



Drittes Programm

der

Landwirtschaftsschule zu Marggrabowa,

mit welchem

zur öffentlichen Prüfung

am 1. April 1884

im Namen des Lehrer-Kollegiums

einzuladen sich beehrt

der Direktor

Dr. Richard Schult.

Inhalt:

1. Die Wetterstation der Landwirtschaftsschule zu Marggrabowa. Von Dr. Wilhelm Pabst.
2. Schulnachrichten.

Marggrabowa, 1884.

Druck von F. W. Czygan.



Um Verbreitung dieses Programms in landwirtschaftlichen Kreisen wird gebeten.
Exemplare desselben sind von dem Direktor gratis und franko zu beziehen.

Die Wetterstation der Landwirtschaftsschule zu Marggrabowa.

1. Entstehung und Einrichtung der Station.

Schon ehe Verfasser seine Stelle an der hiesigen Landwirtschaftsschule zu Ostern 1882 antrat, erlaubte er sich dem Direktorium derselben den Vorschlag zu machen, eine mit der Schule in Verbindung stehende Wetterstation zu errichten. Dieser Vorschlag wurde in bereitwilligster Weise angenommen und Verfasser zugleich ermächtigt, die nötigen Instrumente, vorläufig bestehend aus einem Heberbarometer, einem August'schen Psychrometer, geteilt in 0.2⁰, und einem Paar Extremthermometern, anzuschaffen. Die Eröffnung der Station verzögerte sich aber aus verschiedenen Gründen bis ins nächste Jahr und erhielt die Angelegenheit erst dadurch wieder einen neuen Aufstoß, daß der Landwirtschaftliche Centralverein für Littauen und Masuren in Insterburg mit der Absicht der Eröffnung von meteorologischen Beobachtungsstationen umging und in der Sitzung des engeren Ausschusses am 5. März 1883 seitens des Generalsekretärs genannten Vereines der Antrag auf Aufstellung von Regenmessern im Vereinsbezirk gestellt worden war. In Folge eines auf diesen Antrag Bezug nehmenden Anerbietens seitens des Verfassers wurde zunächst der hiesigen Station vom Centralverein ein Regenmesser zur Verfügung gestellt, und konnten somit die Beobachtungen am 1. April 1883 eröffnet werden. — Die mit dem Centralverein angeknüpfte Verbindung führte jedoch bald dazu, daß die hiesige Station ein Institut desselben unter dem Namen „Wetterstation Landwirtschaftsschule Marggrabowa“ wurde. Am 15. Mai 1883 eröffnete nämlich der Centralverein auf dem Grundstücke der landwirtschaftlichen Versuchsstation in Insterburg eine Wetterstation, mit welcher die hiesige Station verbunden wurde, indem der Centralverein das Instrumentarium entsprechend vervollständigte und die nötigen Beobachtungsformulare lieferte. Außerdem werden seit jener Zeit die Beobachtungsergebnisse der hiesigen Station mit denen von Insterburg allwöchentlich im Vereinsorgan: der „Georgine“ veröffentlicht.

Die auf diese Weise entstandene Wetterstation, welche zum Ressort des Centralvereines gehört und welcher zur Zeit der Verfasser vorsteht, soll nun immer mit der hiesigen Landwirtschaftsschule verbunden bleiben, einmal als dem geeignetsten Ort für ein derartiges Institut, zweitens aber um, wenn erst in ihrer Einrichtung noch mehr vervollkommenet, auch zugleich

als Lehrmittel dienen zu können. Das der Station vorläufig zur Verfügung stehende Instrumentarium besteht aus:

- 1) einem Heberbarometer (Eigentum der Schule),
- 2) einem Aneroidbarometer (Eigentum des Verfassers),
- 3) drei August'schen Psychrometern, geteilt in 0.20 (eins Eigentum der Schule, eins dem Verfasser gehörig),
- 4) zwei Paaren Extremthermometern (ein Paar Eigentum der Schule),
- 5) einem kombinierten Regenmesser nach Ahmann,
- 6) einer Windfahne,

so daß also dieselbe zu den Stationen zweiter Ordnung gehört.

Soweit Verfasser aus privaten Mitteilungen weiß, beabsichtigt der Centralverein bei Seiner Excellenz dem Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten um eine Bewilligung von Geldmitteln zur Unterstützung seiner meteorologischen Bestrebungen vorstellig zu werden, so daß Hoffnung vorhanden ist, auch die hiesige Station in ihren Einrichtungen vervollkommen und verbessern zu können. Es ist dann zunächst die Absicht vorhanden, alle Instrumente mit Ausnahme der unter 1 und 2 aufgeführten seitens der Station käuflich zu erwerben, sowie dieselben, welche jetzt zum Teil in der Wohnung des Verfassers sich befinden, zum Teil auf dem Schulhof eine vorläufige Aufstellung erfahren haben, auf einem vom Grundstück der Schule speziell der Station zur Verfügung gestellten Terrän zur definitiven Aufstellung zu bringen. Neben der Aufstellung des Regenmessers und der zur Beobachtung der Bodentemperaturen vorhandenen Extremthermometer, handelt es sich dabei vor allem darum ein Psychrometer nebst einem Paar Extremthermometern in einer Wild'schen Thermometerhütte unterzubringen. In weitere Linie ist dann die Anschaffung eines Windmessers, Verdunstungsmessers, sowie einer Anzahl von Thermometern in Aussicht genommen, welche zur Beobachtung der Temperaturen in dem Erdboden, sowie des Dlekosee's Verwendung finden sollen.

Zur Zeit hängt das Barometer 176 m über dem Spiegel der Ostsee (18 m über dem des Dlekosee's). Die Psychrometer sind, durch Gehäuse aus Blech und Brettern vor Benetzung durch den Regen geschützt, zwei in der Wohnung des Verfassers an einem NNW und NNE Fenster 7 resp. 9 m über dem Boden, eins am NNW Fenster des Laboratoriums der Schule 3 m über dem Boden angebracht. Der Regenmesser steht in einer Umzäunung auf dem Hof der Schule mit seiner 0.05 qm großen Auffangfläche 1.65 m über dem Boden. In derselben Umzäunung liegen noch ein Paar Extremthermometer, das Minimumthermometer auf 5 cm hohen Holzstützen über kurzem Rasen, das Maximumthermometer schräg über lockerem Erdreich, die Kugel lose mit Erde bedeckt, zur Beobachtung der nächtlichen Ausstrahlung und Erwärmung der Bodenoberfläche durch die Sonne.

Die Windfahne endlich befindet sich ebenfalls in der Wohnung des Verfassers und ist um eine genauere Ablesung zu ermöglichen an ihrem bis zu einem Fenster verlängerten unteren Ende mit einem Zeiger versehen, welcher sich über einer Windrose dreht. — Die geographischen Coordinaten der Station sind: östliche Länge von Greenwich: $22^{\circ} 30'$, nördliche Breite: $54^{\circ} 2'$. —

2. Die Beobachtungen der Station, ihre Berechnung und Registrierung.

Wenn Verfasser diesen Teil allgemeiner und ausführlicher behandelt, als es eigentlich dem vorliegenden Gegenstand entspricht, so bestimmen ihn hierzu verschiedene Gründe, indem er sich dabei völlig bewußt ist, sachlich weder etwas durchaus neues noch gar originelles zu liefern. Die meteorologischen Beobachtungen sind aber in hiesiger Gegend noch so neu und unbekannt, daß ein näheres Eingehen auf dieselben nicht überflüssig erscheint, zumal durch die seit dem Mai diesen Jahres regelmäßig veröffentlichten meteorologischen Beobachtungen des Centralvereins das Interesse dafür in weiteren Kreisen und speziell dem Leserkreis dieses Programmes geweckt worden ist. Dann fehlt es den Stationen des Centralvereins an einer eigentlichen Instruktion, als welche die folgenden Zeilen betrachtet werden können. Endlich aber soll auch für die Schüler der Anstalt gleichsam ein Wegweiser in die praktische Meteorologie geschaffen werden, da etwas ähnliches für Schüler nach dem Wissen des Verfassers noch nicht existiert.

A. Die Beobachtungen.

Die meteorologischen Beobachtungen der Station erstrecken sich auf den Druck, die Temperatur, den Feuchtigkeitsgehalt und die damit verbundenen Erscheinungen sowie die Bewegung der Luft — in weiterer Linie auf die in der Atmosphäre stattfindenden elektrischen und optischen Vorgänge und zerfallen in Terminsbeobachtungen und Beobachtungen der Extreme der Erscheinungen. Für erstere sind, entsprechend der Deutschen Seewarte, die Stunden 8 Uhr Morgens (8 ante meridiem: 8a.), 2 Uhr Mittags (2 post meridiem: 2p.), 8 Uhr Abends (8 post meridiem: 8p.) gewählt worden. Die Extrembeobachtungen der Temperatur werden alle 24 Stunden 8p. ausgeführt.

a) Terminsbeobachtungen.

Der Druck der Luft wird beobachtet mit Hilfe des Barometers. Dasselbe gestattet, beruhend auf den Gesetzen vom Gleichgewicht flüssiger und gasförmiger Körper, den Druck der Luft auf ihre Unterlage durch den Druck einer Quecksilbersäule von bestimmter Länge zu messen. Die Länge dieser Quecksilbersäule wird in Millimetern angegeben.

Die Temperatur der Luft wird bestimmt mit dem 100teiligen Thermometer nach Celsius, welches zu meteorologischen Beobachtungen noch in 0.1 oder 0.2 Grade geteilt ist.

Zur Messung des Feuchtigkeitsgehaltes der Luft dient das von dem Physiker August erfundene Psychrometer. Dasselbe besteht aus zwei ganz gleich gehenden Thermometern, von denen die Kugel des einen mit einer Hülle von Mouffelin überzogen ist, welche stets feucht gehalten wird. Die an der feuchten Mouffelinhülle stattfindende Verdunstung erzeugt Kälte, in Folge dessen das „feuchte“ Thermometer niedriger stehen wird als das trockene. Diese Differenz giebt aber ein Mittel an die Hand den Feuchtigkeitsgehalt zu berechnen. Derselbe: Dunstdruck oder absolute Feuchtigkeit genannt, wird in Millimetern angegeben, d. h. wie

lang in Millimetern eine Quecksilbersäule ist, welche dem Druck der vorhandenen Wasserdämpfe das Gleichgewicht halten würde. Das Verhältnis der Dampfspannung der wirklich vorhandenen Wasserdämpfe zu der Dampfspannung derjenigen Wasserdämpfe, welche die Luft bei der herrschenden Temperatur enthalten könnte, ergibt die relative Feuchtigkeit die in pro Centen berechnet wird.

Zur Beobachtung der Niederschläge mögen dieselben nun in Regen, Schnee, Hagel, Tau u. bestehen dient der Regennmesser, welcher die Höhe des aus den genannten Quellen stammenden Wassers in Millimetern zu messen ermöglicht, wenn dasselbe in ein Gefäß mit ebenem horizontalen Boden und vertikalen Seitenwänden gefallen wäre. Die Beobachtung des Regennmessers auf der hiesigen Station findet täglich zwei Mal 8a. und 8p. statt.

Die Windrichtung d. h. die Richtung woher der Wind weht, wird mittelst der Windfahne festgestellt und werden folgende 16 Richtungen unterschieden:

Nord = N	Süd = S
Nordnordost = NNE (E = East englisch)	Südsüdwest = SSW
Nordost = NE	Südwest = SW
Ostnordost = ENE	West südwest = WSW
Ost = E	West = W
Ostsüdost = ESE	Westnordost = WNW
Südost = SE	Nordwest = NW
Südsüdost = SSE	Nordnordwest = NNW

Die Windstärke wird vorläufig auf der Station noch geschätzt, da dieselbe noch keinen Windmesser besitzt. Als Maßstab dient die 12teilige Skala von Beaufort und als Anhalt bei der Abschätzung etwa die folgenden dem „Taschenbuch für Wetterbeobachter“ von Dr. Pfmann entnommenen Angaben:

Stärke 1	leiser Zug, der Rauch steigt fast gerade empor;
Stärke 2	schwacher Wind, eben für das Gefühl bemerkbar;
Stärke 3	leichter Wind, bewegt einen Wimpel, auch die Blätter der Bäume;
Stärke 4	mäßiger Wind, streckt einen Wimpel, bewegt kleinere Zweige der Bäume;
Stärke 5	frischer Wind, bewegt größere Zweige der Bäume, wird für das Gefühl unangenehm;
Stärke 6	starker Wind, wird an Häusern hörbar, bewegt große Zweige der Bäume;
Stärke 7	steifer Wind, bewegt schwächere Baumstämme;
Stärke 8	stürmischer Wind, bewegt ganze Bäume, ein gegen den Wind schreitender Mensch wird merklich aufgehalten;
Stärke 9	Sturm, leichtere Gegenstände, wie Dachziegel, werden aus ihrer Lage gebracht;
Stärke 10	voller Sturm, schwere Gegenstände werden beschädigt, Bäume, Schornsteine umgeworfen;

Stärke 11 schwerer Sturm, zerstörende Wirkungen schwerer Art;
Stärke 12 Orkan, verwüstende Wirkungen.

Windstille, wird bezeichnet mit 0 oder C. („Calme“) und muß begreiflicher Weise dabei die Angabe einer Windrichtung weglassen.

Die Bewölkung wird hinsichtlich ihrer Größe angegeben und zwar: wie viel Zehntel des sichtbaren Himmels bedeckt sind, so daß: 0 = heiter, 5 = halb-, 10 = ganzbedeckt bedeutet. 1 ist die Bewölkung, wenn auch nur eine ganz geringe Wolkenbildung vorhanden, 9 wenn auch nur ein schmaler Streifen blau sichtbar ist. Es ist besonders zu beachten, daß die Notierungen der Windstärke, sowohl wie der Bewölkung nicht den thatsächlichen augenblicklichen Zustand im Moment der Beobachtungen angeben sollen, sondern das durchschnittliche Verhältnis in der Zeit um den Beobachtungstermin herum.

An Wolkenformen verzeichnet die hiesige Station nur:

- 1) Federwolken: Cirrus abgekürzt: Cir.,
- 2) Schäfchenwolken: Cirrocumulus abgekürzt: Ccum.,
- 3) Federschichtwolken: Cirrostratus abgekürzt: Cstr.,

Als von besondere Bedeutung für den Witterungswechsel. Der Zug endlich der Wolken, d. h. die Richtung woher dieselben ziehen, ist dann anzugeben, wenn derselbe von der herrschenden Windrichtung abweicht. — Schließlich ist die Zeit und Art der Niederschläge möglichst genau festzustellen.

b) Extrembeobachtungen.

Die Extreme des Luftdruckes werden auf der hiesigen Station aus den Angaben der Terminsbeobachtungen festgestellt, wogegen die Extreme der Lufttemperatur durch speziell für diesen Zweck construierte Maximum- und Minimumthermometer beobachtet werden. Die Beobachtung findet alle 24 Stunden einmal statt und zwar 8p. Als zweckmäßig empfiehlt es sich aber, wie es zum Theil geschehen ist, die Extrembeobachtungen 8a. und 8p. auszuführen und für das Minimum die niedrigste, für das Maximum die höchste der beiden Beobachtungen zu notieren. Außerdem werden noch die Temperaturextreme am Boden beobachtet und zwar das Minimum der nächtlichen Ausstrahlung an einem 5 cm hoch über kurzem Rasen auf Holzstützen liegenden Minimumthermometer und das Maximum an einem Maximumthermometer, dessen Kugel lose mit Erdreich bedeckt ist.

B. Berechnung und Registrierung der Beobachtungen.

(Zugleich als Erläuterung der weiter hinten folgenden Tabellen.)

Die Beobachtungen werden in Tabellen registriert, welche vom Verfasser bei Eröffnung der Stationen seitens des Centralvereins nach den allgemein geltenden Bestimmungen entworfen worden sind und welche sowohl in Insterburg als auch hier benutzt und vom Verein den Stationen geliefert werden. Sie bestehen aus den für die einzelnen Monate bestimmten Monatstabellen und den Tabellen für die Jahresübersicht. Außerdem werden allwöchentlich Auszüge aus denselben im Vereinsorgan: „Georgine“ zugleich mit denen von Insterburg veröffentlicht, denen sich am Schluß des Monats die „Monatsübersichten“ zugesellen; endlich findet in dem offiziellen Jahresbericht des Centralvereins ein größerer Bericht Aufnahme.

