasse  
14. Oktober 1875

Die Schule is  
Beschäftigung den E  
Thätigkeit anzuleiten  
nachteiligen Anspruch  
In beiden Hinsichten  
rechnen. Es ist die  
häuslichen Fleiss und  
es ist ebenso sehr ih  
der häuslichen Arbeitszeit ihnen zu überschreiten scheinen, davon Kenntnis zu geben.  
Die Eltern oder deren Stellvertreter werden ausdrücklich ersucht, in solchen Fällen

© The Tiffen Company, 2007

TIFFEN® Gray Scale

M

Y

C

K

G

W

M

B

G

R

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

M

6

5

4

4

3

2

A

1

seiner Klasse erschossen und so  
jähres Ende bereitet wurde. Ein  
rzem in einer schlesischen Gym-  
nem Tesching, das er von seinem  
arten im Beisein eines anderen  
geblichem Schusse das Tesching  
angelehnt. Der andere ergriff und  
mehr entlud sich und der Schuss  
stehenden Sextaner in die linke  
arb.

gliche Provinzial-Schulkollegium  
s aufzugeben, dass sie bei Mit-  
ng anvertrauten Schuljugend in  
wie unheilvolle Folgen ein früh-  
ziehen kann, und wie auch  
Mitschülers für alle Zeit ein

Schüler, die, sei es in der Schule  
der auf gemeinsamen Ausflügen,  
ng verantwortlich ist, im Besitze  
d Revolvern, betroffen werden,  
Anstalt, im Wiederholungsfalle

nstalt haben die Schüler diese  
war zuletzt bei der Eröffnung  
en. Solche Warnungen müssen  
ihren unreifen Kindern Schiess-  
auch nicht einmal überwachen.  
gen ist, in der Fürsorge für die  
e Schulverwaltung kein Recht,  
in die Rechte des Elternhauses  
wirkung nach dieser Richtung  
merzlichen Vorkommnissen und  
chte, der Wiederholung solcher  
Fälle wirksam vorzubeugen, so  
eren Kreisen und insbesondere  
re Kinder, zu ihrer Behütung  
zeugung von der Erspriesslich-  
chule dringt, um so deutlicher  
en, an deren Gedeihen Familie

etc. Angelegenheiten vom

Schülern aufgebene häusliche  
d die Schüler zu selbständiger  
n und geistigen Entwicklung  
arbeit der Schüler zu machen.  
ng des elterlichen Hauses zu  
retreter, auf den regelmässigen  
Kinder selbst zu halten; aber  
Kinder selbst zu halten; aber  
Kinder selbst zu halten; aber

...den ... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..

Dr. G. G. G.

... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..



Königliches Gymnasium zu Bromberg.

Ostern 1897.

Die klimatischen Verhältnisse von Bromberg.

Vom Oberlehrer Heinrich Kummerow.

Bromberg.  
Buchdruckerei von A. Dittmann.  
1897.

1897. Prog. No. 158.

96r  
45 (1897)

158 16

Bromberg:

Ostliche Länge von Greenwich:  $18^{\circ} 0'$ . Nördliche Breite:  $53^{\circ} 8'$ . Barometer über N. N.:  
42.0 Meter. Schwerekorrektion: 0.55 bei 766.8 mm.



## Vorwort.

Die Ergebnisse der Beobachtungen an der hiesigen meteorologischen Station sind von dem verstorbenen Professor Robert Heffter bis zum Jahre 1879 bearbeitet und in zwei Programmbeilagen vom Jahre 1869 und 1881 veröffentlicht worden. Die vorliegende Abhandlung führt diese Bearbeitung bis zum Jahre 1895 weiter, so dass die Mehrzahl der aufgestellten Mittelwerte als Ergebnisse 48jähriger, ununterbrochen fortgesetzter Beobachtungen anzusehen sind. Eine Anzahl der Heffter'schen Tabellen brauchte nur durch die Beobachtungsreihen der Jahre 1880—1895 ergänzt zu werden, viele sind neu berechnet. Sie beziehen sich zum Teil auf kürzere Zeiträume, falls die Beobachtungsreihen zur Berechnung nicht vollständig zur Hand waren. Eine dritte Reihe neuer Tabellen bietet Zahlen dar, die den Gang der für die Vegetation entscheidenden Witterung in einer längeren Reihe von Jahren veranschaulichen; sie werden dem Landwirt von besonderem Interesse sein.

Die Art der Berechnung der Mittelwerte habe ich nicht beschrieben. Sie kann aus jedem Lehrbuch der Physik entnommen werden. Im allgemeinen werden die Tabellen ohne begleitenden Text verständlich sein; einige sachliche Erläuterungen sind den Tabellen vorausgeschickt.

## Erläuterungen.

Tab. V. Die Anzahl der Tage mit und über  $6^{\circ}$  C ist mit Rücksicht auf das von de Candolles und den neueren Botanikern anerkannte Gesetz berechnet worden, dass die Vegetationserscheinungen unserer einheimischen Pflanzen im allgemeinen erst bei einem Tagesmittel von  $+6^{\circ}$  C beginnen. Addiert man alle Tagesmittel des Jahres, die sich über das bestimmte Minimum erheben, so erhält man die Summe der nützlichen Temperaturgrade. Nach de Candolles' Beobachtungen bedürfen unsere Kulturpflanzen zu ihrer völligen Entwicklung und Ausreife ihrer Samen eine Wärmesumme von 2300 bis  $3000^{\circ}$  C neben einer genügenden Niederschlagsmenge und hinreichendem Sonnenlicht. (Vgl. Tab. XIII.) Die in dieser und den folgenden Tabellen mit 0 angegebenen Mittel schwanken von 0.0—0.4, während die Mittel von 0.5—0.9 gleich 1 gesetzt sind. Enthält die Spalte keine Angabe, so ist die betreffende Witterungserscheinung garnicht beobachtet worden.

Tab. IX. Unter Frostwechsel ist jedes Überschreiten des Gefrierpunktes nach oben oder nach unten angesehen. Für die Einsicht in die Bedeutung dieses Wechsels ist in Betracht zu ziehen, dass seine grössere oder geringere Häufigkeit einen verhältnismässig sicheren Anhalt zur Würdigung der Schädlichkeiten bietet, welche der Eintritt einer Temperatur von  $0^{\circ}$  zur Folge hat, als etwa die Feststellung der beobachteten tiefsten Tagestemperaturen. Besonders lehrreich werden diese Zahlen durch Vergleich mit denen der Tabelle V, welche die Tage mit und über  $6^{\circ}$  mittlerer Tagestemperatur enthält.

Dass daneben der Eintritt des letzten Frostes im Frühjahr, der die Vegetation noch bedroht hat, von hervorragender Bedeutung ist, ist selbstverständlich. (Vgl. Tab. IX b.)

Tab. IX c, X, XII. Frosttage sind solche Tage, an denen die niedrigste Tagestemperatur unter dem Gefrierpunkt liegt; Eistage solche, an denen auch das Maximum der Tagestemperatur unter  $0^{\circ}$  bleibt; Sommertage sind diejenigen, an denen das Thermometer über  $25^{\circ}$  C gestiegen ist.

Tab. XI. Als Fälle raschen Thauens sind diejenigen gezählt, in denen auf ein Tagesmittel unter  $0^{\circ}$  am folgenden Tage bei der Frühbeobachtung  $+2,5^{\circ}$  C oder mehr beobachtet wurde. Unter Tage offenen Frostes sind Frosttage ohne Schneedecke verstanden. Als wolkenfrei sind solche Abende gezählt, an denen der Himmel bei der Beobachtung zu  $\frac{2}{3}$  oder mehr ohne Wolken oder Nebelbildung war.

Tab. XIV c. Als Sonnentage gelten diejenigen, an denen der Himmel durchschnittlich zur Hälfte oder mehr ohne jede Wolke oder Nebelbildung war.