Für die Aufzeichnung der einzelnen Beobachtungen gelten folgende Regeln.

Die Angabe der Einzelbeobachtungen werden auf eine Decimale abgerundet eingetragen mit Ausnahme derjenigen der relativen Feuchtigkeit und der Bewölkung, welche nur in Einheiten vermerkt werden. Ergiebt eine Ableseung zc. der ersteren nur Einheiten, so ist doch immer die Null an die Stelle der ersten Decimale zu setzen.

Der Luftdruck wird stets auf Null Grad reducirt und in Millimetern angegeben, dabei aus Bequemlichkeit und Raumersparnis die 700 stets weggelassen.

Die Angaben der Extremthermometer sind sowohl bei der Sp. Ableseung in die Spalte des betreffenden Tages einzutragen, als auch wenn eine Ableseung Sa. und Sp. stattfindet das resp. Maximum und Minimum (vergl. oben).

Besondere Beachtung verdient die Aufzeichnung der Niederschlagsbeobachtungen. Die Sp. Ableseung nämlich wird in die Rubrik des folgenden Tages zugleich mit der Sa. Ableseung vermerkt, aus beiden die Summe gebildet und dieselbe zu dem Datum der Sa. Ableseung also desselben Tages eingetragen. Diese Summe, welche mithin den innerhalb 24 Stunden gefallenen Niederschlag angiebt, bezieht sich also auf den Vortag. Bei der weiter unten folgenden Tabelle ist nur diese Summe allein angegeben aber „vordatiert.“

Zum Vermerk der einzelnen Witterungserscheinungen dienen die „internationalen Wetterbezeichnungen“ und zwar für

Regen: ●	Schneegeköber: †	kleiner Sonnenring: ⊙
Schnee: *	Eisnadeln: →	großer Mondring: ⊕
Graupeln: △	Blitz ohne Donner, Wetter-	kleiner Mondhof: ☾
Hagel: ▲	leuchten: ⚡	Regenbogen: ∩
Tau: ∩	Donner: T	Nordlicht: ⚡
Reif: ⊔	Gewitter: ⚡	Nebel: ≡
Rauhreif: ∨	starker Wind: ≡	Dunst: ∞
Glatteis: ∞	großer Sonnenring: ⊕	Moorrauch: ∞

Es wird angewandt:

- das Zeichen: ⚡ bei Gewittern ohne Donner: Wetterleuchten, Gewittern am Horizont;
 " T bei Gewittern in der Ferne mit Donner, die nicht über dem Beobachtungsort sind;
 " ⚡ bei Gewittern über dem Beobachtungsort;
 " ≡ wenn die Windstärke 8 erreicht hat;
 " ≡ wenn der Beobachtungsort im Nebel ist, sonst ∞.

Zur Bezeichnung der Stärke dienen die Indices 2 und 0 z. B. ⚡ 2, kein Index bedeutet: mäßiges Gewitter zc.

Zur Vereinfachung der namentlich bei den Niederschlägen sehr erwünschten Zeitangaben, wird die Zeit von 12 Uhr Nachts bis 12 Uhr Mittags als „Vormittags“ (ante meridiem: a.), die Zeit von 12 Uhr Mittags bis 12 Uhr Nachts als: „Nachmittags“ (post meridiem: p.) angegeben. Ist es nicht möglich eine bestimmte Zeitangabe zu machen, so dienen die Zahlen 1., 2., 3., zur Bezeichnung von Morgens, Mittags, Abends, n endlich für „Nachts“.

Außer der Aufzeichnung der Einzelbeobachtungen handelt es sich des weiteren um die Berechnung der Mittel. Dieselben werden aus den Terminsbeobachtungen auf arithmetischem

Wege gewonnen, ausgenommen die der Temperatur. Diese werden nach bestimmten Formeln berechnet, welche abhängen von der Wahl der Beobachtungsstunden. Für die Stunden 8a. 2p. 8p., wie sie die hiesige Station hat, dienen die Formeln: für Mai bis incl. August:

$$\frac{1/2 (8a. + 8p.) + 1/2 (Max. + Min.)}{2.}$$

für September bis incl. April:

$$\frac{1/2 (8a. + 8p.) + 1/3 (8a. + 2p. + 8p.)}{2.}$$

Die Tagesmittel ergeben die Monats-, diese die Jahresmittel; — alle Mittel sind auf eine Decimale zu berechnen — von den Niederschlägen nur die Summen, auch nur auf eine Decimale.

Bei Zusammenstellung der Monats- und Jahresübersichten handelt es sich neben Angabe der Monats- und Jahresmittel und der Niederschlagssummen, sowie der Extreme der einzelnen Erscheinungen, noch um folgende Werte und Größen.

Diejenigen Tage, bei denen das Temperatur maximum + 25,0 C. erreicht, oder übersteigt, werden als: Sommertage gezählt. In gleicher Weise werden gezählt als:

Frosttage diejenigen Tage, bei denen das Minimum unter 0° C. sinkt.

Eistage " " " " " Maximum unter 0° C. bleibt.

Sturmtage " " " " " die Windstärke 8. erreicht und übersteigt;

als Tage mit Bodenfrost endlich sind zu vermerken diejenigen Tage, bei denen das Minimum am Boden unter 0° C. herabgeht.

Summiert werden ferner alle Tage mit Niederschlag, mit Schnee, mit Gewittern, und gehören zu ersteren nur diejenigen Tage, bei denen die Niederschlagssumme 0,2 mm übersteigt. Tage mit Schnee sind auch solche, an denen es sowohl schneit als regnet. Dann wird die Niederschlagswahrscheinlichkeit berechnet, die sich ergibt, wenn die Anzahl der Niederschlagstage dividiert wird durch die Anzahl der Monatstage. — Bei Angabe der Gewitter zählt man öfters auch die Zahl der Gewitter. —

Bezüglich der Größe der Bewölkung wird ein Tag bezeichnet als:

heiter, dessen Mittel der Bewölkung 2. nicht erreicht,

als: trübe, " " " " " 8. übersteigt.

Die hiesigen Stationen haben noch die Einrichtung getroffen diejenigen Tage als: wolkenlos zu vermerken, deren Mittel der Bewölkung = 0, als: ganzbedeckt = 10 beträgt. Doch werden diese Tage unter „heiter“ und „trübe“ mit eingerechnet und sind daher nicht einzeln zu zählen. Ferner werden alle diese Worte auch in den Monatstabellen unter „Bemerkungen“ notiert, unter folgenden Abkürzungen:

htr. = heiter,

gbed. = ganzbedeckt,

Smtg. = Sommertag,

trb. = trübe,

Ftg. = Frosttag,

Bdfr. = Bodenfrost,

wl. = wolkenlos,

Etg. = Eistag,

Strtg. = Sturmtag,

und wird man so in den Stand gesetzt, sich aus diesen Angaben ein Bild „der Witterung“ des betreffenden Tages zu machen. — Bei der weiter hinten veröffentlichten Tabelle mußten aber auch diese „Bemerkungen“ wegen Raummangels wegbleiben. —

Zum Schluß erübrigt es noch kurz anzugeben, wie bei Berechnung der Windverteilung auf der Station verfahren wird. Die Windrichtung wird nach den „16 Strichen“

notiert (vergleiche oben), am Schluß eines jeden Monats aber auf die 8 Hauptstriche: N, NE, E, SE, S, SW, W, NW reduziert. Benutzt wird zu dieser Reduktion das von H. Mohr in seinen „Grundzügen der Meteorologie“ angegebene Verfahren, welches an dem Beispiel des Juni 1883 erläutert werden möge:

Juni.	8a.	2p.	8p.	Sa.	8 Strich.	1000.
N	3	0	0	3	10.0	111.1
NNE	2	3	2	7		
NE	0	0	1	1	5.0	55.6
ENE	0	1	0	1		
E	2	1	1	4	7.0	77.7
ESE	2	1	2	5		
SE	2	4	1	7	9.5	105.6
SSE	0	0	0	0		
S	0	0	0	0	2.5	27.7
SSW	1	3	1	5		
SW	0	1	0	1	5.0	55.6
WSW	0	1	2	3		
W	3	3	4	10	13.5	150.0
WNW	1	2	1	4		
NW	5	4	6	15	20.5	227.8
NNW	2	3	2	7		
Calme	7	3	7	17	17.0	188.9
	30	30	30	90	90.	1000.

- Berechnung:
- 1) Man addiert die einzelnen Windrichtungen und Calmen 8a., 2p., 8p.
 - 2) Bildet aus diesen Angaben die Summe unter „Sa.“
 - 3) Reduziert die Winde auf die 8 Hauptstriche unter „8 Strich“, indem man die $\frac{1}{2}$ -Summe der Zwischenstriche zur Summe der Hauptstriche addiert.
 Also für N = 10 gebildet aus: $3 + \frac{(7 + 7)}{2}$
 $NE = 5$ „ „ $1 + \frac{(7 + 1)}{2}$
 $E = 7$ „ „ $4 + \frac{(1 + 5)}{2}$
 - 4) Die Angaben unter „8 Strich“ berechnet man, um eine Vergleichung zu haben entweder auf 1000 oder 100 Beobachtung, d. h. also auf „pro Mille“ oder „pro Cent“, da die Monate eine ungleiche Zahl von Tagen haben.
 - 5) Die letzte Rubrik dient zur Kontrolle der richtigen Rechnung.

Es ergibt sich mithin die herrschende Windrichtung: „Luvseite“ eines Monats aus den Angaben unter „Sa.“ Da indessen in die Jahresübersicht bei Anwendung dieses Verfahrens die Werte unter „1000“ gewöhnlich eingetragen werden, kann der Fall eintreten, daß die Luvseite in der Jahresübersicht eine andere wird, nämlich dann, wenn dieselbe einem Zwischenstrich entsprach. Um dies zu vermeiden, kann man daher die Luvseite aus der Spalte „8 Strich“ entnehmen, die mit der unter „1000“ immer zusammenfallen wird. Auf der hiesigen Station ist das aber nicht geschehen, die Luvseite also bei den Monatsübersichten stets auch, wenn der Fall eintrat, in Zwischenstrichen angegeben worden.

Anbei folgt als Anlage zur besseren Orientierung die Monatstabelle des Dezember 1883.

Dezember 1883.

N a t u r	1.										2.			3.			4.			5.			6.			7. Regen mm	8. Bemerkungen		
	Luftdruck auf 0° reduziert			Lufttemperatur							Dampfdruck			Relative Feuchteit			Windstärke und Richtung			Gewölkung									
	Sa.		Sp.	Sa.		2p.		Sp.		innerh. 24 Stunden		der Luft		a. Boden		Sa.		2p.		Sp.		Sa.		2p.				Sp.	
	700 mm +	C°	C°	C°	C°	C°	C°	C°	Wär	Wär	Wär	Wär	Wär	Wär	Wär	Wär	Wär	Wär	Wär	Wär	Wär	Wär	Wär	Wär	Wär			Wär	Wär
1.	40.8	40.2	39.5	4.4	4.6	4.2	4.2	5.5	3.0	3.8	2.0	6.0	97	94	97	4 WSW	4 WSW	4 WSW	10	10	10	6.0	*	n. 1. 2. 3.					
2.	37.5	39.2	40.5	1.8	0.6	-1.0	5.5	-1.0	4.0	-2.0	-2.0	4.7	93	89	92	4 WNW	4 WNW	3 W	10	5	10	1.8	*	n. 3.					
3.	37.5	36.5	33.2	1.2	2.4	2.2	3.2	-2.0	2.5	-3.0	-3.0	4.6	92	89	89	3 SW	3 SW	3 SSW	10	10	10	2.1	*	n. 2. 3.					
4.	19.5	17.5	20.2	0.6	1.4	0.4	3.2	0.0	0.7	-3.0	-3.0	4.6	96	93	96	5 S	4 SSW	4 WSW	10	5	5	7.2	*	1. 2. 3.					
5.	23.8	26.5	31.8	-0.8	-3.8	-10.0	1.0	-10.0	0.3	-7.0	-7.0	4.0	92	95	94	1 W	5 NW	4 WNW	10	10	0	0.5	*	n. 1.					
6.	35.2	38.2	42.2	-5.8	-4.2	-4.8	-3.5	-10.0	0.0	-11.5	-11.5	2.8	95	86	95	4 WSW	4 W	3 WNW	9	10	10	0.6	*	n. 3.					
7.	46.8	46.5	42.5	-10.0	-2.6	-3.4	-2.0	-11.0	0.0	-8.8	-8.8	1.9	94	83	100	3 W	4 W	4 WSW	9	10	10	0.7	*	n. 2. 3.					
8.	45.5	45.8	50.2	-4.2	-5.6	-8.2	1.0	-8.8	-0.4	-12.0	-12.0	2.7	81	85	100	3 NNW	3 NNW	3 NE	10	3	3	0.0	*	n.					
9.	51.8	52.8	52.8	-6.2	-2.2	-0.6	-0.6	-10.5	-0.8	-14.0	-14.0	2.5	90	96	100	3 SSE	3 S	3 SSW	10	10	10	0.3	∞	1. 2. 3.					
10.	52.8	53.0	57.5	0.2	-1.0	-0.4	2.0	-1.0	0.0	-1.0	-1.0	4.7	100	92	100	3 WSW	3 WSW	3 SSW	10	10	10	0.0	*	n., ∞ 1.					
11.	45.8	43.5	41.8	-2.8	-4.4	-4.2	1.0	-5.8	0.0	-6.0	-6.0	3.6	96	91	86	4 SSE	4 SSE	4 ESE	7	10	10	0.0							
12.	37.5	34.8	34.5	-4.6	-1.0	0.0	0.0	-6.8	-0.5	-0.5	-0.5	3.1	95	88	100	4 SSE	4 SE	4 SSE	10	10	10	0.0							
13.	36.5	39.2	40.5	-2.6	-1.6	0.0	0.0	-3.5	-0.2	-4.5	-4.5	3.6	96	92	100	4 ESE	4 SE	3 SSE	10	10	10	0.3	⊙	1. 2. 3.					
14.	39.8	39.0	36.2	0.4	1.0	1.6	1.6	-1.0	0.5	-1.0	-1.0	4.4	92	92	100	4 SSE	3 SSW	5 SSW	10	10	10	4.8	⊙	2., ∞ 3.					
15.	30.5	33.2	34.5	4.0	3.2	2.0	5.5	-1.0	1.4	0.5	0.5	5.7	93	87	93	5 SW	5 WSW	4 SSW	10	9	10	0.8	⊙	n. 3.					
16.	36.2	37.2	36.8	1.8	2.2	0.4	2.5	0.0	0.5	-0.5	-0.5	4.7	90	85	92	4 SSW	3 SSE	4 SSE	10	5	10	2.6	⊙	n.					
17.	38.0	38.5	41.8	1.2	2.0	1.2	3.0	0.0	0.0	-0.5	-0.5	4.6	92	93	92	3 S	3 SSE	3 SSW	10	10	10	0.0	⊙	n.					
18.	44.8	46.5	47.5	-0.6	0.4	-1.2	0.5	-1.5	0.0	-4.5	-4.5	4.4	100	92	92	1 W	2 NNE	2 NNE	10	10	10	0.2	*	1. 2., ∞ 1.					
19.	43.2	38.2	36.2	-2.2	-3.6	-4.2	-1.0	-5.5	-0.2	-6.0	-6.0	3.6	92	87	91	4 SW	4 SW	4 SSE	5	10	10	0.3	*	3.					
20.	36.2	36.8	38.5	-4.6	-0.4	-0.4	-0.4	-5.5	-0.2	-6.0	-6.0	3.1	95	92	96	4 SSE	4 SW	4 SW	10	10	10	0.3	*	n. 1. 2.					
21.	37.5	36.8	36.5	-4.8	-1.0	0.6	0.6	-6.5	0.0	-9.5	-9.5	3.2	100	96	96	4 S	3 S	4 SW	10	10	10	1.8	*	2., ∞ 3., √					
22.	40.2	40.5	41.5	1.0	1.2	1.8	1.6	0.5	0.0	-0.5	-0.5	4.6	92	92	96	4 S	4 S	4 SW	10	10	10	3.2	*	n., 1. 2. 3.					
23.	41.8	39.8	38.9	3.2	3.0	2.6	3.2	1.5	0.4	0.5	0.4	5.8	100	90	96	4 SW	5 SW	6 SSW	10	10	10	4.9	⊙	n. 1.					
24.	39.2	45.5	49.2	1.2	1.0	-0.4	2.6	-0.5	0.3	-2.0	-2.0	4.3	85	85	81	8 WNW	7 WNW	5 WNW	10	10	10	0.4	⊙	* n. 1., ∞ n. 1.					
25.	48.8	49.8	52.8	-0.4	-0.2	-0.8	1.0	-1.2	-0.2	-2.2	-2.2	4.3	96	89	92	4 WNW	4 NW	3 WNW	10	8	9	0.1	*	n. 1.					
26.	54.2	55.8	57.5	1.4	1.0	0.0	1.5	-1.0	0.0	-2.0	-2.0	4.5	89	92	92	4 NNW	3 NNW	2 NNW	10	10	10	0.0							
27.	56.5	55.8	55.8	0.2	0.6	0.4	1.0	0.0	0.0	-2.6	-2.6	4.3	92	92	96	3 SSE	4 SSE	3 SSE	10	10	10	0.6							
28.	58.8	59.8	61.2	-0.2	0.4	-0.6	0.0	-0.5	0.0	-2.3	-2.3	4.4	96	89	92	2 SSE	2 SSE	1 SSE	10	10	10	0.1	*	n., ∞ 3.					
29.	62.5	64.2	64.5	-0.8	0.2	-0.6	0.5	-1.4	0.0	-3.8	-3.8	4.2	96	96	92	1 SSE	1 SE	3 SE	10	10	10	0.0	∞	1.					
30.	64.5	64.5	64.5	-2.5	-3.0	-4.6	-0.6	-4.6	-0.2	-5.2	-5.2	3.7	96	96	100	3 ESE	2 SE	2 SE	10	10	10	0.0	∞	1. 2. 3., ∞ 1. 2. 3.					
31.	64.5	64.8	65.5	-5.6	-5.0	-6.8	-4.0	-7.0	-0.4	-8.3	-8.3	2.8	96	95	94	2 S	2 SSE	2 SSE	10	10	10	0.0	∞	1. 2. 3., ∞ 1. 2. 3.					
M.	—	—	—	-1.2	-0.4	-1.1	1.2	-3.3	0.4	-4.3	-4.3	4.5	93.9	90.8	94.6	4.9	4.9	4.9	9.7	9.6	9.3	39.6							

3. Ergebnisse aus den Beobachtungen des Jahres 1883.

Die Ergebnisse aus den Beobachtungen können dies erste Mal nur lückenhaft sein. Einmal hat das seinen Grund darin, daß die hiesige Station erst am 1. April die Beobachtungen eröffnete und dieselben sich anfangs nur auf den Druck, die Temperatur und den Feuchtigkeitsgehalt der Luft, sowie die Niederschläge erstreckten; erst vom 15. Mai ab, wo die Station an den Centralverein übergang, wurden dieselben entsprechend denen einer Station zweiter Ordnung erweitert. Dann aber war es, hauptsächlich aus pekuniären Gründen, noch nicht möglich eine in jeder Beziehung normale Aufstellung der Instrumente durchzuführen. Endlich noch wurde die Station durch ein eigenes Mißgeschick gezwungen die Luftdruckbeobachtungen mit einem Aneroidbarometer auszuführen, es haben daher dieselben nur den Wert, den Aneroidbarometer-Beobachtungen überhaupt haben können.

Wenn aber trotzdem im folgenden, soweit dies möglich war, eine Jahresübersicht zusammengestellt worden ist, so hat das darin seinen Grund, daß es dem Verfasser diesmal vor allem nur darauf ankam, den neuerdings für diese Angelegenheit interessirten Kreisen der hiesigen Bevölkerung und vornehmlich des Centralvereines neben der näheren Bekanntschaft mit den Beobachtungsmethoden auch eine mit den Zwecken, — welche die Vereins-Wetterstationen verfolgen, (zu ermöglichen) und von diesem Standpunkt aus möchte er daher seinen vorliegenden Aufsatz betrachtet wissen. Denselben beurteilenden Maßstab bittet er aber auch an den von ihm in dem Jahresbericht des Centralvereines veröffentlichten Bericht über „die Ergebnisse aus den Beobachtungen der Wetterstationen des Centralvereines“ anlegen zu wollen. Zugleich benützt er die Gelegenheit, veranlaßt durch wiederholt an ihn ergangene Fragen, hier noch einmal, wie er es schon in einem in Insterburg auf der Generalversammlung gehaltenen Vortrag gethan hat, darauf hinzuweisen, daß der Zweck der Station hier, wie in Insterburg, vorläufig nur der sein kann, Material in wissenschaftlicher Weise zusammen zu tragen, nicht aber Wetterprognosen aufzustellen. Aber auch den Zweck einer exact wissenschaftlichen Sammlung von Beobachtungsmaterial können die Stationen und speciell die hiesige erst dann erreichen, wenn noch mancherlei Verbesserungen im Instrumentarium und seiner Aufstellung möglich gemacht worden sind. Dies kann jedoch nur geschehen, wenn den Stationen weitere pekuniäre Unterstützung zu Theil wird, wozu ja begründete Hoffnung vorhanden ist. Dann verfolgt die hiesige Station, wie schon oben angedeutet wurde, den speziellen Zweck als Lehrmittel zu dienen. Denn so gegenteilig die Ansicht gewiß auch vieler sein dürfte, so kann nach des Verfassers Ansicht die Meteorologie, wie selten eine andere Wissenschaft ungeheuer durch das Interesse selbst weiterstehender Kreise gefördert werden. Zu diesen gehört aber vor allem auch unsere heranwachsende landwirtschaftliche Jugend und ist daher eine Landwirtschaftsschule wohl kein ungeeigneter Ort eine vollständig organisierte Wetterstation zu besitzen. Das mit der Zeit zu erreichen, soll das Bestreben des Verfassers sein, und war es auch vornehmlich dieser Gedanke, welcher ihn bestimmte, bei seiner Anstellung der hiesigen Direktion seinen dahin zielenden Vorschlag zu machen.

Der hier zum Schluß folgenden Jahresübersicht 1883 ist das für diese Zusammenstellungen geltende internationale Schema zu Grunde gelegt und den Beobachtungen der einzelnen Monate, soweit es dieselben diesmal ermöglichten, Rechnung getragen worden.

Bemerkungen.

1. Der Luftdruck erreichte sein Maximum am 31. Dezember mit 765.5 mm, sein Minimum am 4. Dezember mit 717.5 mm; es betrug mithin die Schwankung 48.0 mm. Von den einzelnen Monaten zeigte die größte Schwankung der Dezember (48.0 mm), die geringste der Juli (17.5). Den höchsten Mittelwert weist der April auf (748.6), den niedrigsten der Dezember (744.0).

2. Die Temperatur erreichte im Schatten ihr absolutes Maximum mit 30.0 C° am 13. Juli, ihr absolutes Minimum am 7. Dezember mit —11.0 C°, demnach beträgt die Schwankung 41.0 C°. Das absolute Maximum der Erwärmung der obersten Bodenschicht betrug: 46.0 C° am 3. Juli, das absolute Minimum der Ausstrahlung am Boden —14.0 C° am 9. Dezember; die Schwankung mithin 60.0 C°.

Der wärmste Monat war der Juli mit einem Mittel von 17.8 C°, das niedrigste Mittel hatte der Dezember mit —1.0 C°; in beide fällt auch das absolute Maximum und Minimum.

Die größte absolute Monatschwankung der Lufttemperatur war im Mai mit 24.5°, die geringste im November mit 13.0°; die größte mittlere Monatschwankung im Juni mit 10.5°, die geringste im November mit 4.2°, woraus sich 7.4° als mittlere Tageschwankung ergibt.

Die größte Tageschwankung betrug 18.3° am 16. Mai (26.5 — 8.2), die geringste 0.5° am 28. Dezember (0.0 — [—0.5]).

Die Zahl der Sommertage ist 19, der Frosttage 34, davon Eistage 7, Bodenfrost trat an 52 Tagen ein.

Der letzte Sommertag war der 23. August,
der erste Bodenfrost trat ein am 22. September,
der erste Frosttag war der 30. Oktober,
der erste Eistag der 6. Dezember.

Die Mitteltemperatur des Sommers (Juni, Juli, August) war 16.8 C°, die des Herbstes (September, Oktober, November) 7.7 C°.

3. Die größte mittlere Dunstspannung (absolute Feuchtigkeit) weist der Juli mit 11,3 mm, die kleinste der Dezember mit 4.7 mm auf. Die größte Dunstspannung, welche beobachtet wurde, war 16.2 mm am 22. Juli, die kleinste 1.9 mm am 5. und 7. Dezember. Die größte mittlere relative Feuchtigkeit hat der Dezember mit 93.1 pCt., die kleinste der Mai 70.7 pCt., die kleinste, welche beobachtet wurde, war 26 pCt. am 3. Juni.

4. Die Höhe der gefallenen Niederschläge beträgt seit April 618.4 mm und war der Niederschlag-reichste Monat der Juli mit 149.9 mm, der Niederschlag-ärmste der Oktober mit 28.9 mm. Das Maximum innerhalb 24 Stunden betrug am 18. Juni 41.3 mm. Die Zahl der Tage mit ☉ * △ ▲ ist 132, davon mit * 23, mit ☉ 25. Die größte Anzahl Regentage hatte der August (21), die kleinste der April (8), und betrug die Regenwahrscheinlichkeit für April 0.3, Mai 0.5, Juni 0.4, Juli 0.6, August 0.7, September und Oktober 0.4, November 0.6, Dezember 0.6. Das letzte ☉ war am 19. September, das letzte △ am 1. Oktober, der erste * fiel am 16. November, ▲ fiel am 17. Juni.

5. Heiter waren in der Zeit vom 1. Juni ab 20, trübe 87 Tage; die geringste Bewölkung hatte der September 5.1 (8 heitere, 7 trübe Tage), die größte der Dezember 9.5 (heiter fein, trübe 29 Tage).

6. Die Windverteilung ergibt sich unmittelbar aus der Tabelle, \searrow war am 18. Oktober aus SW und am 24. Dezember aus WNW.

7. An besonderen meteorologischen Erscheinungen des Jahres 1883 sind die außergewöhnlichen Dämmerungsercheinungen zu verzeichnen. Dieselben, über deren Ursachen man noch im Zweifel ist, die aber vielleicht mit den vulkanischen Eruptionen auf Krakatoa oder Krakatau im thatsächlichen Zusammenhang stehen, wurden in Marggrabowa zuerst beobachtet am 30. November 1883 und von dieser Zeit an mit mehr oder weniger Unterbrechung bis ende Februar 1884, mit besonderer Pracht ende Dezember 1883 und anfang Januar 1884.



Schulnachrichten.

Lehrverfassung.

Für die Klassen VI bis IV gilt der Normallehrplan der Gymnasien, nach welchem die Stundenverteilung sich folgendermaßen gestaltet:

	VI.	V.	IV.
Religion	3	2	2
Deutsch	3	2	2
Latein	9	9	9
Französisch	—	4	5
Geographie und Geschichte	3	3	4
Rechnen und Mathematik	4	4	4
Naturgeschichte	2	2	2
Zeichnen	2	2	2
Schreiben	2	2	—
Singen	2	2	2
Turnen	2	2	2
Zusammen	32	34	34

Der Kursus der Landwirtschaftsschule (d. h. der Fachklassen III bis I) ist ein dreijähriger; als Vorbedingung zur Aufnahme in die unterste Klasse ist erforderlich die durch ein betreffendes Schulzeugnis oder ein Aufnahme-Examen (siehe die Prüfungsordnung § 1) nachzuweisende Reife für die Tertia eines Gymnasiums, eines Realgymnasiums oder der entsprechenden Klasse einer anderen berechtigten öffentlichen Schule. Die zur Aufnahme in eine höhere Klasse erforderlichen Kenntnisse müssen durch ein Zeugnis einer gleichorganisierten Landwirtschaftsschule oder durch ein Examen nachgewiesen werden.

Lehrplan.

	III	II	I
1) Religion, obligatorisch für die noch nicht konfirmierten Schüler, sonst fakultativ nach Bestimmung der Eltern	1	1	1
2) Sprachen (Deutsch und 2 fremde Sprachen, Lateinisch, Englisch, Französisch nach Auswahl)	9	9	9
3) Geographie und Geschichte	4	4	4
4) Mathematik	5	4	4
Latus	19	18	18

	III	II	I
Transport	19	18	18
5) Naturwissenschaften			
a. Zoologie und Botanik	4	4	2
b. Physik	2	2	2
c. Chemie (und Mineralogie)	2	4	4
6) Landwirtschaftslehre			
a. Pflanzenproduktionslehre }	4	4	2
b. Tierproduktionslehre }			
c. Betriebslehre	—	—	4
7) Zeichnen	2	2	2
8) Turnen und Singen	3	3	3
Summa	36	37	37

Lehrziele.

1) Religion.

2) Sprachen.

- a. **D e u t s c h.** Gewandtheit im mündlichen und schriftlichen Ausdruck unter Vermeidung grammatikalischer, sowie erheblicher logischer Fehler. Bekanntschaft mit den Grundzügen der Geschichte der deutschen Litteratur, sowie mit ihren Klassikern und mit einigen Werken der letzteren.
- b. **L a t e i n.** (eventl.) Kenntniss der Hauptregeln aus der Casus- und Tempus- und Modus-Lehre. Fähigkeit, einen Abschnitt aus einem leichteren Prosaiker (z. B. Julius Cäsar), sowie leichtere Dichterstellen im epischen Versmaß mit Aushilfe für einzelne seltener vorkommende Vokabeln, sonst aber mit Sicherheit und Geläufigkeit zu übersetzen, auch über die vorkommenden Formen und die einschlagenden grammatikalischen Regeln Auskunft zu geben.
- c. **E n g l i s c h** oder, resp. und **F r a n z ö s i s c h.** Richtige Aussprache, sowie Kenntniss der wichtigeren grammatikalischen Regeln; Fähigkeit, prosaische Schriften von mittlerer Schwierigkeit, (im Französischen z. B. Voltaire, Charles XII., im Englischen Washington Irvings Sketchbook) mit einiger Leichtigkeit und Sicherheit in gebildeter Sprache zu übersetzen, auch ein leichtes deutsches Thema ohne erhebliche Verstöße gegen die Orthographie, Wortstellung und Satzbildung in die betreffende fremde Sprache zu übersetzen.

3) Geographie. Kenntniss der Hauptsachen aus der mathematischen Geographie (Stellung und Bewegung der Himmelskörper, Planetensystem, Fixsterne, Kometen, Mond- und Sonnenfinsternisse, Erklärung der Jahres- und Tageszeiten, Einteilung der Erde, Aequator, Längen- und Breitengrade, Wendekreise, Zonen, Pole etc.). In der physischen und politischen Geographie: Allgemeine Kenntniss der einzelnen Welttheile, der größeren Meere, Gebirge und Flüsse, sowie der Hauptländer und deren Hauptstädte. Für Europa und vornehmlich für Deutschland: Speziellere Kenntniss der Meere, Meerbusen und Meerengen, der Gebirgs- und Flußsysteme, der Hauptflüsse, ihrer Quellen, ihrer Nebenflüsse und ihres Laufes durch verschiedene Länder, der an denselben belegenen größeren Städte, sowie der großen Verkehrswege (Eisenbahnen,

Kanäle), die Kenntnis der einzelnen Staaten, ihrer größeren Städte und ihrer Lage nach der Himmelsgegend.

Geschichte. Bekanntschaft mit den wesentlichsten Thatsachen aus der Geschichte der Hauptkulturvölker, vornehmlich der Griechen und Römer, genauere Kenntnis der deutschen Geschichte, namentlich der Entstehung des deutschen Kaiserreichs, der deutschen Kaisergeschlechter, der größeren Kriege seit Karl dem Großen und der Entwicklung der einzelnen deutschen Staaten mit besonderer Berücksichtigung der Geschichte Preussens. Neben der politischen Geschichte sind überall die wesentlichsten Momente der Kulturgeschichte zu berücksichtigen. (Auf Kenntnis der Jahreszahlen soll nicht so sehr Gewicht gelegt werden, als auf Bekanntschaft mit dem Zusammenhange der einzelnen Ereignisse untereinander.)