Tab. XV, XVI. Die in einem Kubikmeter Luft enthaltene Menge von Wasserdampf heisst die absolute Feuchtigkeit derselben oder der Dampfdruck; das Verhältnis der in einem Luftvolumen enthaltenen Dampfmenge zu derjenigen Dampfmenge, welche in demselben Volumen bei derselben Temperatur vorhanden sein würde, wenn der Dampf gesättigt wäre, heisst deren relative Feuchtigkeit.

Tab. XIX. Die bei den täglichen 3 Beobachtungen (vor 1883 nur 2) notierten Windrichtungen sind auf die 8 Hauptrichtungen reduziert, indem die Zwischenrichtungen zur Hälfte jeder der beiden benachbarten Hauptrichtungen zugeschrieben wurden. Die Zahlen in der Tabelle sind so gegeben, wie sie sich in jedem Monat oder jeder Jahreszeit bei 100 Beobachtungen darstellen würden. C bedeutet Calmen oder Windstillen.

Tab. XIX a. Die Windstärke wird nach Beaufort's Skala in der Art abgeschätzt, dass man mit 0 Windstille, mit 10 Sturm bezeichnet und für die zwischenliegenden Windstufen die Zahlen 1—9 wählt. Die Windstärke 8 und darüber bezeichnet stürmischen Wind.

Tabelle I, Ia.

Die klimatischen Verhältnisse von Bromberg.

Tab. I. Monats- und Jahresmittel des Luftdruckes in Millim. 1880/95: \*)  
(reduziert auf 0° und 42 m Seehöhe.)

Jahr	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
1880	763.9	758.2	762.2	756.1	757.9	755.1	756.2	756.2	758.7	752.7	757.7	752.3	757.3
1881	756.2	757.2	755.2	753.6	759.9	754.6	757.0	753.7	758.1	758.6	761.0	761.7	757.6
1882	766.8	761.2	756.7	756.4	758.5	755.7	754.8	752.8	755.6	759.7	751.0	754.2	756.9
1883	760.1	763.7	753.7	758.5	755.1	755.7	753.2	755.4	755.4	757.5	755.8	755.0	756.6
1884	757.1	760.9	760.9	755.8	758.0	754.5	757.9	758.7	761.2	756.3	761.2	754.2	758.1
1885	761.7	758.1	756.0	754.4	754.2	757.3	758.9	754.2	755.5	752.1	759.9	759.5	756.8
1886	752.3	764.5	761.3	758.6	757.5	754.4	755.9	756.8	759.2	760.5	757.1	751.1	757.4
1887	762.8	768.0	757.5	756.1	756.2	757.8	758.4	755.8	755.8	755.4	753.4	752.3	757.5
1888	762.2	756.1	749.0	754.9	758.0	756.9	751.4	757.2	762.0	757.3	757.7	761.0	757.0
1889	762.8	747.6	755.4	751.5	757.8	757.1	753.9	755.5	756.7	755.8	763.1	766.3	757.0
1890	757.6	766.6	755.2	753.5	754.7	755.7	755.4	755.9	761.7	755.4	755.4	764.4	757.6
1891	759.1	768.2	750.9	757.3	754.7	757.1	755.8	754.5	759.9	758.4	758.5	758.3	757.7
1892	753.4	753.0	759.2	756.4	757.3	756.3	756.3	756.4	758.9	754.5	764.5	754.3	756.7
1893	758.8	752.8	756.9	760.3	758.2	756.5	754.7	757.3	754.1	755.1	755.4	760.5	756.7
1894	760.8	755.3	757.6	753.5	755.0	753.9	756.6	755.7	757.9	756.2	761.7	757.7	757.2
1895	750.6	755.6	752.2	756.4	759.2	758.0	755.1	756.1	760.9	753.5	761.9	753.7	756.1

\*) ohne Schwerekorrektion.

Tab. Ia. Durchschnittliche Monats- und Jahresmittel des Luftdruckes in Millimetern 1880/95:  
(Normalwerte.)

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr	Amplit.
759.1	759.2	756.2	756.5	757.0	756.0	755.7	755.8	758.2	756.2	758.5	757.3	757.1	3.5
<b>Extreme der Monatsmittel des Luftdruckes:</b>													
Höchste Monatsmittel:													
766.8	768.2	762.2	760.3	759.9	758.0	758.9	758.7	762.0	760.5	764.5	766.3		
Niedrigste Monatsmittel:													
750.6	747.6	749.0	751.5	754.2	753.9	751.4	752.8	754.1	752.1	751.0	751.1		
Grösste positive Abweichung von den durchschnittl. Monatsmitteln:													
7.7	9.0	6.0	3.8	2.9	2.0	3.2	2.9	3.8	4.3	6.0	9.0		

Tabelle I a (Fortsetzung).

Die klimatischen Verhältnisse von Bromberg.

Jan	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez
Grösste negative Abweichung von den durchschnittl. Monatsmitteln:											
8.5	11.6	7.2	5.0	2.8	2.1	4.3	3.0	4.1	4.1	7.5	6.2
Amplitude:											
16.2	20.6	13.2	8.8	5.7	4.1	7.5	5.9	7.9	8.4	13.5	15.2
<b>Extreme des Luftdruckes:</b>											
Durchschnitt der monatlichen Maxima des Luftdruckes 1880/95:											
773.8	773.7	770.9	766.9	766.4	764.2	762.8	763.9	767.2	770.6	772.1	773.0
Durchschnitt der monatlichen Minima des Luftdruckes:											
740.8	741.3	740.2	744.9	744.9	746.1	746.1	746.6	745.3	740.3	741.9	738.4
Amplitude:											
33.0	32.4	30.7	22.0	21.5	18.1	16.7	17.3	21.9	30.3	30.2	34.6
Abweichung der durchschnittlichen monatlichen Maxima von den Normalwerten:											
14.7	14.5	14.7	10.4	9.4	8.2	7.1	8.1	9.0	14.4	13.6	15.7
Abweichung der durchschnittlichen monatlichen Minima von den Normalwerten:											
18.3	17.9	16.0	11.6	12.1	9.9	9.6	9.2	12.9	15.9	16.6	18.9
<b>Absolute monatliche Maxima des Luftdruckes:</b>											
783.8	782.1	781.5	771.8	771.4	767.0	765.6	765.9	771.8	776.7	776.0	782.8
<b>Absolute monatliche Minima des Luftdruckes:</b>											
731.1	726.4	732.1	738.5	737.9	740.9	741.5	741.1	737.9	733.8	731.5	727.8
Amplitude:											
52.7	55.7	49.4	33.3	33.5	26.1	24.1	24.8	33.9	42.9	44.5	55.5
<b>Absolute Extreme des Luftdruckes 1880/95 mm:</b>											
Absolutes Maximum		Absolutes Minimum		Unterschied zwischen dem absol. Max. u. Min. mm							
mm	Datum	mm	Datum								
783.8	15/1 82	726.4	9/2 89	57.4							

Tabelle II.

Die klimatischen Verhältnisse von Bromberg.

Tab. II.	Monats- und Jahresmittel der Temperatur 1848-95 C°:												
	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
1848	-11.2	1.7	4.7	10.3	13.2	18.6	18.0	16.2	12.2	8.2	3.0	1.6	8.0
1849	-3.3	1.3	0.8	5.9	13.8	15.5	16.4	15.7	12.2	7.7	2.9	-4.5	7.0
1850	-9.4	1.8	-0.5	7.4	14.0	19.9	18.4	18.2	11.9	7.2	3.5	1.0	7.6
1851	-2.7	-0.4	1.9	9.4	10.0	15.5	17.9	17.6	13.0	11.3	2.7	1.4	8.1
1852	1.8	-0.6	-0.7	3.0	13.1	18.3	19.9	18.5	13.8	7.0	3.9	3.7	8.5
1853	0.3	-2.9	-3.5	3.6	11.8	18.4	19.4	16.5	13.0	7.3	1.4	-2.0	6.9
1854	-2.0	-1.2	1.8	6.0	14.6	15.8	19.2	17.0	12.4	8.6	0.6	1.0	7.8
1855	-4.8	-10.3	0.2	5.3	10.8	18.3	17.8	17.8	12.0	11.0	1.4	-7.8	6.0
1856	-0.8	-0.7	-0.7	8.2	12.0	16.9	16.3	14.6	12.2	9.2	-0.6	0.8	7.3
1857	-3.5	-2.2	1.1	7.3	10.7	16.5	18.6	19.0	13.7	10.2	1.1	2.8	7.9
1858	-3.6	-8.0	-0.3	6.4	11.7	18.6	19.9	18.7	14.3	8.9	-2.6	-2.0	6.8
1859	0.6	2.1	4.7	7.2	13.8	17.5	19.7	19.4	12.3	9.0	2.8	4.3	8.7
1860	0.4	-2.5	0.3	7.9	13.8	16.8	17.1	16.3	13.4	6.3	1.0	-3.3	7.3
1861	-7.6	1.4	4.0	4.3	9.7	18.0	19.7	17.3	12.2	7.0	3.7	0.2	7.5
1862	-5.2	-3.6	2.1	7.4	14.2	15.9	17.0	16.5	13.2	9.1	0.1	-4.2	6.9
1863	2.1	2.3	3.6	7.1	12.0	16.6	16.3	18.2	13.5	10.4	4.0	2.1	9.0
1864	-4.5	-1.4	3.0	4.7	7.9	16.7	17.6	14.3	12.4	6.8	0.4	-4.7	6.1
1865	-1.5	-7.5	-0.9	7.6	15.8	13.0	20.8	15.8	13.0	7.2	4.2	1.1	7.4
1866	2.9	1.5	1.2	8.6	10.1	19.5	16.9	15.6	15.7	5.2	2.7	0.1	8.3
1867	-1.7	2.1	-1.4	6.7	9.5	15.9	17.0	17.7	13.0	8.6	1.8	-3.3	7.1
1868	-3.1	2.5	3.2	7.5	14.7	17.5	19.7	20.0	14.9	9.2	1.3	2.5	9.2
1869	-1.6	3.6	1.6	8.5	13.2	14.0	18.3	16.6	13.9	7.2	2.2	-0.5	8.1
1870	-1.9	-9.9	-1.0	6.2	12.3	15.6	18.3	16.5	12.1	7.3	4.0	-7.0	6.0
1871	-9.2	-7.0	3.3	5.1	8.8	14.7	18.4	17.0	11.9	4.2	1.2	-3.4	5.4
1872	-0.6	-1.9	3.6	9.6	15.2	16.5	18.7	16.5	14.3	10.7	6.3	-0.2	9.1
1873	1.9	-1.9	3.3	5.0	9.9	16.7	19.3	18.7	12.4	8.6	4.4	1.9	8.3
1874	0.3	-0.4	1.5	7.5	8.5	16.6	19.7	16.1	15.6	9.6	1.2	-1.5	7.9
1875	-2.2	-6.2	-1.8	5.2	12.4	18.9	18.7	18.9	12.4	5.1	-0.4	-5.0	6.3
1876	-5.7	-0.2	2.9	8.7	8.9	18.3	18.7	18.0	12.9	8.9	-1.3	-3.8	7.2
1877	0.0	0.2	0.0	5.4	10.2	17.8	18.4	17.6	9.9	6.1	5.7	-0.4	7.6
1878	-1.1	1.3	1.9	8.7	12.0	16.6	16.2	17.9	14.3	9.5	3.6	-0.5	8.4
1879	-4.3	-1.3	-0.4	6.1	11.7	17.2	16.3	17.3	14.5	8.0	0.8	-6.5	6.6
1880	-3.4	-1.8	1.3	8.8	11.1	17.0	18.4	16.9	13.8	6.4	3.2	1.0	7.7
1881	-6.9	-1.8	0.2	4.1	12.6	15.5	18.4	15.7	11.7	4.8	5.6	-0.3	6.6
1882	1.0	1.3	6.0	7.5	12.0	15.2	18.9	16.6	14.5	6.3	2.4	-1.7	8.3

Tabelle II (Fortsetzung), IIa.

Die klimatischen Verhältnisse von Bromberg.

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
1883	-2.6	-0.1	-2.8	4.8	11.6	16.9	18.4	16.2	13.7	8.7	4.0	0.9	7.5
1884	1.7	2.5	2.4	4.7	12.3	15.2	19.4	15.8	14.5	7.6	-0.1	1.8	8.1
1885	-3.7	1.3	2.8	8.2	10.3	17.8	19.2	14.6	13.0	7.8	1.0	-0.9	7.6
1886	-1.6	-5.9	-2.7	9.1	13.3	15.3	17.0	17.1	14.3	7.1	4.8	0.6	7.4
1887	-2.9	-1.4	1.1	7.7	11.5	14.9	20.0	16.7	14.2	6.5	3.6	-0.7	7.6
1888	-4.3	-4.4	-2.5	5.9	13.2	16.7	16.3	16.2	13.1	7.1	1.9	0.7	6.7
1889	-4.9	-2.9	-1.8	7.8	17.3	20.4	17.9	16.4	10.6	9.2	3.9	-1.9	7.7
1890	1.0	-2.1	4.5	8.8	15.1	15.4	17.3	18.8	13.6	7.4	2.5	-7.3	7.9
1891	-4.9	-1.9	2.5	5.6	14.1	15.3	18.2	16.1	13.8	9.9	1.8	1.3	7.6
1892	-4.1	-0.6	0.1	6.5	12.8	16.7	17.7	19.1	15.0	7.2	1.8	-2.3	7.5
1893	-9.6	-1.1	2.6	6.6	12.0	17.0	19.3	16.9	12.7	10.2	2.5	1.0	7.5
1894	-3.7	0.9	4.3	9.8	13.1	14.8	19.6	16.7	10.8	7.2	3.9	0.2	8.1
1895	-3.3	-5.7	0.3	8.4	15.0	17.8	19.3	17.8	14.2	7.1	2.8	-2.1	7.6

Tab. IIa. Abweichungen der einzelnen Jahre von der Normaltemperatur 1848/95 C°:

Normaltemperatur 7.5

1848	+0.5	1858	-0.7	1868	+1.7	1878	+0.9	1888	-0.8
1849	-0.5	1859	+1.2	1869	+0.6	1879	-0.9	1889	+0.2
1850	+0.1	1860	-0.2	1870	-1.5	1880	+0.2	1890	+0.4
1851	+0.6	1861	0.0	1871	-2.1	1881	-0.9	1891	+0.1
1852	+1.0	1862	-0.6	1872	+1.6	1882	+0.8	1892	0.0
1853	-0.6	1863	+1.5	1873	+0.8	1883	0.0	1893	0.0
1854	+0.3	1864	-1.4	1874	+0.4	1884	+0.6	1894	+0.6
1855	-1.5	1865	-0.1	1875	-1.2	1885	+0.1	1895	+0.1
1856	-0.2	1866	+0.8	1876	-0.3	1886	-0.1		
1857	+0.4	1867	-0.4	1877	+0.1	1887	+0.1		

Summa + . . . . . 15.9 Häufigkeit 26

" - . . . . . 13.9 " 18

Summa . . . . . 29.8

Mittlere Abweichung 0.62

Zeichenwechsel . . . 26

Zeichenfolgen . . . 15



Tabelle IIa (Fortsetzung), IIb.

Die klimatischen Verhältnisse von Bromberg.