4) Mathematik. Fertigkeit im bürgerlichen Rechnen und in der Anwendung desselben auf landwirtschaftliche Verhältnisse. Flächen- und Körperberechnung. Die vier algebraischen Grundoperationen. Die Lehre von den Potenzen, Wurzeln und Logarithmen. Gleichungen ersten Grades mit einer und zwei Unbekannten. Planimetrie. Bekanntschaft mit den einfachen trigonometrischen Funktionen und deren Anwendung zur Berechnung der Dreiecke. Befähigung, mit Hülfe einfacher Instrumente ein Feld zu vermessen, zu nivellieren und zu kartieren.

5) Naturwissenschaften.

- a. Zoologie. Bekanntschaft mit den Unterschieden der Tierklassen, mit den Hauptlehren der Anatomie und Physiologie mit besonderer Berücksichtigung der für die Landwirtschaft wichtigen Tiere.
- b. Botanik. Kenntnis der wichtigeren Pflanzenfamilien und des Wesentlichsten aus der Anatomie, Physiologie und Pathologie.
- c. Mineralogie und Bodenkunde. Bekanntschaft mit den wichtigsten Mineralien, ihren Eigenschaften und ihrer Benutzung; Kenntnis der verschiedenen Bodenarten, ihrer Bildung und landwirtschaftlichen Bedeutung.
- d. Physik. Vertrautheit (durch Experimente gewonnen) mit den Hauptgesetzen der gesamten elementaren Physik (Eigenschaften der Körper, Gleichgewicht und Bewegung, Schall, Wärme, Licht, Magnetismus, Elektrizität), Meteorologie.
- e. Chemie. Kenntnis der wichtigsten Elemente und ihrer Verbindungen, sowie der denselben zu Grunde liegenden Prozesse mit besonderer Rücksicht auf die Physiologie und die landwirtschaftlich-technischen Gewerbe.

6) Landwirtschaftslehre.

- a. Pflanzenproduktionslehre. Kenntnis der Grundsätze der Bearbeitung und Melioration des Bodens, sowie des Pflanzenbaues. Bekanntschaft mit der Kultur der wichtigsten Pflanzen.
- b. Tierproduktionslehre. Verständnis von den Grundsätzen der Züchtung, Ernährung und Pflege der landwirtschaftlichen Haustiere.
- c. Betriebslehre. Kenntnis der Betriebsfaktoren als solcher und in ihrer Verbindung zu Wirtschaftssystemen mit Berücksichtigung der einschlagenden Lehren der Nationalökonomie. Buchführung.

7) Zeichnen. Frei- und Linearzeichnen, Planzeichnen, siehe 4.

8) Turnen und Singen.

Im laufenden Schuljahre sind folgende Lehrpenſa abſolvirt worden:

1) Religion.

VI. Behandlung und Einprägung der bibliſchen Geſchichten des Alten Teſtaments nach Woike-Triebels Zuſammenſtellung, der beiden erſten Hauptſtücke des Lutheriſchen Katechiſmus neſt dazu gehörigen Sprüchen, von 6 Kirchenliedern, einigen Gebeten und Pſalm 103 Verſe 1—6 und 13—17.

V. Behandlung und Einprägung der bibliſchen Geſchichten des Neuen Teſtaments, der drei erſten Hauptſtücke neſt darauf bezüglichem Sprüchen, von 6 Kirchenliedern mit Notizen über die Verfaſſer, einigen Gebeten und der Pſalme 1 und 2.

IV. Ausgewählte Erzählungen aus den Geſchichten beider Teſtamente, Lektüre der Bergpredigt, Behandlung und Einprägung der beiden Sakramentſtücke mit dazu gehörigen Sprüchen, von 6 Kirchenliedern, einigen Gebeten, des 23. Pſalmes.

III. Lektüre der Apoſtelgeſchichte mit beſonderer Einprägung der 3 Miſſionsreiſen und der Gefangenſchaft Pauli; Behandlung der nöthigſten jüdiſchen Altertümer, des Nöthigſten aus der Bibelfunde, Wiederholung des Katechiſmus, Luthers Lebenslauf.

II. Nach einer Einteilung über chriſtliche und insbeſondere evangeliſche Glaubenslehre und gedrängter Ueberſicht über die Geſchichte der Reformation Behandlung der Augſburger Bekenntniſſchrift.

I. Evangeliſche Kirchengelichte von der Ausbreitung des Chriſtentums im römiſchen Kaiſerreich bis zum Ausſpruch der Parität der Konfeſſionen im weſtfälischen Frieden.

2) Deutſch.

In allen Klaſſen die angemeeſſenen Leſe- und Deklamationsübungen, in VI bis IV nach dem Leſebuch von Kohz, Meyer und Schuſter, Teil I—III.

VI. Wortarten, Satztheile, Unterſcheidung von Haupt- und Nebenſatz, orthographiſche Übungen.

V. Orthographiſche Übungen, Interpunktionslehre, Flexionslehre.

IV. Stilübungen im engen Anſchluß an die Lektüre, Befefigung in Orthographie und Interpunktion, Konjunktionalsätze.

III. Leſe- und Lernſtoff: Schillers Balladen und Romanzen, Klage der Ceres, das eleuſiſche Feſt, das Siegesfeſt, das Lied von der Glocke, Homers Odyſſee und Ilias in der Boßſchen Ueberſetzung.

II. Lektüre, theils in der Klaſſe, theils privatim: Die Nibelungen, Schillers Tell, Jungfrau von Orleans, Don Carlos und Maria Stuart, Göthes Göz von Berlichingen, Egmont, Herders Eid.

In dieſen beiden Fachklaſſen die Grammatik im Anſchluß an die Beſprechung der Aufſätze, die Metrik im Anſchluß an die Deklamationsübungen.

I. a) Lektüre: Schillers Wallenſtein, Braut von Meſſina, Leſſings Minna von Barnhelm, Nathan der Weiſe, Klopſtocks Oden, Göthes Hermann und Dorothea, Iphigenie.

b) Litteraturgeſchichte: Biographien von Klopſtock, Leſſing, Schiller und Göthe, Geſamtüberſicht über die beiden Blüteperioden.

c) Grammatik und Dispositionslehre im Anschluß an die deutschen Aufsätze.

d) Das Wichtigste aus der Poetik und Stilistik.

3) Latein.

VI. Nach Schönborns lat. Lesebuch zur Einübung der lat. Formenlehre Kursus I § 1—72 bis zu den V. deponentia, dazu die entsprechenden Vokabeln aus dem Vokabularium von Kühner und die Paradigmen aus Ellendt-Seyffert.

V. Schönborns Kursus I § 73—80, Kursus II § 1—28; V. anomala und irregularia.

IV. Wiederholung der Formenlehre, die Syntax der Kasus nach Ellendt-Seyffert, das Wichtigste aus der Lehre der Konjunktionen, Lektüre aus Schönborns Lesebuch für Quinta.

III. Grammatische Repetitionen aus der Formenlehre und Syntax nach Ellendt-Seyffert; Tempuslehre, consecutio temporum, Moduslehre bis § 278, neu behandelt. Lektüre Caesar d. Bello Gall. Comm. II.

II. Grammatische Repetitionen aus der Formenlehre und Syntax im Anschluß an die Lektüre Caesar d. Bello Gall. Comm. III und IV bis Kap. 20.

I. Grammatische Repetitionen; Lektüre Caesar d. Bello Gall. Comm. VI statarisch; II, III, V kursorisch mit Auswahl.

4) Französisch.

V. Plöz, Elementargrammatik Lektion 1—50.

IV. Plöz, Elementargrammatik Lektion 51—105.

III. Grammatische Repetitionen aus Plöz, Elementargrammatik. Lektion 1—28 aus Plöz, Schulgrammatik neu behandelt.

II. Repetition der unregelmäßigen Verba; Plöz, Schulgrammatik Lektion 29—45. Lektüre Voltaire, Charles XII, L. II. bis § 25.

I. Plöz, Schulgrammatik Lektion 46—79 mit Auswahl; Lektüre Charles XII, L. I—IV.

5) Geographie und Geschichte.

VI. Topographie der Provinzen Ost- und Westpreußen, geographische Grundbegriffe, die Grundlehren der mathematischen Geographie, erläutert am Globus und Planiglobium, kurze Übersicht der fünf Erdteile. Ausgewählte Erzählungen aus der griechischen Helden Sage.

V. Im Sommersemester wurde die preußische Ordensgeschichte und Europa in physischer und politischer Hinsicht behandelt; im Wintersemester wurde die Geographie Deutschlands durchgenommen; an besonderen Stellen wurden Schilderungen über Land und Leute mitgeteilt und Versuche im geographischen Zeichnen vorgenommen.

IV. Elemente der mathematischen Geographie, außereuropäische Erdteile; die preußisch-brandenburgische Geschichte.

III. Mittelmeerländer und die alte Geschichte nach den Lehrbüchern von Mazat.

II. Nordost-Europa, die außereuropäischen Erdteile und die Ozeane nach Mazats Lehrbuch; deutsche und allgemeine Geschichte bis zum Jahre 1648 nach dem Lehrbuch von Eckert.

I. Deutschland in physischer und politischer Beziehung; allgemeine Geographie. Neuere, vornehmlich deutsche Geschichte von 1648 bis zum Frankfurter Frieden vom 10. Mai 1871. In beiden Disziplinen geordnete Wiederholungen der Penken der beiden unteren Fachklassen.

6) Mathematik und Rechnen.

- VI. Die vier Spezies mit mehrfach benannten Zahlen, einfache Regeldetri.
- V. Die vier Spezies und Regeldetri mit gemeinen und Dezimalbrüchen.
- IV. Zusammengesetzte Regeldetri, Zinsrechnung, algebraische Addition, Subtraktion und Multiplikation; die Lehre von den Linien, Winkeln, Dreiecken und Vierecken.
- III. a) Algebra: Algebraische Division, Vereinigung von Brüchen, Proportionen und Potenzen. Struve, II. Teil, § 1—25.
b) Geometrie: Die Lehre von den Vierecken, vom Kreise und dem Flächeninhalt gradliniger Figuren. Konstruktionsaufgaben. Struve, I. Teil, § 35—58.
- II. a) Algebra: Wurzeln und Gleichungen ersten Grades. Struve, II. Teil, § 26—40.
b) Geometrie: Ähnlichkeit der Figuren, Ausmessung der regelmäßigen Vierecke und des Kreises. Konstruktionsaufgaben.
- I. Ebene Trigonometrie (Struve, Elemente der Mathematik, III. Teil), planimetrische Übungen, Logarithmen, Progressionen und anderweitige algebraische Übungen.

7) Naturgeschichte.

- a) Botanik.
 - VI—IV. Übungen im Beschreiben und Vergleichen der bekanntesten Pflanzen an frischen von den Schülern selbst mitgebrachten Exemplaren.
 - III. Erläuterung morphologischer Grundbegriffe nach Kienitz-Gerloff, method. Leitfaden § 1—40; genauere Besprechung und systematische Übersicht der Liliaceen, Ranunculaceen, Pomaceen, Rosaceen, Amygdalaceen, Papilionaceen, Labiaten, Cruciferen, Caryophyllaceen, Compositen und Umbelliferen.
 - II. Vergleichende Betrachtung von Pflanzen mit schwierigerem Blütenbau; natürliches System; Kienitz-Gerloff § 41—64. Innere Morphologie (Anatomie) der vegetativen Organe der Phanerogamen nach Kienitz-Gerloff § 65—74.
 - I. Entwicklungsgeschichte einiger Kryptogamen mit besonderer Berücksichtigung der kryptogamen Parasiten der Kulturgewächse. Befruchtung und Befruchtungsorgane der Phanerogamen. Grundzüge der Pflanzenphysiologie: Kienitz-Gerloff § 75—95.
- b) Zoologie.
 - VI. Die Säugetiere; Einteilung, Hauptkennzeichen der Ordnungen und Beschreibung der wichtigsten Tiere unter Benutzung der Schreiber'schen Wandtafeln.
 - V. Übersicht über den Tierkreis der Wirbeltiere; Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel, deren Ordnungen in ihren Hauptkennzeichen und Beschreibung der wichtigsten Tiere unter Benutzung der Schreiber'schen Wandtafeln.
 - IV. Übersicht über die 7 Tierkreise; Beschreibung wichtiger Tiere aus den 6 letzten Kreisen und Nachzeichnen einfacherer Tiergebilde.
 - III. Die fünf Klassen der Vertebraten.
 - II. Besprechung der Arthropoda mit besonderer Berücksichtigung der Hexapoda, Mollusca, Vermes mit besonderer Berücksichtigung der Eingeweidewürmer, Echinodermata, Coelenterata und Protozoa.
 - I. Grundzüge der Anatomie und Physiologie des Menschen.

8) Chemie.

III. Einleitung in die Chemie; Metalloide: Sauerstoff, Wasserstoff, Chlor, Brom, Jod, Fluor und Stickstoff; nach Kreuzler § 1 — 298.

II. Durchnahme der Metalloide: Schwefel, Phosphor, Arsen, Antimon, Bor, Silicium, Kohlenstoff, sowie der Metalle mit besonderer Berücksichtigung der Metalle der Alkalien, alkalischen und eigentlichen Erden und des Eisens; nach Kreuzler, Lehrbuch § 298 — 861.

I. Theoretisches. Abriß der organischen Chemie mit besonderer Berücksichtigung der Gärungserscheinungen, der Kohlehydrate, Proteinstoffe, sowie der chemischen Bestandteile des Tier- und Pflanzenkörpers; nach Kreuzler, Lehrbuch § 862 — 1168. — Kurzer Abriß der Mineralogie. —

9) Physik.

III. Magnetik, Elektrik, die einfachen Maschinen; nach Budde, Lehrbuch der Physik.

II. Akustik und Optik, nach Budde.

I. Akustik und Optik, Mechanik nach Budde.

10) Landwirtschaftslehre.

a) Pflanzenproduktionslehre.

III. Landwirtschaftliche Geräte und Maschinenkunde unter Anlehnung an Strauchs Leitfaden und Benutzung der Wüst'schen Wandtafeln; 2 Stunden des Sommerhalbjahres.

Die Pflanze, Boden, Bodenbearbeitung, Saat und Ernte unter Mitbenutzung von Strauchs Leitfaden; 2 Stunden im Sommer, 1 Stunde im Winterhalbjahr.

II. Besondere Pflanzenbaulehre unter Mitbenutzung von Kömers Leitfaden; Wiederholungen aus der allgemeinen Pflanzenbaulehre und Nachträge zu derselben, namentlich Düngung. 4 Stunden des Sommerhalbjahres und 1 Stunde im Winterhalbjahr.

I. Allgemeiner und besonderer Wiesenbau mit Bodenmeliorationslehre. 2 Stunden des Sommerhalbjahres.

b) Tierproduktionslehre.

III. Grundzüge der Züchtung, Ernährung, Pflege und Wartung des Tieres, sowie Pferdezücht nach Kömers Leitfaden.

II. Rindviehzucht und Schafzucht nach Kömers Leitfaden.

c) Betriebslehre.

I. Äußere und innere Verhältnisse der Wirtschaft, Erwerbung derselben, Formen des Betriebes, Organisation und Leitung desselben. Landwirtschaftliche Buchführung; letztere 2 Stunden im Winterhalbjahr.

II) Zeichnen.

VI. Ziel: Verständnis der einfachen Vielecke und des Kreises und die Fertigkeit, dieselben aus freier Hand, ohne Hilfsmittel, zu zeichnen. Lehrstoff: Die Grade in verschiedenen Richtungen, Verbindung derselben zu einfachen Vielecken und Flächenornamenten, dabei Teilung der Linien und Winkel; der Kreis, Teilung desselben.

V. Ziel: Verständnis leichter grad- und krummliniger Flächenornamente und die Fertigkeit, dieselben aus freier Hand, ohne Hilfsmittel, zu zeichnen und zu verändern. Lehrstoff: Wiederholung des Kreises, Figuren im Kreise, das ornamentierte Blatt, die Ellipse, Spirale, Schneckenlinie und deren Anwendung im Ornament; schwierigere Flächenornamente.