Allgemeiner Gang der Temperatur.			Extreme der Jahrestemperatur 1848/95 C°:		
	Lustrum C°.	Dezennium C°.	Max.	Min.	Amplit.
1848/52	+0.34				
1853/57	-0.32	+0.01			
1858/62	-0.06				
1863/67	+0.1	+0.02			
1868/72	+0.06				
1873/77	-0.02	+0.02	9.2	5.4	3.8
1878/82	+0.02				
1883/87	+0.14	+0.08			
1888/92	-0.02				
1893/95	+0.23	+0.02			

  

Temperatur der Jahreszeiten 1848/95 C°:			
Winter Decbr., Jan., Febr.	Frühling März, April, Mai	Sommer Juni, Juli, August	Herbst Sept., Oktob., Novbr.
-1.9	6.8	17.4	7.8

Tabelle IIb.

## Extreme der Monatsmittel 1848/95 C°:

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oktbr.	Nov.	Dezbr.	Jahr	Amplit.
Durchschnittliche Monatsmittel der Temperatur (Normalmittel):													
-2.8	-1.7	1.2	6.9	12.2	16.7	18.3	17.1	13.3	7.9	2.3	-1.1	7.5	21.1
Monatsmittel reduciert aufs Meeresniveau:													
-2.7	-1.5	1.4	7.2	12.5	17.0	18.6	17.3	13.5	8.1	2.5	-0.9	7.7	21.3
Durchschnittliche monatliche Veränderlichkeit der Temperatur:													
1.1	2.9	5.7	5.3	4.5	1.6	-1.2	-3.8	-5.4	-5.6	-3.4	-1.7		i. Mittel 3.5
Höchste Monatsmittel:													
2.9	3.6	6.0	10.3	17.3	20.4	20.8	20.0	15.7	11.3	6.3	3.7		
Niedrigste Monatsmittel:													
-11.2	-10.3	-3.5	3.0	7.9	13.0	16.2	14.3	9.9	4.2	-2.6	-7.8		
Durchschnittliche Abweichung der Monatsmittel von der Normalen:													
2.5	2.6	1.9	1.5	1.6	1.1	1.0	1.0	1.0	1.3	1.5	2.3		
Grösste positive Abweichung von der Normalen:													
5.7	5.3	4.8	3.4	5.1	3.7	2.5	2.9	2.4	3.4	4.0	4.8		
Grösste negative Abweichung von der Normalen:													
-8.4	-8.6	-4.7	-3.9	-4.3	-3.7	-2.1	-2.8	-3.4	-3.7	-4.9	-6.7		
Amplitude:													
14.1	13.9	9.5	7.3	9.4	7.4	4.6	5.7	5.8	7.1	8.9	11.5		

Tabelle III, III a.

Die klimatischen Verhältnisse von Bromberg.

Jan.	1-5	-3.7	März	2-6	-0.1	Mai	1-5	9.3	Juli	30-4	17.8	Sept.	3-7	15.3	Nov.	2-6	4.4
	6-10	-3.1		7-11	0.9		6-10	10.2		5-9	17.8		8-12	14.1		7-11	3.7
	11-15	-3.7		11-16	0.4		11-15	11.6		10-14	18.3		13-17	12.8		12-16	2.1
	16-20	-2.9		17-21	0.9		16-20	13.0		15-19	18.6		18-22	12.2		17-21	1.1
	21-25	-1.8		22-26	1.7		21-25	13.8		20-24	18.6		23-27	11.5		22-26	1.1
	26-30	-1.8		27-31	3.8		26-30	14.6		25-29	18.7		28-2	11.6		27-1	0.9
Febr.	31-4	-2.0	April	1-5	5.1	Juni	31-4	15.7	Aug.	30-3	18.1	Oktbr.	3-7	9.9	Dezbr.	2-6	-0.8
	5-9	-1.7		6-10	6.1		5-9	16.8		4-8	17.8		8-12	9.3		7-11	-0.5
	10-14	-2.5		11-15	6.3		10-14	16.5		9-13	17.8		13-17	8.2		12-16	-0.6
	15-19	-1.3		16-20	7.1		15-19	16.4		14-18	16.8		18-22	7.0		17-21	-1.4
	20-24	-1.1		21-25	8.3		20-24	17.0		18-23	17.1		23-27	6.4		22-26	-1.9
	25-1	-0.3		26-30	8.5		25-29	17.3		24-28	16.0		28-1	5.0		27-31	-2.5
										29-2	15.5						

Tab. III a. Anzahl derjenigen von den 73 Pentaden des Jahres, deren 5tägiges Temperaturmittel steht

	auf und unter					auf und über													Durchschnittliche Summe der Tagesmittel von 0° und mehr im Jahr
	-5°C	-4°C	-3°C	-2°C	-1°C	0°C	0°C	2°C	4°C	6°C	8°C	10°C	12°C	14°C	16°C	18°C	19°C	20°C	
1880	4	5	5	7	10	13	60	55	45	40	34	32	29	20	16	9	6	3	2783
1881	4	6	6	10	17	21	52	46	43	35	31	26	24	22	14	4	3	2	2444
1882	1	1	4	4	6	10	63	56	49	43	34	31	26	21	15	8	6	2	2852
1883	2	6	8	9	11	15	58	52	44	38	33	31	26	21	14	5	3	3	2668
1884	1	3	3	4	6	9	64	59	48	39	33	31	28	22	12	5	4	4	2684
1885	3	4	5	7	11	13	60	54	45	40	34	31	26	17	12	7	6	5	2728
1886	8	10	12	12	13	18	55	51	45	41	38	30	27	24	16	9	4	1	2893
1887	3	7	9	9	11	12	61	53	47	37	35	31	27	20	11	7	6	6	2679
1888	6	8	10	14	17	21	52	47	44	41	34	31	27	20	11	5	5	1	2737
1889	6	7	9	13	16	19	54	49	45	40	36	32	30	26	21	10	8	4	3011
1890	5	6	9	13	15	16	57	54	48	46	39	34	32	28	12	6	6	4	3136
1891	4	4	7	7	8	10	61	50	45	38	37	35	29	21	13	6	5	5	2764
1892	5	7	8	10	11	16	57	50	45	41	33	31	26	26	16	9	8	5	2895
1893	6	8	8	8	12	13	60	53	45	42	35	32	28	22	16	7	5	4	2801
1894	3	4	5	5	6	7	66	61	52	42	35	32	26	19	12	7	6	5	2807
1895	7	8	10	14	18	19	54	48	43	40	36	35	32	27	20	9	6	5	3040
<b>Mittelwerte 1880/95:</b>																			
	4	6	7	9	12	14	58	52	46	40	35	32	28	22	14	7	5	4	2808

Tabelle IV.

Die klimatischen Verhältnisse von Bromberg.