IV. Ziel: Verständnis einfacher, regelmäßiger Körper, Fertigkeit, dieselben aus freier Hand perspektivisch darzustellen. Lehrstoff: Zeichnen nach Draht- und Vollmodellen, daneben Flachornamente.

III. Ziel: Verständige Auffassung und Darstellung schwierigerer Körper mit Licht- und Schattenwirkung, — Bekanntschaft mit den gebräuchlichsten geometrischen Konstruktionen und mit den Elementen der Projektionslehre. Lehrstoff: a) Freihandzeichnen: Schwierigere Körper und Körpergruppen mit Wischer und zwei Kreiden auf Tonpapier. Daneben Flachornamente. b) Geometrisches Zeichnen: Die Elemente der Projektionslehre.

II. Ziel: Verständige Auffassung und Zeichnung einfacher plastischer Ornamente, perspektivische Konstruktionen ohne Details selbständig auszuführen. Lehrstoff: a) Freihandzeichnen: Zeichnen von Blatt- und Blütenformen nach Gipsabgüssen. b) Geometrisches Zeichnen: Ebene Figuren und regelmäßige Körper. Figuren in der Grundebene. Centralpunkt, Distanzpunkt, Verschwindpunkt, Gehrungspunkt. Innere Ansichten, Postamente und kleine Baulichkeiten in einfacher Zeichnung ohne Details. Feldmessen s. I.

I. Im Sommer mit II kombiniert 1 Stunde Feldmessen, 1 Stunde Kartierung der aufgenommenen Ackerstücke. Im Winter Planzeichnen, Freihandzeichnen: das plastische Ornament.

12) Schreiben.

VI. Die Formen des deutschen und lateinischen Alphabets einzeln und in Verbindung. Ziffern. Übung im Takttschreiben.

V. Wie VI. Dazu: Schreiben von Briefen, Rechnungen, Quittungen zc.

13) Turnen.

VI. Freiübungen: Stufe 1 des Leitfadens und leichte Übungen von Stufe 2. Ordnungsübungen: Nebenreihen, Umzug. Leichte Gerätübungen. Spiele.

V und IV. Wie VI. Dazu: Verschiedene Gangarten, Umkreisen, schwierigerer Gerätübungen.

III — I. Schwierigerer Frei-, Ordnungs- und Gerätübungen.

14) Singen.

Sommersemester: 1 Std. VI, V und IV kombiniert. 1 Std. Chorgesang. Wintersemester: 1 Std. VI, V und IV kombiniert. 2 Std. Chorgesang. Unterscheidung der Töne nach Höhe und Tiefe, nach Dauer und Stärke; Noten und andere musikalische Zeichen. Musikalische Fremdwörter und deren Abkürzung. Die gebräuchlichsten Dur-Tonarten nach Vorzeichnung, Tonleiter und Dreiklang. A-moll. Zwei- und vierstimmige Gefänge. Choräle.

Lehrerkollegium.

Mit dem Beginne des Sommersemesters trat als neunte Lehrkraft in das Kollegium ein: **Louis Weibel** vom Königlichen Gymnasium zu Lyck für philologisch-historische Fächer.

Durch Beschluß des Kuratoriums vom 22. Juni wurden der technische Lehrer **Mörsch**, durch Beschluß vom 23. November die ordentlichen Lehrer **Dr. Gabler** und **Louis Weibel** definitiv angestellt.

Über ihren bisherigen Lebensgang haben dieselben nachstehende Mitteilungen zur Veröffentlichung übergeben:

1) **Paul Eduard Gabler** wurde am 20. November 1855 zu Altenburg, Herzogtum Sachsen-Altenburg, geboren, machte, nachdem er das Gymnasium seiner Vaterstadt aus Sekunda verlassen hatte, 1873—1875 seine praktische Lehrzeit auf dem Dominium Mittel-Steinkirch bei Lauban in Schlesien durch, genügte dann als Einjährig-Freiwilliger seiner Militärpflicht im Infanterie-Regiment *Nr. 96* und wurde im weiteren Verlauf seiner Dienstzeit zum Reserveoffizier befördert, worauf 1882 sein Übertritt zur Landwehr erfolgte. Ostern 1876—78 studierte derselbe an der Universität zu Jena Landwirtschaft und Cameralia, absolvierte 1878—79 den kulturtechnischen Kursus an der Akademie zu Poppelsdorf bei Bonn und setzte bis 1880 in Göttingen seine Studien fort, woselbst er auf Grund einer Abhandlung über „Die Wertschätzung des Ackerlandes“ promoviert wurde. Im Sommersemester 1880 übertrug die Direktion der landwirtschaftlichen Lehranstalt an der Universität Jena ihm die Kollegien über „Feldmessen und Nivellieren“ und „Wiesenbau“. Am 1. Oktober trat derselbe als 2. Landwirtschaftslehrer an der Ackerbauerschule zu Zwätzen bei Jena ein, bis ihm am 1. Oktober 1882 die kommissarische Verwaltung der Landwirtschaftslehrerstelle an hiesiger Schule überwiesen wurde, welche Stellung seit 1. Oktober 1883 eine definitive ist.

2) **Louis Weibel**, geb. zu Memel am 29. Oktober 1854, erhielt seine Schulbildung auf dem Gymnasium daselbst, studierte von Michaelis 1874 bis Michaelis 1878 in Königsberg klassische Philologie und Deutsch, übernahm alsdann bis Ostern 1880 eine Hauslehrerstelle. Seit Ostern 1880 wurde er am Gymnasium zu Memel beschäftigt, bestand im Juli 1880 die Prüfung pro facultate docendi in Latein, Griechisch und Deutsch, absolvierte von Michaelis 1880 bis Michaelis 1881 sein Probejahr am Memeler Gymnasium und verwaltete zugleich eine wissenschaftliche Hilfslehrerstelle. In dieser Stellung verblieb er bis Michaelis 1882 und wurde dann in gleicher Eigenschaft an das Gymnasium in Lyck versetzt. Am 20. Februar 1882 wurde er zum Lehrer an der hiesigen Landwirtschaftsschule gewählt und verwaltete dies Amt vorerst provisorisch, zum 1. Januar 1884 wurde ihm dasselbe definitiv übertragen.

3) **Friedrich Mörsch**, geb. den 23. Dezember 1854 zu Hirschfeld im Kreise Pr.-Holland, erhielt seine Ausbildung im königlichen Schullehrer-Seminar zu Waldau in den Jahren 1872 bis 1875. Von Ostern 1875 bis Michaeli 1877 verwaltete er die zweite Lehrerstelle an der Kirchschule zu Muldßen Kr. Gerdauen, erwarb sich von Oktober 1877 bis dahin 1879 im königlichen Seminar für Zeichenlehrer zu Berlin die Befähigung zum Zeichenunterricht an Gymnasien und Realschulen und war darauf als technischer Lehrer an der höheren Bürgerschule zu Pillau und am Progymnasium zu Pr.-Friedland thätig. Im Winter 1880/81 absolvierte er den Kursus der königlichen Turnlehrer-Bildungsanstalt zu Berlin und wurde Ostern 1881 als technischer Lehrer an der hiesigen Landwirtschaftsschule angestellt. Seit Oktober 1883 ist seine Anstellung eine definitive.

Es besteht also gegenwärtig das Lehrerkollegium aus folgenden Mitgliedern:

- 1) dem Direktor (Sprachen),
- 2) Dr. Pabst (Chemie, Botanik, Zoologie, Mineralogie, Mathematik),
- 3) Kosbadt (Mathematik, Physik),
- 4) Dr. Gabler (Landwirtschaftliche Fächer, Naturkunde),
- 5) Dr. von Popowski (Religion, Geographie, Geschichte)
- 6) Ruck (Sprachen),
- 7) Weibel (Sprachen, Geschichte und Geographie),
- 8) Schmidt (Sprachen),
- 9) Mörjch (Zeichnen, Singen, Turnen, Rechnen, Schreiben).

Die Thätigkeit der Lehrer wurde leider wiederholt durch Krankheit und andere störende Verhältnisse persönlicher Art unterbrochen; insbesondere mußte der Kollege Weibel längere Zeit den Unterricht ganz aussetzen, da er sich in Folge schwerer Erkrankung schon vor den Sommerferien zu einer Badekur genötigt sah. Nach den Sommerferien war der ord. Lehrer Kosbadt 8 Tage zum Zwecke des Besuches der elektrischen Ausstellung in Wien beurlaubt. Die erste Schulwoche im neuen Jahre (7. bis 12. Januar) war der wissenschaftl. Hilfslehrer Ruck neusprachlicher Studien halber, welche seinen Aufenthalt in Königsberg nötig machten, beurlaubt. Auch Dr. Gabler mußte nochmals seine unterrichtliche Thätigkeit einschränken oder aussetzen, besonders wegen einer hartnäckigen Heiserkeit. In allen Fällen wurde die Vertretung der behinderten Kollegen aufs bereitwilligste von den anderen Lehrern übernommen.

Auch über die eigentlichen Berufsgeschäfte hinaus waren mehrere Mitglieder des Kollegiums im Interesse weiterer Kreise mannigfaltig in Thätigkeit. Hier mag nur das Wichtigste davon hervorgehoben werden: Über die meteorologischen Arbeiten des Dr. Pabst giebt sein vorangeschickter Bericht über unsere Wetterstation genügende Aufklärung. Der landw. Fachlehrer Dr. Gabler hat während des ganzen Jahres als Schriftführer und Referent im landw. Kreisverein Oletzko den theoretischen und praktischen Zwecken dieses Vereines seine wertvolle Unterstützung geliehen. Der Lehrer der Physik Kosbadt hielt auf besonderen Wunsch des hiesigen kaufmännischen Vereines im Mai 2 Vorträge mit Experimenten im physikalischen Unterrichtszimmer der Landwirtschaftsschule zur Vorbereitung des größeren Publikums auf die elektrotechnische Ausstellung in Königsberg. Am 29. November referierte Dr. Pabst vor der Generalversammlung des landw. Centralvereines für Littauen und Masuren in Insterburg über die Einrichtung von Wetterstationen innerhalb dieses Bezirkes und am Tage darauf ebendasselbst der Unterzeichnete über Zweck und Einrichtung der preussischen Landwirtschaftsschulen.

Verteilung des Unterrichts unter die Lehrer im Schuljahr 1883/84.

N ^o .	Lehrer.	VI.	V.	IV.	III.	II.	I.	Summe der Stunden.
1	Direktor Dr. Rich. Schulz					3 Deutsch	3 Deutsch 3 Latein 3 Französ.	12
2	Ord. Lehrer Dr. Wilh. Pabst Ordin. der I.			2 Geometrie	4 Botanik (im Winter Zoologie) 2 Chemie	4 Botanik (Zoologie) 4 Chemie	2 Botanik (Zoologie) 4 Chemie	22
3	Ord. Lehrer Jul. Kosbadi Ordin. der II.			2 Arithmetik	5 Mathem. 2 Physik	4 Mathem. 2 Physik	4 Mathem. 2 Physik	21
4	Ord. Lehrer Dr. Paul Gabler Ordin. der III.	2 Naturf.	2 Naturf.	2 Naturf.	4 Landwirt- schaft	4 Landwirt- schaft	6 Landwirt- schaft	20 (22)
						im Sommer 2 Feldmessen		
5	Wissensch. Hfslehrer Dr. Fr. v. Bo- powski	3 Religion	2 Religion 3 Geogr.	2 Religion	1 Religion 4 Geogr. u. Geschichte	1 Religion 4 Geogr. u. Geschichte		24
6	Wissensch. Hfslehrer Rich. Kuck		4 Französ.	5 Französ.	3 Latein 3 Französ.	3 Latein 4 Französ.		21
7	Ord. Lehrer Louis Weibel Ordin. der IV.	4 Geographie		2 Deutsch 9 Latein 4 Geogr. u. Geschichte	3 Deutsch			21
8	Erster Lehrer der Vorschule Wilh. Schmidt Ordin. der V.	3 Deutsch 9 Latein	2 Deutsch 9 Latein					23
9	Techn. Lehrer Friedr. Mörse Ordin. der VI.	4 Rechnen 2 Zeichnen 2 Schreiben	4 Rechnen 2 Zeichnen 2 Schreiben	2 Zeichnen	2 Zeichnen	2 Zeichnen	2 Zeichnen	27
		im Sommer 2 Turnen im Winter 1 Singen			im Sommer 1 Turnen			
		2 Singen						

Verzeichnis der Thematika für die größeren schriftlichen Arbeiten der Fachschüler.

A. Deutsche Aufsätze.

III. 1) Unser Bahnhof. 2) Kurze Inhaltsangabe des Gedichts: Klage der Ceres (Klassenarbeit). 3) Ein griechisches Opfer. 4) Inwiefern zeigt sich Athene als Freundin des Odysseus und seines Hauses? (Probearbeit). 5) Weshalb gibt Amasis die Freundschaft mit Polykrates auf? (Klassenarbeit). 6) Inwiefern verdient Odysseus den Beinamen „Der Erfindungsreiche“? 7) Segnungen des Ackerbaues. (Mit teilweiser Benutzung von Schillers „Eleusisches Fest“.) 8) Kampf Cäsars mit den Nerviern. 9) Rede des Odysseus (Ilias IX) (Klassenarbeit). 10) Die letzten Kämpfe und der Tod des Patroklos (Probearbeit).

II. 1) Die Gewaltthaten der Landvögte, nach Wilhelm Tell Akt 1. 2) Die Unterredung zwischen dem Freiherrn von Attinghausen und seinem Neffen Rudenz (Klassenarbeit). 3) Was uns im Nibelungenliede von Giselher erzählt wird. 4) Verhandlungen der Schweizer auf dem Rütli. 5) Rüdiger von Bechelaren (Probearbeit). 6) Die Freunde und Vertrauten des Ritters Götz von Berlichingen. 7) Das Leben der Jungfrau von Orleans, nach Schillers Tragödie. 8) Welche Tugenden zeigt der Eid seinen Königen gegenüber? 9) Die nationalen Unterschiede zwischen Niederländern und Spaniern, nach Goethes Egmont (Probearbeit).

I. 1) Erläuterung der Ode von Klopstock: Die beiden Musen. 2) Die Sitten der alten Gallier, dargestellt nach Caesar d. B. Gall. VI, 11—20. 3) Peter der Große, eine Charakterschilderung nach Voltaire, Charles XII Livre I. 4) Gang der Handlung in Lessings „Nathan der Weise“. 5) Inwiefern verdient Nathan den Beinamen des Weisen? (Probearbeit). 6) Lagerleben im dreißigjährigen Kriege, nach „Wallensteins Lager“. 7) Die Generale Wallensteins, nach Schiller. 8) Des Lebens ungemischte Freude ward keinem Irdischen zu teil (Klassenarbeit). 9) Wie die Saat, so die Ernte.

B. Naturwissenschaftliche Arbeiten.

a) Botanische und zoologische Arbeiten.

III. 1) Was lehrte uns die Betrachtung von *Crocus verus*, *Tulipa Gesneriana*, *Prunus spinosa*, *Pirus malus*? 2) Die Ordnung: „Rosiflorae“. 3) Einteilung und Beschreibung der hauptsächlichsten Blattgebilde (Probearbeit). 4) Das Pferd. 5) Allgemeines über die Wirbeltier-Klasse: Pisces (Probearbeit).

II. 1) Die Inhaltsbestandteile der Pflanzenzellen. 2) Die Oberhaut und die Gefäßbündel der Dicotyledonen. 3) Die Gefäßbündel der Monocotyledonen, im Gegensatz zu denen der Dicotyledonen (Probearbeit). 4) Allgemeines über die Klasse der Insekten. 5) Die Feinde des Menschen unter den Würmern. 6) Der Tierkreis: Würmer (Probearbeit).

I. Die Fortpflanzungsarten der bisher besprochenen Thallophyten, an Beispielen erläutert. 2) Rost und Brand des Getreides. 3) Die Ernährungsvorgänge der höher entwickelten Pflanzen (Probearbeit). 4) Das Muskel- und Nervensystem des Menschen mit Ausschluß des sympathischen Nervensystems. 5) Der Verdauungsapparat und die Vorgänge der Verdauung des Menschen.

b) **Physikalische Aufgaben.**

III. 1) Eine Anzahl Fragen aus der Lehre vom Magnetismus. 2) Das Elektroskop. 3) Das Ampèresche Gestell. 4) Eine Anzahl Fragen aus der statischen Elektrizität. 5) Eine Anzahl Fragen aus der Magnetik und Elektrik.