Tab. IV. Durchschnitt der Extreme der Tagesmittel der einzelnen Monate C°:													
Januar		Februar		März		April		Mai		Juni		Beobachtungszeitraum für die Monate März bis September einschl. 1849/95, für Oktober bis Februar 1886/95.	
Durchschnitt der höch- sten Tagesmittel	nied- rigsten Tagesmittel	Durchschnitt der höch- sten Tagesmittel	nied- rigsten Tagesmittel	Durchschnitt der höch- sten Tagesmittel	nied- rigsten Tagesmittel	Durchschnitt der höch- sten Tagesmittel	nied- rigsten Tagesmittel	Durchschnitt der höch- sten Tagesmittel	nied- rigsten Tagesmittel	Durchschnitt der höch- sten Tagesmittel	nied- rigsten Tagesmittel		
3.3	-14.2	3.3	-10.5	8.2	-5.5	13.8	1.1	19.7	5.1	22.5	11.2		
<b>Amplitude:</b>													
17.5		13.8		13.7		12.7		14.6		11.3			
Juli		August		September		Oktober		November		Dezember			Beobachtungszeitraum wie oben.
Durchschnitt der höch- sten Tagesmittel	nied- rigsten Tagesmittel	Durchschnitt der höch- sten Tagesmittel	nied- rigsten Tagesmittel	Durchschnitt der höch- sten Tagesmittel	nied- rigsten Tagesmittel	Durchschnitt der höch- sten Tagesmittel	nied- rigsten Tagesmittel	Durchschnitt der höch- sten Tagesmittel	nied- rigsten Tagesmittel	Durchschnitt der höch- sten Tagesmittel	nied- rigsten Tagesmittel		
24.5	13.5	22.6	12.7	19.1	7.7	15.2	0.4	9.3	-5.1	5.2	-8.9		
<b>Amplitude:</b>													
11.0		9.9		11.4		14.8		14.4		14.1			
<b>Absolute Extreme der Tagesmittel:</b>													
Januar		Februar		März		April		Mai		Juni		Beobachtungszeitraum wie oben.	
Höch- stes Tagesmittel	Nied- rigstes Tagesmittel	Höch- stes Tagesmittel	Nied- rigstes Tagesmittel	Höch- stes Tagesmittel	Nied- rigstes Tagesmittel	Höch- stes Tagesmittel	Nied- rigstes Tagesmittel	Höch- stes Tagesmittel	Nied- rigstes Tagesmittel	Höch- stes Tagesmittel	Nied- rigstes Tagesmittel		
5.5	-21.2	7.5	-16.5	15.6	-14.7	18.8	-4.0	27.0	0.2	26.3	6.8		
<b>Amplitude:</b>													
26.7		24.0		30.3		22.8		26.8		19.5			
Juli		August		September		Oktober		November		Dezember			
Höch- stes Tagesmittel	Nied- rigstes Tagesmittel	Höch- stes Tagesmittel	Nied- rigstes Tagesmittel	Höch- stes Tagesmittel	Nied- rigstes Tagesmittel	Höch- stes Tagesmittel	Nied- rigstes Tagesmittel	Höch- stes Tagesmittel	Nied- rigstes Tagesmittel	Höch- stes Tagesmittel	Nied- rigstes Tagesmittel		
27.2	11.0	27.1	9.7	23.0	1.9	17.4	-1.7	12.6	-13.6	9.0	-16.0		
<b>Amplitude:</b>													
16.2		17.4		21.1		19.1		26.2		25.0			

Tab. IV a. **Monatliche Durchschnitte der Tagesextreme 1850/95 C°:**

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
Durchschnitt der Maxima der Tagestemperatur:												
-0.4	1.3	5.1	12.1	17.9	22.5	24.0	22.8	18.6	11.9	4.7	0.9	11.8
Durchschnitt der Minima der Tagestemperatur:												
-5.1	-4.4	-2.1	2.4	6.8	11.4	13.0	12.4	8.9	4.6	0.0	-3.2	3.7
Amplitude:												
4.7	5.7	7.2	9.7	11.1	11.1	11.0	10.4	9.7	7.3	4.7	4.1	8.1
Durchschnitt der höchsten monatlichen Maxima der Tagestemperatur:												
6.1	7.1	14.2	21.3	27.9	29.2	31.4	29.2	26.6	19.1	11.9	7.1	19.3
Durchschnitt der niedrigsten monatlichen Minima der Tagestemperatur:												
-17.2	-13.9	-11.3	-3.6	0.9	5.8	8.0	7.1	2.4	-3.0	-8.1	-13.2	-3.8
Amplitude:												
23.3	21.0	25.5	24.9	27.0	23.4	23.4	22.1	24.2	22.1	20.0	20.3	
<b>Absolute Maxima der Tagestemperatur:</b>												
9.9	14.0	20.1	26.1	34.2	33.6	35.2	34.9	31.2	24.5	15.0	12.0	
<b>Absolute Minima der Tagestemperatur:</b>												
-25.6	-22.5	-22.0	-7.4	-2.5	2.8	6.2	4.8	-2.1	-7.9	-15.2	-21.7	
Amplitude:												
35.5	36.5	42.1	33.5	36.7	30.8	29.0	30.1	33.3	32.4	30.2	33.7	

**Absolute Extreme der Temperatur 1850/95 C°.**

Absolutes Maximum		Absolutes Minimum		Unterschied zwischen dem absol. Max. u. Min. C°	Das zu dem absol. Max. gehörige Tagesmittel C°	Das zu dem absol. Min. gehörige Tagesmittel C°	Unterschied der beiden Tagesmittel C°	Abweichung des absol. Max. von seinem Tagesmittel C°	Abweichung des absol. Min. von seinem Tagesmittel C°
C°	Datum	C°	Datum						
35.2	29/7 95	-25.6	1/1 88	60.8	27.2	-21.2	48.4	8.0	4.4

Tabelle V, VI.

Die klimatischen Verhältnisse von Bromberg.

Tab. V. Zahl der Tage mit und über 6 C° mittlerer Tagestemperatur 1886/95:

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
1886	—	—	4	23	26	30	31	31	30	21	8	—	204
1887	—	—	1	17	31	30	31	31	30	17	9	1	198
1888	—	—	2	12	30	30	31	31	30	20	7	—	193
1889	—	—	2	17	31	30	31	31	30	26	10	—	208
1890	—	—	18	23	31	30	31	31	30	18	13	—	225
1891	—	—	5	13	31	30	31	31	30	26	2	5	204
1892	—	—	4	19	30	30	31	31	30	19	7	—	201
1893	—	—	3	19	27	30	31	31	30	29	3	3	206
1894	—	4	9	25	31	30	31	31	30	18	8	—	217
1895	—	—	—	16	31	30	31	31	30	17	10	—	196
<b>Mittelwerte 1886/95.</b>													
—	0	5	18	30	30	31	31	30	21	8	1	—	205

Durchschnittliche Zahl der Tage mit und über 6 C° mittlerer Tagestemperatur in den Frühlingsmonaten 1849/95.

Januar		Februar		März		April			Mai		
Mittel	Max.	Mittel	Max.	Mittel	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.
1	5	1	4	3	18	16	6	25	28	20	31

Tab. VI.

Anzahl der Tage mit 18 C° und mehr Tagesmittel 1886/95 C°:

	Erster Tag mit 18 C° und darüber	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Letzter Tag mit 18 C° und darüber	Zahl der Tage zwischen dem ersten u. letzten Tage von 18 C°:
1886	20/5	7	3	11	13	13	14/9	116
1887	8/6	—	3	21	6	7	7/9	90
1888	17/5	5	13	10	8	2	11/9	116
1889	11/5	11	23	14	10	—	22/8	102
1890	2/5	5	6	15	22	—	24/8	113
1891	2/5	4	10	15	6	5	21/9	141
1892	26/5	6	7	12	18	2	28/9	124
1893	16/6	—	9	22	11	—	24/8	68
1894	16/5	2	3	23	12	—	27/8	102
1895	11/5	3	13	20	15	6	11/9	122
<b>Mittelwerte 1886/95.</b>								
—	19/5	4	9	16	12	3	6/9	109

Tabelle VI a, VII, VIII.

Die klimatischen Verhältnisse von Bromberg.