II. 1) Der Funkeninduktor. 2) Eine Anzahl Fragen aus der Wellenlehre. 3) Das Photometer. 4) Eine Anzahl Fragen aus der Akustik. 5) Eine Anzahl Fragen aus der Optik.

I. 1) Die dynamo-elektrische Trommelmaschine von Siemens-Halske. 2) Eine Anzahl Fragen aus der Wellenlehre. 3) Die Versuche mit dem sphärischen Hohlspiegel.

c) **Chemische Aufsätze.**

III. 1) Wie gelangten wir zur Kenntnis des Sauerstoffes? 2) Entstehung und Zusammensetzung des Wassers. 3) Besprechung der bei der Besprechung der Sauerstoffverbindungen des Stickstoffs ausgeführten Versuche. 4) Berechnung von Aufgaben.

II. 1) Die Sauerstoffverbindungen des Stickstoffs. 2) Die Kohlensäure. 3) Die Calciumsalze der Orthophosphorsäure. 4) Berechnung von Aufgaben. 5) 4 Aufgaben (Probearbeit).

I. 1) Gang der qualitativen Analyse nebst Erläuterungen. 2) Verkohlung, Verwesung, Gärung und Fäulnis organischer Verbindungen. 3) Die wichtigsten „fetten“ Säuren. 4) Die Gärungserscheinungen organischer Verbindungen. 5) Berechnung von Aufgaben.

C. Landwirtschaftliche Aufsätze.

III. 1) Die wichtigsten Eigenschaften des Ackerbodens. 2) Die Maschinenarbeit im landwirtschaftlichen Betriebe. 3) Die Brachhaltung. 4) Über Bau und Anwendung der Eggen (Probearbeit). 5) Welche Hauptunterschiede im Bau zeigen die Grasmähmaschine und die Getreidemähmaschine? (Klassenarbeit). 6) Welche Umstände sind der Züchtung förderlich und welche hinderlich? 7) Welchen Wert haben die verschiedenen Teile der hauptsächlichsten Halmfrüchte für die Fütterung? 8) Die Altersbestimmung des Pferdes (Probearbeit).

II. 1) Die Verwertung des Weizens. 2) Die Stellung der Hülsenfrüchte in der Fruchtfolge. (Klassenarbeit). 3) Über Anbau und Verwertung des Leins. 4) Welche Kulturpflanzen bewirkten durch ihre Einführung eine Änderung der Wirtschaftsweise? (Probearbeit). 5) Nach welchem Maßstab erfolgt die Einteilung der Rinderrassen? 6) Über Kälberaufzucht. 7) Die Müller'sche Milchprobe. 8) Die in Deutschland vorkommenden Schafrassen (Probearbeit).

I. 1) Die Stellung der Wiese in der Wirtschaft verschiedener Zeiten. 2) Betrachtungen über Gutsgröße (Klassenarbeit). 3) Das Recht der Wasserbenutzung seitens des Landwirthes. 4) Welchen Einfluß übt das Verfahren der Grundstückszusammenlegung auf die Landwirtschaft aus? (Probearbeit). 5) Über die Preisbestimmung der Naturalvorräte in der Wirtschaft. 6) Die verschiedenen Formen der Graswirtschaft. 7) Die verschiedenen Systeme der Schafhaltung.

Schüler-Verzeichnis

nach der Rangordnung der letzten Censur, Weihnachten 1883.

N ^o .	Name	Geburtsort	Stand des Vaters
------------------	------	------------	------------------

Erste Fachklasse (I).

1	Hotop, Hermann	Dopfen, Kr. Dlezko	Grundbesitzer.
2	Brachvogel, Ludwig	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Brauerei- u. Grundbesitzer. †
3	Laupichler, Rudolf	Al. Kosinsko, Kr. Goldap	Gutsbesitzer.
4	Schlopsnies, Simon	Dicklauten, Kr. Pilsfallen	Gutsbesitzer.
5	Hennig, Hermann	Jaschken, Kr. Dlezko	Lehrer.

Zweite Fachklasse (II).

6	Schmidt, Hans	Papuschienen, Kr. Niederung	Lehrer.
7	Gruber, Max	Zucha, Kr. Lyck	Gutsbesitzer. †
8	Eckert, Bruno	Ezerwonken, Kr. Lyck	Gutsbesitzer.
9	Zeigmeister, Karl	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Rechtsanwalt.
10	Falkenberg, Richard	Gr. Kemlack, Kr. Rastenburg	Gutspächter.
11	Barczewski, Gustav	Lyck, Kr. Lyck	Brauereibesitzer.
12	Albien, Fritz	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Kaufmann. †
13	Bornemann, Ernst	Gurnen, Kr. Goldap	Gutsbesitzer.
14	Barczewski, Heinrich	Lyck, Kr. Lyck	Brauereibesitzer.

Dritte Fachklasse (III).

15	Jordan, Richard	Seckenburg, Kr. Niederung	Rechtsanwalt.
16	Urban, Karl	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Botenmeister.
17	Dhneffert, Albert	Dischöwen, Kr. Angerburg	Gutsbesitzer. †
18	Plaumann,	Solidimmen, Kr. Insterburg	Gutsbesitzer. †
19	Zeuch, Hermann	Judzicken, Kr. Dlezko	Lehrer.
20	Keiner, Richard	Kuhden, Kr. Lözen	Gutsbesitzer.
21	Neumann, Fritz	Gr. Styrlack, Kr. Lözen	Gutsbesitzer. †
22	Hennig, Gustav	Jaschken, Kr. Dlezko	Lehrer.
23	Klugkist, Engelbert	Sehesten, Kr. Sensburg	Rittergutsbesitzer.
24	Fenczio, Friedrich	Markowsken, Kr. Dlezko	Grundbesitzer.
25	Edel, Rudolf	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Klempnermeister.

N ^o .	Name	Geburtsort	Stand des Vaters
26	Fleischer, Alexander	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Kaufmann.
27	Brachvogel, Wilhelm	Fesiorfen, Kr. Goldap	Gutsbesitzer.
28	Reuter, Otto	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Partikulier.
29	Preuß, Eduard	Widminnen, Kr. Lözen	Kaufmann. †
30	Weigeldt, Georg	Penfinnen, Kr. Wilkowitzken	Gutsbesitzer. †
31	Stolzenberger, Albert	Hochlindenberg, Kr. Gerdauen	Gutsbesitzer.
32	Preuß, Fritz	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Bäckermeister.
33	Heyser, August	Drewingken, Kr. Stallupönen	Gutsbesitzer.
34	Joosty, Georg	Samanten, Kr. Darkehmen	Rentier.
35	Minde, Otto	Skaisgirren, Kr. Niederung	Pfarrer.
36	Preß, Wilhelm	Widminnen, Kr. Lözen	Reisender.
37	Preß, Bernhard	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Gutsbesitzer.
38	Ashmoneit, Friedrich	Gumbinnen,	Gutsbesitzer.
39	Albrecht, Fritz	Wahlenthal, Kr. Tilsit	Gutsbesitzer.
40	Hüber, Otto	Gr. Wolfsdf. Kr. Rastenburg	Pfarrer.
41	Romeyke, Heinrich	Mallinken, Kr. Lözen	Gutsbesitzer.

Quarta (IV).

42	Knoch, Albert	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Tischlermeister.
43	Strehl, Hans	Röbel, Kr. Dlezko	Oberamtmann. †
44	Korth, Gustav	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Brennereibesitzer.
45	Rose, Hugo	Heynehof, Kr. Insterburg	Gutsbesitzer.
46	Melzbach, Paul	Al. Gnie, Kr. Gerdauen	Bahnmeister.
47	Preß, Fritz	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Ziegeleibesitzer. †
48	Scheumann, Fritz	Johannisburg	Kaufmann.
49	Wolter, Fritz	Kowalken, Kr. Goldap	Gutsbesitzer.
50	Jäger, Friedrich	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Schlossermeister.
51	Mahl, Richard	Budupönen, Kr. Pilsfallen	Kontrollleur.
52	Jakubzik, Julius	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Fleischermeister.
53	Schellong, Alfred	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Superintendent.
54	Schielke, Paul	Laurettenhof, Kr. Ortelsburg	Gutsbesitzer.
55	Drosten, Max	Wilkendorf, Kr. Rastenburg	Gutsbesitzer.
56	Wallentowik, Bruno	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Kaufmann.
57	Lubenau, Kaver	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Gutsbesitzer.
58	Reuter, Karl	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Grundbesitzer.
59	Schellong, Hugo	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Superintendent.
60	Becker, Meinhard	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Gastwirt.

Lfd. Nr.	Name	Geburtsort	Stand des Vaters
61	Bernecker, Felix	Langallen, Kr. Justerburg	Gutsbesitzer.
62	Kummeß, Johannes	Grünheyde, Kr. Dlesko	Grundbesitzer.
63	Korallus, Otto	Theerosen, Kr. Goldap	Förster.
64	Brachvogel, Otto	Marggrabowa, Kr. Dlesko	Brauereibesitzer. †

Quinta (V).

65	Gerber, Ewald	Ufczanny, Kr. Johannsburg	Förster.
66	Kadtke, Karl	Dgonken, Kr. Angerburg	Schmiedemeister. †
67	Brachvogel, Fritz	Marggrabowa, Kr. Dlesko	Brauereibesitzer. †
68	Stahl, Fritz	Marggrabowa, Kr. Dlesko	Kreiskassenrendant.
69	v. Morstein, Ferdinand	Königsberg i/Pr.	Oberkontrollleur. †
70	Groß, Karl	Johannisb., Kr. Johannsb.	Gerichtsbote.
71	Faltin, Bruno	Marggrabowa, Kr. Dlesko	Kaufmann.
72	Gwiasda, Otto	Marggrabowa, Kr. Dlesko	Schneidermeister.
73	Günther, Bernhard	Marggrabowa, Kr. Dlesko	Lazaretinspektor. †
74	Beitmann, Eugen	Gzychen, Kr. Dlesko	Rektor. †
75	Wiechert, Franz	Untagminnen, Kr. Ragnit	Mühlenbesitzer. †
76	Leffkowitz, Heinrich	Marggrabowa, Kr. Dlesko	Kaufmann.
77	Laser, Hermann	Marggrabowa, Kr. Dlesko	Kaufmann. †
78	Kylau, Gustav	Plawischken, Kr. Goldap	Schuldiener.
79	Artiszewski, Fritz	Marggrabowa, Kr. Dlesko	Maler und Gutsbesitzer.
80	Barczewski, Max	Lych, Kr. Lych.	Brauereibesitzer.
81	Salinger, Bruno	Marggrabowa, Kr. Dlesko	Kaufmann.
82	Naron, Oskar	Marggrabowa, Kr. Dlesko	Kommunalkassenrendant. †
83	Geher, Otto	Marggrabowa, Kr. Dlesko	Gerichtsvollzieher.
84	Hagelweide, Anton	Kuzen, Kr. Dlesko	Amtsvorsteher.
85	Laser, Max	Marggrabowa, Kr. Dlesko	Kaufmann. †
86	Palfner, Fritz	Prostken, Kr. Lych	Gutsbesitzer.
87	Holzmann, Hermann	Marggrabowa, Kr. Dlesko	Schmiedemeister.
88	Danielczik, Emil	Marggrabowa, Kr. Dlesko	Kaufmann. †
89	Brosius, Gustav	Marggrabowa, Kr. Dlesko	Fleischermeister.
90	Preß, August	Marggrabowa, Kr. Dlesko	Gutsbesitzer. †
91	Treskatis, Hermann	Saticken, Kr. Goldap	Kaufmann.
92	Hortmann, Heinrich	Elbing, Kr. Elbing	Gutsbesitzer.

Lfd. N ^o .	Name	Geburtsort	Stand des Vaters
Sexta (VI).			
93	Paul, Karl	Czychen, Kr. Dlezko	Kierner. †
94	Weigeldt, Karl	Bodborken, Kr. Wilkowschken	Gutsbesitzer.
95	Foß, Wilhelm	Heinrichsw., Kr. Niederung	Gerichtsekretär.
96	Kawraway, Nathan	Rakken, Kr. Augustowo	Kaufmann.
97	Schmidt, Ulrich	Papuschienen, Kr. Niederung	Lehrer a. d. Landw.-Schule.
98	Beutler, Leo	Kruglanken, Kr. Angerburg	Postsekretär.
99	Schauffler, Ernst	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Hotelbesitzer.
100	Danielczik, Gustav	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Kaufmann. †
101	Borowy, Samuel	Garbassen, Kr. Dlezko	Gutsbesitzer.
102	Reuter, Fritz	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Partikulier.
103	Schmidt, Wolfgang	Papuschienen, Kr. Niederung	Lehrer a. d. Landw.-Schule.
104	Klugkist, Wilhelm	Sehesten, Kr. Sensburg	Rittergutsbesitzer.
105	Laupichler, Albert	Czychen, Kr. Dlezko	Kaufmann.
106	Schwarz, Adalbert	Majuhren, Kr. Dlezko	Krug- und Mühlenbesitzer.
107	Borowy, Otto	Garbassen, Kr. Dlezko	Gutsbesitzer.
108	Borries, Emil	Borkowinnen, Kr. Dlezko	Gutsbesitzer.
109	Gwiasda, Gustav	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Schneidermeister.
110	Fleischer, Walter	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Kaufmann.
111	Danielczik, Albert	Marggrabowa, Kr. Dlezko	Kaufmann. †
112	Barczewski, Paul	Lyck, Kr. Lyck	Brauereibesitzer.

Das Versuchs- und Demonstrationsfeld der Anstalt.

Nachdem am 22. Januar 1883 das neue Schulgebäude bezogen worden war, konnte mit der Einrichtung eines Schulfeldes insoweit begonnen werden, als von dem zur Schule gehörigen Areal vorerst etwa 0,25 Hekt. abgetrennt, eingezäunt und in Bearbeitung genommen wurde. Ein kleinerer Teil dieses Gartens ist ausschließlich für die Zucht folgender Pflanzen bestimmt, welche beim botanischen Unterricht verschiedenartige Verwendung finden. Der Hauptteil des Schulgartens wurde zum Anbau der verschiedensten landwirtschaftlichen Kulturpflanzen benutzt mit dem alleinigen vorläufigen Zweck, Vorrichtung des Ackers, Saatmethoden, Pflegearbeiten und Ernte, sowie vor allem das Äußere der Pflanze, im Kleinen den Schülern zu zeigen. Von Versuchen, — soweit solche überhaupt im Schulfeld ausführbar und zulässig erscheinen, — konnte bisher nur ein vergleichsweiser Anbau von Kartoffelsorten vorgenommen werden.

Behufs Herstellung einer entsprechenden Schlägeinteilung im Garten und der Zugänglichkeit zu allen Teilen desselben machten sich verschiedene Erdarbeiten notwendig, welche bei allmählicher Ausführung bis in den Herbst andauerten und auf die anzustellenden Beobachtungen und das Endresultat der gesamten Ernte nicht ohne hindernden Einfluß blieben. Die Zurichtung des Ackers für die Benutzung als Demonstrationsfeld ist damit eingeleitet, aber wegen des seither noch mangelhaften Kulturzustandes nicht abgeschlossen.

Das Abstecken und Einteilen der Schläge und Einzelparzellen, die Ausführung der künstlichen Düngung, der Saat, der Pflegearbeiten und der Ernte, sowie die gewichtsmäßige Bestimmung des geernteten Materials erfolgte durch die Schüler der 3 Fachklassen, teils unter Benutzung der Unterrichtsstunden, teils in der Freizeit. Die Schüler der 2. Fachklasse führten, da sie im Sommer den Unterricht über speziellen Pflanzenbau genossen, Buch über die Maßnahmen und Beobachtungen auf dem Schulfelde.

Dank der gütigen Unterstützung, welche die Direktion des landwirtschaftlichen Instituts zu Göttingen durch Überlassung von Sämereien und Herr Gutsbesitzer Seydel-Chelchen durch Anweisung von Saatkartoffeln leisteten, war es möglich, schon im vergangenen Sommer nachbezeichnete Demonstrations- und Versuchsobjekte vorzuführen:

I. Samen- und Fruchtgewinnung.

1. Getreide.

a. Triticum.

aa. Tr. sativum.