Tab. VI a. Durchschnittliche Anzahl der Tage mit 18° C und mehr mittlerer Tageswärme:

Der erste Tag mit 18 C° und mehr mittl. Tagestemperatur			Zahl der Tage mit 18 C° u mehr mittl. Tages-temperatur bis Ende Juli			Zahl der Tage mit 18 C° und mehr mittl. Tages-temperatur im August und September			Der letzte Tag mit 18 C° und mehr mittl. Tages-temperatur			Zahl der Tage zwischen dem ersten und letzten Tage mit 18 C° und mehr mittl. Tagestemperatur		
Mittel Dat.	frühest.	spätest.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min	Max.	Mittel Dat.	frühest.	spätest.	Mittel	Min.	Max.
a) 1886/95.														
19/5	2/5	16/6	30	21	48	16	10	26	6/9	22/8	28/9	109	68	141
b) Vieljährig. Mittel 1849/95.														
22/5	29/4	16/6	29	14	48	13	2	36	7/9	13/8	3/10	107	68	141

Tab. VII. Durchschnittliche tägliche Veränderlichkeit der Temperatur in C°:

	Jan	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
1886	2.4	2.2	2.7	2.6	2.0	1.6	2.0	1.2	1.9	1.3	1.4	1.6	1.9
1887	1.9	2.3	1.4	2.6	2.3	2.2	1.8	1.7	1.7	1.8	1.8	2.2	2.0
1888	3.0	2.3	3.1	2.0	3.1	2.5	1.5	1.6	1.7	1.5	2.3	2.1	2.2
1889	2.3	2.5	2.4	1.6	1.4	1.7	2.0	1.4	1.3	1.9	1.5	1.7	1.8
1890	1.7	1.2	1.7	1.9	1.9	1.5	2.2	1.7	1.2	1.4	2.2	2.4	1.8
1891	2.1	1.9	1.8	1.4	2.2	2.3	1.2	1.4	1.8	2.2	1.8	2.2	1.9
1892	2.1	1.9	1.7	2.0	3.0	2.1	1.7	2.1	1.9	1.6	1.4	2.8	2.0
1893	3.9	2.8	2.2	2.3	1.9	1.9	1.9	1.7	1.7	2.2	1.9	1.7	2.1
1894	2.4	2.3	1.1	1.7	2.1	1.5	1.9	1.9	1.7	2.2	1.5	1.4	1.8
1895	2.1	2.7	1.5	1.8	1.9	1.8	2.0	1.9	1.7	2.2	2.1	2.1	2.0
<b>Mittelwerte 1886/95:</b>													
	2.4	2.2	2.0	2.0	2.2	1.9	1.8	1.7	1.7	1.9	1.8	2.0	1.9

Tab. VIII. Durchschnittliche Häufigkeit der Temperaturänderungen von bestimmter Grösse in den einzelnen Monaten 1886/95.

Die Schwankung von Tag zu Tag betrug:	Jan. mal	Febr. mal	März mal	April mal	Mai mal	Juni mal	Juli mal	Aug. mal	Sept. mal	Okt. mal	Nov. mal	Dez. mal
2 C°	16.9	15.2	19.0	17.4	16.3	17.2	18.4	19.7	20.2	17.7	19.4	17.5
2-3.9 C°	8.0	8.4	8.1	9.6	9.6	9.8	9.9	9.5	7.6	9.8	8.4	9.6
4-5.9 C°	3.6	3.3	2.5	2.1	4.1	2.6	1.9	1.6	1.8	3.0	1.5	2.8
6-7.9 C°	1.7	1.2	1.0	0.7	0.9	0.4	0.5	0.1	0.2	0.5	0.2	1.0
8-9.9 C°	0.7	0.1	0.4	0.2	0.1	—	0.2	0.1	0.2	—	0.1	—
10-11.9 C°	0.1	—	—	—	—	—	0.1	—	—	—	—	—
12-14 C°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	0.1



Tabelle IX, IX a, IX b.

Die klimatischen Verhältnisse von Bromberg.

Tab. IX.

## Häufigkeit des Frostwechsels:

	Jan.	Febr.	März	April	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
1886	7	3	3	—	—	—	7	20
1887	5	4	2	—	2	2	3	18
1888	8	4	7	2	—	4	10	35
1889	5	3	7	—	2	1	8	26
1890	5	6	1	—	—	1	4	17
1891	1	9	4	1	2	5	7	29
1892	6	5	1	—	2	10	5	29
1893	1	6	6	—	—	2	4	19
1894	2	2	—	—	—	4	9	17
1895	4	4	7	—	2	3	4	24
<b>Mittelwerte 1886/95:</b>								
	4	5	4	0	1	3	6	23

Tab. IX a. Durchschnittliche Häufigkeit des Frostwechsels im Frühjahr nebst Extremen 1849/95:

Februar			März			April		
Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.
a) 1886/95:								
5	2	9	4	—	7	0	—	2
b) Vieljährige Mittel 1849/95:								
5	—	9	4	—	9	1	—	5

Tab. IX b. Termin des letzten Frosteintritts im Frühjahr 1849/95:

Der letzte Frost trat ein:						Grösste Zahl der aufeinanderfolgenden Jahre mit Maifrost	Auf 100 Jahre kommen Jahre mit Frost		
im Febr. mal	im März mal	vom 1.—14. April mal	vom 15.—30. April mal	vom 1.—14. Mai mal	vom 15.—31. Mai mal		nach dem 1. April	im Mai	nach dem 15. Mai
—	—	7	13	17	16*)	9	100	59	22

\*) und zwar in den Jahren 1857, 59, 61, 64, 66, 67, 70, 71, 76, 80.



Tabelle IXc, IXd.

Die klimatischen Verhältnisse von Bromberg.

Zahl der Frosttage 1880/95:										
Tab. IX c.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
1880	24	25	23	1	2	—	6	12	15	108
1881	31	15	21	17	2	5	5	9	23	128
1882	15	18	6	10	—	—	5	14	26	94
1883	26	22	31	8	—	—	2	4	17	110
1884	14	15	14	9	—	—	2	21	15	90
1885	26	19	14	9	1	—	5	19	22	115
1886	26	28	27	3	1	—	8	6	20	119
1887	28	23	17	10	—	—	4	9	18	109
1888	25	29	24	11	—	—	3	13	19	124
1889	27	27	27	4	—	—	3	9	28	125
1890	19	28	12	5	—	—	4	9	31	108
1891	28	26	15	5	—	—	3	12	14	103
1892	23	23	21	9	1	—	8	17	26	128
1893	31	20	21	12	1	—	—	15	18	118
1894	24	12	13	2	—	—	3	9	22	85
1895	30	28	22	7	—	—	7	13	20	127
<b>Mittelwerte 1880/95:</b>										
	25	22	19	8	0	0	4	12	21	112
<b>Vieljährige Mittel 1854/95:</b>										
	23	21	19	7	1	0	4	13	20	110

Frostgrenzen.																	
1880/95:									Vieljährige Werte 1849/95:								
Mittel		Extreme				Zwischenzeit in Tagen			Mittel		Extreme				Zwischenzeit in Tagen		
Letzter Frost	Erster Frost	Letzter Frost		Erster Frost		Mittel	Max.	Min.	Letzter Frost	Erster Frost	Letzter Frost		Erster Frost		Mittel	Max.	Min.
Dat.	Dat.	frühe- stens Dat.	späte- stens Dat.	frühe- stens Dat.	späte- stens Dat.				Dat.	Dat.	frühe- stens Dat.	späte- stens Dat.	frühe- stens Dat.	späte- stens Dat.			
28/4	19/10	7/4	20/5	24/9	6/11	173	197	135	3/5	15/10	3/4	25/5	14/9	7/11	165	206	131

Tabelle X, XI, XII.

Die klimatischen Verhältnisse von Bromberg.

Tab. X. Zahl der Eistage 1880 95:

	Jan.	Febr.	März	April	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
1880	16	9	3	—	—	—	6	34
1881	21	3	6	—	3	4	5	42
1882	4	3	—	—	—	4	14	25
1883	14	8	9	—	—	—	7	38
1884	4	1	1	—	—	8	5	19
1885	17	5	—	—	—	3	10	35
1886	10	23	13	—	—	—	6	52
1887	16	9	3	—	—	1	9	38
1888	16	18	13	—	—	6	4	57
1889	20	14	11	—	—	1	16	62
1890	2	7	4	—	—	4	22	39
1891	20	6	1	—	—	—	4	31
1892	14	8	6	—	—	3	16	47
1893	29	6	—	—	—	—	6	41
1894	14	6	—	—	—	2	4	26
1895	20	17	2	—	—	6	12	57
<b>Mittelwerte 1880/95:</b>								
	15	9	4	—	0	3	9	40
<b>Vieljährige Mittel 1854/95:</b>								
	14	9	3	0	0	3	12	41

Tab. XII. Zahl der Sommertage:

	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Jahr
1880	1	2	6	13	2	3	27
1881	—	1	8	9	4	—	22
1882	—	4	6	11	5	5	31
1883	—	2	10	11	3	2	28
1884	—	2	2	14	3	3	24
1885	—	2	12	17	3	2	36
1886	—	8	4	7	9	14	42
1887	—	—	2	15	4	4	25
1888	—	5	6	3	5	1	20
1889	—	8	17	7	3	—	35
1890	—	5	3	10	16	—	34
1891	—	2	7	10	3	2	24
1892	—	6	5	7	15	3	36
1893	—	—	7	15	8	—	30
1894	—	3	2	16	7	—	28
1895	—	2	11	13	9	5	40
<b>Mittelwerte 1880/95:</b>							
	0	3	7	11	6	3	30
<b>Vieljährige Mittel 1854/95:</b>							
	0	3	9	11	8	3	34

Tab. XI. Durchschnittszahl der Tage raschen Thauens, des Frosteintritts ohne Schnee, der Tage offenen Frostes und der wolkenfreien Abende 1849/95:

J a n u a r			F e b r u a r				M ä r z			A p r i l			M a i												
Rasches Thauen	Frost-eintritt ohne Schnee	Tage mit offenem Frost	Rasches Thauen	Frost-eintritt ohne Schnee	Tage mit offenem Frost	Wolkenfreie Abende	Rasches Thauen	Wolkenfreie Abende	Wolkenfreie Abende	Wolkenfreie Abende	Wolkenfreie Abende	Wolkenfreie Abende	Wolkenfreie Abende	Wolkenfreie Abende											
Mitt. Max.	Mitt. Max.	Mitt. Max.	Mitt. Max.	Mitt. Max.	Mitt. Max.	Mitt. Min. Max.	Mitt. Max.	Mitt. Min. Max.	Mitt. Min. Max.	Mitt. Min. Max.	Mitt. Min. Max.	Mitt. Min. Max.	Mitt. Min. Max.	Mitt. Min. Max.											
0	2	1	3	2	15	0	2	1	4	2	17	9	1	17	0	1	12	2	22	14	3	20	15	8	23

Tab. XIII. Wärmesumme der Vegetationsperiode des Jahres 1849/95 C°:																			
Februar			März			April			Mai			Juni	Juli	Vom 1. Febr. bis 1. August			Vom 1. Mai bis 1. August		
Mitt.	Max.	Min.	Mitt.	Max.	Min.	Mitt.	Max.	Min.	Mitt.	Max.	Min.	Mittel	Mittel	Mitt.	Max.	Min.	Mitt.	Max.	Min.
1	28	—	28	152	—	159	269	46	372	536	212	475	533	1568	1926	1147	1380	1702	1027

  

Tab. XIV. Durchschnittliche Bewölkung (0—10) 1870/95:													
Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Jahr	
7.9	8.2	7.5	7.1	6.7	6.2	5.8	5.8	5.7	5.6	5.9	6.9	6.6	

  

Tab. XIVa. Durchschnittszahl der heiteren Tage 1870/95:													
Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Jahr	
1.6	1.2	2.5	2.8	3.8	4.0	4.0	3.7	2.9	3.5	3.7	2.2	3.0	

  

Tab. XIVb. Durchschnittszahl der trüben Tage 1870/95:													
Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Jahr	
17.3	20.4	17.9	14.6	13.2	10.6	8.5	7.6	6.7	6.9	7.8	12.7	12.0	

  

Tab. XIVc. Durchschnittszahl der Sonnentage 1849/95:																					
März			April			Mai			Juni			Juli			August			September			Gesamtzahl vom März bis September. Mittel.
Mittel	Minimum	Maximum	Mittel	Minimum	Maximum	Mittel	Minimum	Maximum	Mittel	Minimum	Maximum	Mittel	Minimum	Maximum	Mittel	Minimum	Maximum	Mittel	Minimum	Maximum	
9	2	19	11	4	19	14	7	25	14	6	25	14	3	22	14	4	23	13	5	23	

  

Tab. XIVd. Durchschnittliche Zahl der Tage mit Nebelbildung 1880/95:													
Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	i. Jahr	
5	4	4	3	1	1	1	2	4	5	8	5	43	

  

Tab. XV. Durchschnittlicher Dampfdruck: mm.													
Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Jahr	Beobachtungszeitraum 1880—95 mit einigen Lücken.
5.1	4.0	3.4	3.6	4.1	5.4	7.5	9.3	10.9	10.4	8.8	6.7	6.6	

  

Tab. XVI. Durchschnittliche relative Feuchtigkeit: %.													
Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Jahr	
87	88	87	84	80	71	66	67	69	74	77	83	78	„

Tabelle XVII

Die klimatischen Verhältnisse von Bromberg.

	Monatliche Regenhöhen in Millimetern 1861/95.												April bis Juli	August bis Oktober	
	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.			Jahr
1861	23	31	67	31	51	71	72	76	71	3	87	34	624	225	150
1862	39	19	13	32	19	78	65	13	12	24	10	52	376	191	49
1863	28	18	48	41	31	51	14	34	92	23	58	48	488	140	149
1864	16	30	33	31	26	28	35	69	82	25	19	10	405	120	176
1865	23	10	28	17	19	85	74	117	42	21	23	9	466	195	180
1866	26	50	27	40	64	35	68	160	32	6	71	41	619	207	198
1867	65	51	27	96	75	29	60	41	28	42	42	27	584	230	111
1868	32	40	24	47	16	45	43	41	21	47	42	72	470	151	109
1869	23	34	26	39	44	76	16	57	48	34	100	50	546	175	139
1870	22	4	20	13	33	78	63	86	30	81	6	42	478	187	197
1871	31	33	12	32	49	47	127	62	29	32	18	25	495	255	123
1872	21	13	39	38	98	122	57	77	39	39	43	25	611	315	155
1873	20	22	11	37	65	41	24	32	64	50	33	39	438	167	143
1874	22	18	42	73	39	46	20	37	15	25	17	38	334	178	77
1875	54	14	43	14	34	39	59	33	21	76	48	23	463	146	130
1876	28	45	77	42	54	67	20	39	102	10	18	72	575	183	151
1877	30	56	30	25	37	86	78	125	72	45	41	30	655	226	242
1878	29	15	45	44	46	125	38	70	9	55	36	32	542	253	134
1879	22	33	18	66	38	—	61	93	17	15	40	19	—	—	125
1880	13	28	3	32	40	44	103	117	63	77	43	70	637	219	257
1881	18	11	24	12	5	75	18	61	55	16	24	11	329	110	132
1882	12	28	22	9	78	65	54	114	79	29	63	35	538	206	222
1883	13	10	9	16	47	37	119	33	46	22	29	32	412	217	101
1884	37	17	21	45	37	97	49	27	6	49	12	60	457	223	82
1885	16	13	30	21	50	30	48	34	60	55	25	18	390	149	149
1886	49	13	15	11	36	48	65	30	18	42	19	39	385	160	90
1887	15	16	36	14	154	60	20	25	45	26	35	18	464	248	96
1888	37	28	85	33	30	51	206	50	55	53	20	21	683	320	161
1889	12	51	23	46	24	72	128	46	45	92	13	10	562	270	133
1890	21	1	9	65	46	56	100	96	13	58	36	7	503	267	167
1891	77	10	38	44	43	96	94	40	24	12	49	33	560	277	76
1892	49	12	40	28	38	43	26	35	83	50	6	50	460	135	168
1893	17	44	22	4	44	30	66	69	33	45	30	28	434	144	147
1894	11	61	80	15	42	116	37	92	32	107	21	41	656	210	231
1895	44	16	47	22	34	35	58	41	22	62	20	49	450	149	125

Tab. XVII a. Durchschnitt der monatlichen Regenhöhen in mm: 1861/95.