Tr. sat. vulgare muticum aestivum, Sommer-Kolbenweizen.

Tr. sat. vulgare aristatum aestivum, Sommer-Grannenweizen.

Tr. sat. turgidum compositum aestivum, Sommer-Wunderweizen.

Tr. sat. durum, Hartweizen.

Tr. compactum aristatum aestivum, Sommer-Igelweizen.

Tr. polonicum, polnischer Weizen.

- bb. *Tr. Spelta*.
Tr. Spelta aristatum aestivum, begrannter Sommerspelz.
Tr. amyleum aestivum, Sommer-Emmer.
Tr. monococcum aestivum, Sommer-Einforn.
- b. *Secale*.
Sec. cereale aestivum, Sommerroggen.
Sec. montanum, Berg-Roggen.
- c. *Hordeum*.
Hord. distichon nigrum, schwarze zweizeilige Gerste.
Hord. dist. album erectum, weiße aufrechte zweizeilige Gerste.
Hord. dist. album nutans, nickende zweizeilige Gerste.
Hord. dist. nudum, nackte zweizeilige Gerste.
Hord. dist. zeocriton, Pfauen-Gerste.
Hord. vulgare album, weiße vierzeilige Sommer-Gerste.
Hord. vulg. trifurcatum, Löffel-Gerste.
Hord. hexastichon, sechszeilige Gerste.
- d. *Avena*.
Av. sativa patula mutica, unbegrannter Rispenhafer.
Av. sat. patula aristata, begrannter Rispenhafer.
Av. sat. orientalis, Fahnenhafer.
Av. nuda, gemeiner Nackthafer.
Av. nuda chinensis, chinesischer Nackthafer.
Av. strigosa, Rauhafer.
- e. *Polygonum*.
Pol. emarginatum, ausgerandeter Buchweizen.
Pol. tartaricum, tartarischer Buchweizen.
Pol. Fagopyrum, gewöhnlicher Buchweizen.
- f. *Panicum*.
Pan. germanicum, Deutsche Kolbenhirse.
Pan. italicum maximum brevisetum, große kurzborstige italienische Kolbenhirse.
Pan. it. max. longisetum, große langborstige italienische Kolbenhirse.
Pan. miliaceum rubrum, rote Rispenhirse.
Pan. miliaceum luteum, gelbe Rispenhirse.
Pan. miliaceum cinereum, graue Rispenhirse.
- g. *Zea Mays*.
Zea Mays, amerikanischer Pferdezahnmals.
Zea Mays, gelbförniger Mais.
- h. *Holeus saccharatus*, Zuckermohrhirse.
- i. *Phalaris canariensis*, Kanariensamen.

2. Hülsenfrüchte.

- a. *Vicia*.
Vicia sativa vulgaris, gewöhnliche Futterwicke.
Vicia sativa leucosperma, weißsamige Wicke.
Vicia narbonensis, narbonische Wicke.
Vicia monanthos, Linsenwicke.
Vicia Ervilia, Ervlinse.
- b. *Vicia Faba*.
Vicia Faba, grüne Ackerbohne.
Vicia Faba equina, Pferdebohne.

- c. Lupinus.
Lupinus albus, weiße Lupine.
Lupinus luteus, gelbe Lupine.
Lupinus angustifolius, blaue Lupine.
- d. Lathyrus sativus albus, weiße Platterbse.
- e. Lens esculenta, gewöhnliche Linse.
- f. Bunias orientalis, orientalische Backenschote.
- g. Tetragonolobus purpureus, Spargelerbse.
- h. Soja hispida, gelbe Sojabohne.

3. Oelfrüchte.

- a. Papaver somniferum; 3 Sorten: grauer, weißblühender und rotblühender Mohn.
- b. Helianthus annuus, Sonnenblume.
- c. Madia sativa, Delmadie.
- d. Brassica Napus oleifera annua, Sommer-Raps.
- e. Camelina sativa, Leindotter.

4. Gewürzpflanzen.

- a. Sinapis alba, weißer Senf.
- b. Sinapis nigra, schwarzer Senf.
- c. Coriandrum sativum, Koriander.

II. Blatt- und Blütegewinnung.

1. Blattfarbepflanzen.

- a. Carthamus tinctorius, Saflor.
- b. Isatis tinctoria, Waid.

2. Technische Blattpflanzen.

- a. Nicotiana rustica minor, Bauertaback.
- b. Dipsacus Fullonum, Weberfarde.

III. Blatt- und Stengelgewinnung.

1. Gräser.

- a. Agrostis alba stolonifera, Fioringras.
- b. Alopecurus pratensis, Wiesenfuchsschwanzgras.
- c. Cynosorus cristatus, Rammgras.
- d. Poa.
Poa pratensis, Wiesenrispengras.
Poa nemoralis, Waldrispengras.
- e. Avena.
Av. pratensis, Wiesenhafer.
Av. flavescens, Goldhafer.
Av. pubescens, behaarter Hafer.
- f. Anthoxanthum odoratum, Ruchgras.
- g. Bromus.
Br. inermis, Riesentrespe.
Br. Schraderi, Schraders Trespe.
Br. pratensis, Wiesentrespe.
- h. Amophila arenaria, Strandhafer.
- i. Ceratochloa australis, südliches Horngras.
- k. Festuca.
Fest. pratensis, Wiesenschwingel.

Fest. heterophylla, verschiedenblättriger Schwingel.

Fest. ovina, Schaffschwingel.

Fest. ovina angustifolia, schmalblättriger Schaffschwingel.

l. Lolium.

Lol. italicum, italienisches Raigras.

Lol. perenne, englisches Raigras.

m. Holcus lanatus, wolliges Honiggras.

2. Futterkräuter.

a. Melilotus.

Mel. albus, Bohraraflee.

Mel. caeruleus, Käseflee.

Mel. officinalis, gelber Steinflee.

b. Medicago.

Med. media, Sandluzerne.

Med. lupulina, gelbe Hopfenluzerne.

c. Ulex europaeus, Stechginster.

d. Spargula arvensis, Ackerpörgel.

e. Anthyllis vulneraria, Wundflee.

f. Trigonella foenum graecum, griechisches Heu.

g. Ornithopus sativus, Seradella.

h. Trifolium.

Tr. pratense pratense, Wiesenrotflee.

Tr. prat. sativum, Saatrotflee.

IV. Stengelgewinnung.

1. Gespinnspflanzen.

a. Linum usitatissimum, Lein; 3 Sorten: weißblühender, gelbsamiger und Erfurter.

b. Cannabis sativa, Hanf.

2. Knollengewächse.

Solanum tuberosum, Kartoffel. 16 Sorten:

Futterkartoffeln:

Imperator,

Fürst Bismark,

Herkules.

Brennereifkartoffeln:

Paterfons Victoria,

Seed,

- Redskins Flourball,

Weißer Samenkartoffel,

Rote Samenkartoffel,

Richters Schneerose,

Imperator.

Speisekartoffeln:

Magnum bonum,

Aurora,

Schneeflocke,

Hertha,

Späte Rosen,

Richters Elegante.

V. Wurzelgewinnung.

1. Futterrüben.

- a. *Beta vulgaris rapacea altissima*, Runkelrübe; 7 Sorten:
Riesen-Pfahlrunkeln,
Rote Flaschen,
Gelbe Leutowitzer,
Rote Hornrunkeln,
Rote Oberndorfer,
Gelbe Flaschen,
Goldgelbe Walzen.
- b. *Daucus Carota*, Mohrrübe; 3 Sorten:
Grünköpfige Riesen-Futtermöhre,
Lange rote Braunschweiger,
Halblange von Nantes.
- c. *Brassica Rapa rapifera*, Stoppelrübe; 3 Sorten:
Graue Stein-Stoppelrüben,
Ovale rotköpfige Stoppelrüben,
Weiße runde Stoppelrüben.

2. Technische Wurzelgewächse.

- a. *Beta vulgaris rapacea alba*, Zuckerrübe.
- b. *Cichorium Intybus*, Cichorie.

Anhang: Gartengewächse.

- Cochlearia officinalis*, Löffelkraut.
Carum Carvi, Kümmel.
Oenothera biennis, Kapontifa.
Chenopodium Quinoa, Reismelde.
Campanula Rapunculus, Rapunzel.
Pastinaca sativa, Pastinake.
Astragalus baeticus, Kaffeestragel.
Petroselinum sativum, Petersilienwurzel.
Ocimum Basilicum, Basilikum, violettes und grünes.
Spinacea oleracea inermis, Spinat mit glatten Samen.
Spinacea oleracea spinosa, Spinat mit scharfen Samen.
Borrago officinalis, Borretsch.
Atriplex hortensis lutea, gelbe Gartenmelde.
Atriplex hortensis rubra, rote Gartenmelde.
Anethum graveolens, Dill.
Cynara Cardunculus, spanische Artischocke.
Foeniculum officinale, Fenchel.
-

Lehrapparat.

1) Die **Lehrerbibliothek** besteht zur Zeit aus 250 Werken, ist also im Laufe des verfloffenen Schuljahres um 21 Nummern gewachsen. Davon sind der Anstalt geschenkt worden:

Von Sr. Excellenz dem Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten: Landwirtschaftliche Jahrbücher Band XII, 1—6 und Supplemente I—III, Band XI Supplement III, Band XIII, 1. Heft; die landwirtschaftlichen Versuchsstationen, herausgegeben von Nobbe, Band XXVIII, XXIX, XXX, 1—3; Statistik der landwirtschaftlichen und zweckverwandten Unterrichtsanstalten in Preußen 1882; Protokoll der 17. Sitzung der Central-Moor-Kommission, Berlin 1882; M. v. d. Borne, Fischerei und Fischzucht im Harz; Richard Mücke, Deutschlands Getreideertrag, 1883; Möbius & Heinke, Die Fische der Ostsee, 1883; Benno Martiny: Die Zucht-Stammbücher aller Länder, 1883; Rny's Wandtafeln für den naturwissenschaftlichen Unterricht, III. Serie Pflanzenkunde, VI. Abteilung (Tafel 51—65).

Von den Herren Verfassern: Liedke, Original-Angeler Vollblut-Viehaffen, Flensburg 1883; Gruner, Die stickstoffhaltigen Düngemittel und der Chilisalpeter, 1883; Direktor Michelsen, Katalog der Schulbibliothek der Landwirtschaftsschule in Hildesheim, 1883; Ad. Hildebrand, Lehrbuch der landwirtschaftlichen Tierproduktion, Hildesheim 1882.

Von den Herren Verlegern: Wehnen, Leitfaden der Chemie, Berlin, Parey, 1883; Krebs, Lehrbuch der Physik.

Als Fortsetzungen kamen hinzu: Ranke, Weltgeschichte 2—4. Teil; Philosophische Monatshefte, herausgegeben von Schaarschmidt, Bände XVII, XVIII, XIX; Centralblatt für die gesamte Unterrichtsverwaltung in Preußen, Jahrgang 1883; Litterarisches Centralblatt 1883; Altpreußische Monatschrift, neue Folge 1883; Der Naturforscher, herausgegeben von Sklarek, Jahrgang XVI, 1883; Preußisches Wörterbuch, herausgegeben von Frischbier, Berlin 1882—83; Mitteilungen aus der historischen Litteratur X, 1883; Zeitschrift für das Gymnasialwesen, 1884; Die Deutsche landwirtschaftliche Presse 1883; Die Georgine 1883; Die Königsberger land- und forstwirtschaftliche Zeitung 1883.

Als angeschafft mögen hervorgehoben werden: Josef Schlüter, Kaiser Wilhelm, 5 Festreden, Gotha 1880; Fliedner, Aufgaben aus der Physik; Bänitz, Lehrbuch der Botanik; Richter, evangelische Schulandachten, Kassel 1874; Felsch & Heinze, Schulandachten, Leipzig 1881; Schulz & Triebel, Erläuterung von Kirchenliedern, Breslau 1883; Geographisches Jahrbuch, herausgegeben von H. Wagner, Gotha 1882, IX; Die deutschen Kaiser in Holzschnitten nach den Bildern im Römer zu Frankfurt a. M., Leipzig, G. Wiegands Verlag, 3 Exemplare auf Leinwand gezogen; Die preußischen Herrscher in Holzschnitten, 3 Exemplare auf Leinwand gezogen, Gütersloh, Bertelsmann.

2) Chemischer Apparat.

Unter den Neuanschaffungen sind, neben den sich als notwendig erweisenden Ergänzungen und der Anschaffung verschiedener Hoffmannschen Röhren, vor allem hervorzuheben: Die Bervollständigung der Präparatensammlung durch Neuanschaffung von 99 Nummern, so daß dieselbe augenblicklich 391 Nummern beträgt. Dieselbe zerfällt in drei Abteilungen: I. Präparatensammlung: 255 Nummern; II. Sammlung der wichtigsten Reagentien: 40 Nummern; III. Utensilien für den Unterricht: 96 Nummern; ist in neue Flaschen umgefüllt worden und füllt ein Regal im Sammlungsaal. Es ist dies die erste vollständige Lehrmittelsammlung der Anstalt.

4) Physikalischer Apparat.

Unter den Neuanschaffungen sind besonders hervorzuheben: Longitudinalwellenmaschine nach Weinhold; Kundt'scher Apparat für Staubfiguren; Monochord; Dädaleum nebst 15 stroboskopischen Darstellungen nach Quincke; Interferenzapparat für Schallwellen; optische Bank nebst Photometer, Hohlspiegel und Linse; Fernrohrmodell; Spektralapparat; galvanische Leitung am Experimentiertisch.

Außerdem wurden angeschafft teils für das Geld, welches durch zwei vom ord. Lehrer Kosbadt gehaltene physikalische Vorträge eingegangen ist, teils durch Beisteuerung des letztern: eine elektrische Eisenbahn und ein Elektroskop nach Beez.

4) Lehrmittel für Botanik und Zoologie.

Neu angeschafft wurde eine Anzahl mikroskopischer Demonstrationspräparate, enthaltend mykologische Präparate von Zimmermann. — Ferner 1 Kasten mit Gliedertieren nach Dr. Vogel, Rienitz-Gerloff. Von Geschenken sind hervorzuheben: eine Eiersammlung vom Tertianer Tribukait in Lyck aus Marggrabowa, eine dito von Fr. Boltz, einige Reptilien und Amphibien von den Schülern Jordan, Rose, Strehl, Palfner und von Dr. Pabst, ein Schädel von *Felis domestica* vom Sekundaner H. Barczewski, ein dito vom Tertianer Fleischer, ein Schädel von *Canis familiaris* vom Tertianer Dhnesseit, ein Gehörn eines Spießers vom Tertianer Stolzenberger, ein Seidenschwanz *Bombycilla garrula* vom Tertianer Keiner, Kopfskelett von *Perdix cinerea* vom Quartaner Jäger, *Garrulus glandarius* und *Picus major* vom Quintaner Maron, zwei Exemplare *Petromyzon fluviatilis* vom Tertianer Neumann; Skeletteile von *Anser*, *Gallus* zu Demonstrationen wurden gesammelt von den Schülern Keuter, Stolzenberger, Preuß II, Keiner aus Tertia. Eine Insektensammlung wurde angefangen teils von Geschenken der Schüler Schellong (Hugo), Strehl, Preß, Albrecht, teils von den Exemplaren, welche während der Sommerferien von den Schülern der 3. und 2. Fachklasse gesammelt worden waren. Dieselbe wird fortgesetzt.

5) Lehrmittel für die landwirtschaftlichen Fächer.

Eine Wollsammlung wurde zusammengestellt aus Wollproben, welche die Herren Seydel, von Lenski, Quassowski und Thurowski gütigst überließen.

Angeschafft: 1 Pferdehuf von Papiermaché in 4 Teile zerlegbar; 1 Wiederkäuermagen, zerlegbar; 1 Kuhente, von Papiermaché, zerlegbar; 1 vollständige Müllersche Milchprobe mit 5 Kreometern.

Die Sammlung landwirtschaftlich wichtiger Sämereien wurde aus den Ergebnissen des Schulfeldes auf 168 Nummern, die Ahrensammlung aus gleicher Quelle auf 50 Nummern ergänzt.