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr	April bis Juli	August bis Oktober
29	25	33	33	45	62	62	55	44	42	34	35	501	203	137
Grösste monatliche Regenhöhe mm:														
77	61	85	96	154	125	206	160	102	107	100	72	683	320	257
Geringste monatliche Regenhöhe mm:														
11	1	8	4	5	28	14	13	6	3	6	7	329	110	49
Amplitude:														
66	60	77	92	149	97	192	147	96	104	94	65	354	210	208
Durchschnitt der monatlichen Regenhöhen in Prozenten der Jahressumme:														
5.7	5.0	6.6	6.5	9.1	12.3	12.5	11.0	8.8	8.4	6.8	7.1	—	40.5	27.3
Durchschnittliche Regenhöhe der Jahreszeiten in Prozenten der Jahressumme:														
Winter XII—II				Frühling III—V			Sommer VI—VIII			Herbst IX—XI				
17.8				22.2			35.8			24.0				

Tab. XVII b. Durchschnittliche 24 stündige Maxima der Niederschläge in mm 1880/95:

Jan	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Durchschnittl. Betrag für den Monat
8	7	8	9	13	18	21	17	12	13	8	8	12
Grösste tägliche Niederschlagshöhen mm:												
21	17	21	20	33	41	60	46	47	52	47	21	35
Durchschnittliche Zahl der Tage mit mehr als 0.2 mm Niederschlag 1854/95:												
14.5	12.0	14.0	12.1	13.9	15.0	14.2	14.2	12.1	13.4	13.7	16.0	im Jahr 165.1

Tabelle XVII c, XVII d, XVII e.

Die klimatischen Verhältnisse von Bromberg.

Tab. XVII c. Durchschnittliche Prozentzahl der Regentage mit einer gewissen Niederschlagshöhe innerhalb 24 Stunden 1887/95.

Grösse des Niederschlags an einem Regentag mm.	Von der Gesamtzahl der Regentage entfielen Prozent auf				
	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
mehr als 5	13.2	12.5	20.4	17.2	17.6
" " 10	3.0	7.6	9.3	5.1	6.3
" " 20	—	1.6	3.0	1.4	1.5
" " 30	—	—	1.8	0.3	0.6

Tab. XVII d. Durchschnittliche Niederschlagshöhe an einem Tage mit Niederschlag (Regendichte) in mm 1880/95.

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Winter	Frühling	Sommer	Herbst
2.2	2.2	2.5	2.7	3.5	4.9	5.1	4.5	3.7	3.6	2.1	2.2	2.2	2.9	4.8	3.3

Tab. XVII e. Anzahl der aufeinanderfolgenden Tage mit Niederschlag 1886/95:

Länge der Perioden mit Niederschlag in Tagen	Anzahl der Perioden mit Niederschlag in dem Zeitraum 1886/95.						
	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.
1	24	32	21	23	24	26	20
2	15	11	20	19	18	11	15
3	11	11	8	10	6	6	9
4	4	3	5	7	6	5	5
5	1	3	4	—	4	2	5
6	2	2	1	6	1	1	2
7	1	2	1	—	1	3	1
8	1	2	—	—	3	1	1
9	1	—	1	1	1	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	1	—	—	—
12	—	—	1	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	1
14	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—

Tabelle XVIII, XVIII a, b, XIX, XIX a.

Die klimatischen Verhältnisse von Bromberg.

Tab. XVIII. Monatliche Anzahl der Tage mit Schneefall:								Tab. XVIII a. Durchschnittliche Anzahl der Tage mit Schneefall 1849/95:													
Jahr	Dez.			Jan.			Febr.			Dezember			Januar			Februar					
	Mitt.	Max.	Min.	Mitt.	Max.	Min.	Mitt.	Max.	Min.	Mitt.	Max.	Min.	Mitt.	Max.	Min.	Mitt.	Max.	Min.			
1849	12	10	8	1879	8	17	13	9	16	1	10	22	3	9	19	3					
1850	3	22	11	1880	12	12	5	Tab. XVIII b. Gesamtzahl der Tage mit Hagel in dem Zeitraum 1880/95:													
1850	6	9	6	1881	7	14	12	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	durchschnittl. i. Jahr	
1852	1	7	13	1882	14	4	6	—	—	2	6	19	9	9	4	4	7	1	1	4	
1853	9	3	16	1883	7	9	6	Schneegrenzen 1880/95:													
1854	9	10	15	1884	14	9	5	Mittel		Zwischenzeit in Tagen		Extreme									
1855	11	13	14	1885	7	7	4	Letzter	Erster			Letzter	Erster								
1856	9	7	7	1886	13	13	9	Schnee		Schnee		Schnee									
1857	3	7	4	1887	12	6	6	15/4	1/11	199	20/5	14/10									
1858	8	8	6	1888	6	15	14	Tab. XIX. Windverteilung (in Prozenten) 1861/95.													
1859	9	8	5	1889	13	13	19	N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.	C.					
1860	9	7	16	1890	13	7	8	Nov.	4	7	12	14	10	21	19	12	2				
1861	7	10	3	1891	8	19	6	Dez.	4	7	15	11	10	17	20	14	2				
1862	12	10	11	1892	18	17	10	Jan.	5	7	15	11	10	17	20	13	1				
1863	7	3	3	1893	5	14	14	Febr.	5	9	16	10	9	17	20	14	1				
1864	10	7	10	1894	11	5	9	März	8	11	17	11	9	12	16	16	1				
1865	4	5	10	1895	15	17	17	April	8	15	16	12	7	11	13	17	1				
1866	10	5	4					Mai	10	14	16	7	7	11	16	17	1				
1867	15	10	9					Juni	11	13	12	7	7	10	17	22	2				
1868	5	12	11					Juli	8	9	9	6	7	16	22	19	3				
1869	8	6	5					Aug.	8	9	7	6	8	17	21	20	4				
1870	13	10	11					Sept.	7	8	9	7	8	20	19	18	3				
1871	9	10	10					Okt.	5	8	14	14	11	20	16	11	2				
1872	4	5	4					Jahr	7	10	13	10	9	16	18	16	2				
1873	1	3	10					Winter	5	8	16	11	9	17	20	14	2				
1874	15	7	8					Frühling	9	13	16	10	8	11	15	17	1				
1875	16	9	9					Sommer	9	10	9	6	7	15	20	20	3				
1876	10	13	12					Herbst	5	7	12	12	10	20	18	13	2				
1877	9	14	16					Tab. XIX a. Gesamtzahl der Tage mit stürmischem Wind in dem Zeitraum 1880/95.													
1878	10	14	5					Jan.	5	10	14	10	5	5	11	5	4	13	8	12	durchschnittl. i. Jahr
								Febr.	5	10	14	10	5	5	11	5	4	13	8	12	6





Tab. XX.		Anzahl der Gewitter 1886/95:											
	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
1880	—	—	—	1	1	2	8	2	2	—	—	1	17
1881	—	—	—	—	1	1	—	2	2	1	—	—	7
1882	—	—	1	1	3	3	5	2	1	—	—	—	16
1883	—	—	—	—	2	3	2	3	—	—	—	—	10
1884	—	—	—	1	2	4	1	—	—	—	—	—	8
1885	—	—	—	—	—	5	3	2	2	—	—	—	12
1886	1	—	—	—	4	4	2	1	—	—	—	—	12
1887	—	—	—	1	5	1	2	1	—	—	—	—	10
1888	—	—	1	2	3	1	7	3	1	—	—	—	18
1889	—	—	—	1	5	8	3	5	1	—	—	—	23
1890	—	—	—	2	5	3	7	4	—	—	—	—	21
1891	—	—	—	—	5	6	6	—	1	—	—	—	18
1892	—	—	—	—	3	7	2	7	3	—	—	—	22
1893	—	—	—	—	1	3	3	8	1	—	—	—	16
1894	—	—	—	1	3	4	7	3	1	—	—	—	19
1895	—	—	—	2	1	2	5	—	—	—	—	—	10
<b>Mittelwerte 1886/95:</b>													
	0	—	0	1	3	4	4	3	1	0	—	0	15