Ein Teil des Kellers im Schulgebäude, der im Winter als Aufbewahrungsort für die auf dem Schulfeld zur Verwendung gelangenden Materialien dient, wurde durch Anschaffung der nötigen Geräte, wie einer Dezimalwage und einer Schalwage nebst Gewichten, sowie einzelner Handgeräte und eines größeren Arbeitstisches als Raum zur Vornahme der Feldkontrollarbeiten eingerichtet.

6) Geräte für den Turnunterricht.

Neu angeschafft: ein vollständiges Klettergerüst; daran: 1 Leiter, 2 Sprossenständer, 4 eirunde Kletterstangen, 2 Klettertaue, 2 Streckschaukeln, 1 Stangenbock und 1 Tieffspringtritt. 3 Barren zum Eingraben mit Gelenkbeschlag, 4 Reckständer zum Eingraben, 3 Reckstangen von Eschenholz, 4 Freispringständer mit Kreuzfuß, 2 Springseile, 4 mittelgroße Springbretter, 1 Springbock mittelgroß mit Klobenfeder und Lederpolster, 1 Pfahlkopf zum Eingraben, 12 Gerstangen, 1 Schwingseil, 1 Querbaum, 12 Springstäbe, 60 Windestäbe, 12 Paar Hanteln nebst Schrank zum Aufbewahren, 1 Fußball, 1 Schleuderball.

Für die Vorzüglichkeit der Geräte spricht der Umstand, daß sie aus der Fabrik von Buczilowski vorm. Kluge in Berlin bezogen sind. Der Turnplatz ist unmittelbar neben der Schule gelegen und umfaßt einen Flächeninhalt von ca. 1873 Quadratmetern. Die Anordnung der Geräte ist eine derartige, daß der übrigbleibende freie Raum des ursprünglich unregelmäßigen Platzes die Gestalt eines Rechtecks erhält. Im Winter werden die Geräte bis auf die eingegrabenen Ständer in einem geeigneten Räume des Schul-Stallgebäudes untergebracht.

Allen freundlichen Gebern sagt die Anstalt auch noch an dieser Stelle ihren ergebensten Dank.

C h r o n i k.

Das Schuljahr begann am 5. April morgens 8 Uhr mit einer Morgenaudacht, nach welcher der neueingetretene wissenschaftliche Lehrer Louis Weibel feierlich eingeführt und die nötigen Semesteranordnungen den Schülern bekannt gemacht wurden.

Während der Osterferien hatten 6 Schüler die Anstalt verlassen, so daß 104 verblieben. Es wurden 20 neue Schüler aufgenommen, und zwar 12 nach Sexta und 8 nach Tertia, so daß sich die Frequenz auf 124 steigerte. Die Verteilung der Schüler auf die einzelnen Klassen war folgende: VI: 25, V: 27, IV: 26, III: 27, II: 14, I: 5.

Während des Sommersemesters und zu Michaelis verließen im ganzen 14 Schüler die Anstalt, darunter 4 in Folge eines Konferenzbeschlusses, während 3 andere hinzutraten, so daß das Wintersemester mit 113 Schülern begann. Während des Wintersemesters gingen noch 2 Schüler ab, einer trat hinzu, und es bleibt somit am Ende des Schuljahres ein Bestand von 112 Schülern. Die Verteilung auf die einzelnen Klassen ist folgende: VI: 20, V: 28, IV: 23, III: 27, II: 9, I: 5.

Noch während der Osterferien ging der Direktion durch Vermittelung des Herrn Landrates Volprecht eine Verfügung der Königlichen Ober-Ersatz-Kommission im Bezirk der II. Infanterie-Brigade vom 11. März zu mit der für die Anstalt nicht unwichtigen Entscheidung, „daß die vorläufige Zurückstellung der in der Landwirtschaftsschule zu Marggrabowa befindlichen Militärpflichtigen auf Grund des § 30 ad 2f. der Ersatzordnung zulässig erscheint“.

Vom 12. bis zum 16. Mai dauerten die Pfingstferien.

Mit dem Eintritt milderer Witterung wurden die verschiedenen Erdarbeiten in der Umgebung des neuen Schulgebäudes in Angriff genommen: Die Pflasterung um die Gebäude wurde vollendet, die Zufuhrwege wurden mit Alleebäumen eingefast, der Turnplatz planiert, das Schulfeld abgegrenzt und eingeteilt und an der Vorderseite des Hauptgebäudes wurden Schmuckanlagen, bestehend aus Rasenplätzen, Gruppen von Ziersträuchern und Bäumen, sowie Blumenbeeten eingerichtet.

Am 26. Mai traten 46 Schüler der oberen Klassen, besonders dazu wissenschaftlich vorbereitet durch den Lehrer der Physik Kosbadt, unter Führung von vier Lehrern eine Reise nach Königsberg an zum Besuche der elektrotechnischen Ausstellung daselbst, von wo sie am nächsten Tage wohlbehalten voll von schönen und lehrreichen Eindrücken zurückkehrten.

Am 1. Juni beteiligte sich die ganze Anstalt am Begräbnisse des Kreisdeputierten Herrn Schulz in Kufowen, welcher mit zu den Begründern der Anstalt gehört hatte. Der Schülerchor sang die Lieder am Sarge.

Am 14. Juni fand unter sehr zahlreicher Beteiligung des städtischen und ländlichen Publikums das Sommerfest auf dem Seedranfer Berge statt.

Am 22. Juni hielt das Kuratorium eine Sitzung ab.

Am 25. Juni besuchte Herr Schulrat Hielscher die Anstalt und den Direktor vorzugsweise, um einige Personalfragen mündlich zu erledigen.

Vom 30. Juni bis zum 2. August dauerten die Sommerferien, während deren 20 Schüler durch den Lehrer Schmidt in einer sogenannten Ferienklasse beschäftigt wurden.

Am 1. September fand die Feier des Sedanfestes in hergebrachter Weise statt. Die Festrede hielt der Direktor. Am Nachmittage machten die einzelnen Klassen unter Leitung ihrer Ordinarien Ausflüge nach schönen Punkten der Umgegend.

Vom 29. September bis zum 10. Oktober dauerten die Herbstferien.

Am 10. November fand um 11 Uhr vormittags die schulmäßige Lutherfeier statt. Die Einleitung bildete der Choral: „Ein' feste Burg ist unser Gott“; dann folgten Deklamationen und der Gesang: „Preis und Anbetung“. Die Festrede hielt der Lehrer der Religion und der Geschichte Dr. von Popowski. Die Feier, welcher die Mitglieder des Kuratoriums und zahlreiche Damen und Herren der Stadt beiwohnten, schloß mit dem Chorgesang: „Der apostolische Segen“. Am nächsten Tage fand ein gemeinschaftlicher Kirchgang aller evangel. Schüler und sämtlicher Lehrer statt. — Auch unserer Schule war durch Vermittelung der Königl. Regierung zu Gumbinnen das von Sr. Majestät dem Kaiser und Könige den evangelischen Schulen Preußens gespendete Erinnerungsbild „Dr. Martin Luther im Kreise seiner Mitarbeiter die heilige Schrift verdeutschend“ überwiesen worden. Es bildet jetzt einen Schmuck unserer Aula.

Am 23. November fand die statutenmäßige Revision der ganzen Anstalt durch das Kuratorium statt, woran sich nachmittags eine Sitzung zum Zwecke der Beratung des nächsten Stats angeschlossen.

Vom 22. Dezember bis zum 6. Januar dauerten die Weihnachtsferien.

Am 16. Januar wurde in einer ordentlichen Lehrerkonferenz Dr. Gabler durch den Direktor auf sein Amt vereidigt.

Am 2. Februar erfreute der inzwischen zum Nachfolger des Herrn Regierungsrates Hielscher ernannte Herr Regierungs- und Schulrat Triebel aus Gumbinnen die Anstalt zum ersten Male mit einem kurzen Revisionsbesuch. In Folge dieses Personenwechsels gestaltete sich nun die Zusammensetzung des Kuratoriums also:

- 1) Volprecht, Königlicher Landrat des Kreises Olekko in Marggrabowa, Vorsitzender,
- 2) Lorenz, Bürgermeister der Stadt Marggrabowa, stellvertretender Vorsitzender,
- 3) Triebel, Königlicher Regierungs- und Schulrat in Gumbinnen,
- 4) Stöckel, Generalsekretär d. landw. Centralvereins für Littauen und Masuren in Insterburg,
- 5) Seydel, Gutsbesitzer in Chelchen,
- 6) von Lenski, Amtsrat in Seedorf,
- 7) Werner, Justizrat, Rechtsanwalt und Notar in Marggrabowa,
- 8) Dr. Korpjahn, Königlicher Kreisschulinspektor in Marggrabowa,
- 9) der Direktor der Anstalt.

Am 5. März wurde der ord. Lehrer Louis Weibel auf sein Amt vereidigt.

Am 7. März wurde durch den Herrn Geheimen Ober-Regierungs- und vortragenden Rat im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten Dr. Thiel unter Begleitung des

Herrn Schulrates Triebel die der ersten Entlassungsprüfung reglementsmäßig vorangehende amtliche Revision der Anstalt vollzogen.

Vom 10. bis zum 14. März fanden die schriftlichen Prüfungsarbeiten der ersten fünf Abiturienten statt. Die denselben gestellten Aufgaben waren folgende:

- 1) Deutscher Aufsatz: „Der brave Mann denkt an sich selbst zuletzt“, nachgewiesen an Beispielen aus klassischen Dramen der deutschen Litteratur.
- 2) Ein französisches Exercitium aus Voltaire, Charles XII.
- 3) Mathematik:

1. Fünf Personen A, B, C, D und E sollen sich dergestalt in 360 Mk. teilen, daß sich verhält der Anteil des A zu dem des B wie $6 : 7\frac{1}{2}$, der von B zu dem des C wie $2 : 3\frac{1}{5}$, der von A zu dem des D wie $2 : 4\frac{1}{4}$ und der von B zu dem des E wie $3\frac{1}{3} : 3$. Wieviel erhält ein jeder?

2. Ein Dreieck zu konstruieren aus zwei Seiten und der Summe der zu diesen Seiten gehörenden Höhen.

3. $\frac{8x + 5}{15} = \frac{37 - 24y}{36}$ $\frac{3x + 12}{4} - \frac{4y + 3}{9} = \frac{25}{8}$

4. Ein Dreieck aus seinen drei Seiten zu berechnen; $a = 346$ m, $b = 55,94846$ m, $c = 301$ m.

4) Naturwissenschaft: Die Stärke.

5) Landwirtschaft: Die verschiedenen Systeme der Rindviehhaltung.

Am 17. März fand unter dem Voritze des Herrn Schulrates Triebel und in Anwesenheit des Herrn Generalsekretärs des landwirtsch. Centralvereins für Littauen und Masuren Stöckel aus Insterburg, als Vertreters des Kuratoriums, die mündliche Abiturientenprüfung statt, in welcher alle 5 Kandidaten das Zeugnis der Reife erlangten:

- 1) Hermann Hotop, geb. den 9. Januar 1866 zu Dopfen Kr. Oletzko, Sohn des Grundbesizers Karl Hotop ebendasselbst,
- 2) Ludwig Brachvogel, geb. den 11. November 1866 zu Marggrabowa, Sohn des verstorbenen Brauerei- und Grundbesizers Ferd. Brachvogel ebendasselbst.
- 3) Rudolf Laupichler, geb. den 24. Oktober 1863 zu Kl.-Rosinsko Kr. Goldap, Sohn des Gutsbesizers Karl Laupichler ebendasselbst,
- 4) Simon Schlopsnies, geb. den 17. November 1864 zu Dickiauten Kr. Pillkallen, Sohn des Gutsbesizers Georg Schlopsnies ebendasselbst,
- 5) Hermann Hennig, geb. den 22. März 1866 zu Jaschken Kr. Oletzko, Sohn des Lehrers Hermann Hennig ebendasselbst.

Am 21. März hatte die Anstalt die traurige Pflicht, sich in corpore an dem Leichenbegängnisse des Herrn Justizrates Werner, welcher seit Gründung der Schule Mitglied des Kuratoriums gewesen war, zu beteiligen. Der Schülerchor sang die Trauerlieder am Sarge des um die Anstalt hochverdienten Mannes.

Am 22. März fand in herkömmlicher Weise die Feier des Geburtstages Sr. Majestät des Kaisers und Königs statt. Die Festrede hielt Dr. Pabst.

Am 28. März wurden die Schüler der Quarta, welche die Versetzung in die unterste Fachklasse erstrebten, vor dem versammelten Lehrerkollegium vorschriftsmäßig geprüft.

Ordnung der öffentlichen Prüfung,

welche am 1. April, vormittags von 8 Uhr an, in der Aula der Landwirtschaftsschule stattfindet.

- 1) Eingangschoral: „Lobe den Herren, den mächtigen König der Ehren“ und Gebet.
- 2) Sexta: } Religion Dr. von Popowski.
} Latein Schmidt.
- 3) Quinta: } Naturkunde Dr. Gabler.
} Rechnen Mörsch.
- 4) Quarta: } Französisch Ruck.
} Latein Weibel.
- 5) Tertia: } Physik Kosbadt.
} Geschichte und Geographie Dr. von Popowski.
- 6) Sekunda: } Deutsch Der Direktor.
} Chemie Dr. Pabst.
} Landwirtschaftslehre Dr. Gabler.
- 7) Gesang: „In die Ferne“.
- 8) Abschiedsrede des Abiturienten Hermann Hotop.
- 9) Entlassung der Abiturienten.
- 10) Schlußchoral: „Bis hierher hat mich Gott gebracht“.

Zwischen den einzelnen Prüfungsgegenständen jeder Klasse werden von einzelnen Schülern gemeinsam gelernte Gedichte deklamiert. Zeichnungen und Probefchriften der Schüler liegen zur Ansicht aus.

Nach Schluß der öffentlichen Prüfung findet im engeren Kreise der Schule die Austeilung der Zeugnisse und die Verkündigung der Versetzungen statt.

Bemerkungen für das neue Schuljahr.

Das neue Schuljahr beginnt Donnerstag, den 17. April, morgens 8 Uhr. Zur Aufnahme neuer Schüler auf Grund von Zeugnissen einer berechtigten höheren Schule wird der Unterzeichnete während der Ferien täglich in den Vormittagsstunden bereit sein. Aufnahmeprüfungen für Sexta, Quinta und Quarta finden Mittwoch den 2. und Mittwoch den 16. April, für Tertia (und die anderen Fachklassen) nur Donnerstag den 17. April von 9 Uhr an statt.

Zur Aufnahme in die Sexta ist nur erforderlich die erfolgreiche Absolvierung der Volksschule und ein Lebensalter von mindestens 9 Jahren. In Quinta, Quarta und Tertia werden alle Schüler aufgenommen, welche ihre Reife für die entsprechenden Klassen eines Gymnasiums oder einer Realschule durch ein Abgangszeugnis oder eine Aufnahmeprüfung nachweisen.

Solche Schüler besonders aus den ländlichen Bezirken, welche in die hiesige Sexta in vorgerückterem Lebensalter mit besonders guten Elementarkenntnissen eintreten, können bei besonderer Bemühung und tadelloser Führung die unteren Klassen in je einem halben Jahre durchmachen, indem die Anstalt ihnen Gelegenheit bietet, die Lücken ihrer Vorbildung durch Privatleiß auszufüllen.

Pensionen, welche bei bescheidenen Ansprüchen für jüngere Schüler schon zum Preise von 60 Thlr. für das Jahr vorhanden sind, können jederzeit bei dem Direktor erfragt werden.

Das Schulgeld beträgt für die Kl. VI—IV 20 M., für die Fachklassen 22,50 M. für das Quartal und kann auf Wunsch auch monatlich an die hiesige Kreis-Kommunal-Kasse entrichtet werden. Bedürftigen und besonders würdigen Schülern kann das Schulgeld auf Beschluß des Kuratoriums zur Hälfte erlassen werden. Aufnahmegebühren und sonstige Abgaben an die Schulkasse werden nicht erhoben.

Die Ferienordnung der Landwirtschaftsschule ist genau dieselbe wie an den übrigen höhern Lehranstalten der Provinz. Anmeldungen neuer Schüler nimmt der Unterzeichnete schon jetzt brieflich oder persönlich während der Geschäftsstunden entgegen, wie er auch zu jeder weiteren Auskunft täglich bereit ist.

Marggrabowa, den 30. März 1884.

Dr. Richard Schultz.

