

Jahresbericht
des
kais. königl. Obergymnasiums
zu Laibach,
veröffentlicht
am Schlusse des Schuljahres 1874.

Inhalt.

1. *Ein Beitrag zur Auflösung unbestimmter quadratischer Gleichungen.*
Von Professor Dr. Joh. Jos. Nejedli.
2. *Schulnachrichten.* Vom Director.



Laibach 1874.

Druck von Ign. v. Kleinmayr & Fed. Bamberg.

Verlag des k. k. Obergymnasiums.



Jahresbericht

des

kais. königl. Obergymnasiums

zu Laibach,

veröffentlicht

am Schlusse des Schuljahres 1874.

Inhalt.

1. *Ein Beitrag zur Auflösung unbestimmter quadratischer Gleichungen.*
Von Professor Dr. Joh. Jos. Nejedli.
2. *Schulnachrichten.* Vom Director.



Laibach 1874.

Druck von Ign. v. Kleinmayr & Fed. Bamberg.

Verlag des k. k. Obergymnasiums.



Auflösung unbestimmter quadratischer Gleichungen von der Form $ax^2=2bxy+cy^2+k$ mit positiver nicht quadratischer Determinante in ganzen Zahlen.

1.

Löst man die Gleichung $ax^2=2bxy+cy^2+k$, in welcher a, b, c, k beliebige ganze Zahlen bedeuten können, wenn sie nur den Bedingungen einer positiven nicht quadratischen Determinante entsprechen, in Bezug auf x auf, so erhält man, indem man die Determinante $b^2+ac=D$ setzt, $x = \frac{by + \sqrt{Dy^2 + ak}}{a}$. Sieht man vorläufig von dem Zeichen $-$ ab und bezeichnet den grössten ganzzahligen Subquotienten der Division $(b + \sqrt{D}) : a$ mit a_0 , so kann man immerhin $x = a_0y + y_1$ setzen, wo y_1 eine neue unbekannte Grösse bedeutet. Durch Gleichsetzung der beiden Werte für x erhält man $a_0y + y_1 = \frac{by + \sqrt{Dy^2 + ak}}{a}$. Ordnet man diese Gleichung und setzt für D seinen Wert ein, so ergibt sich $y^2(c - aa_0^2 + 2a_0b) = 2(aa_0 - b)yy_1 + ay_1^2 - k$, oder wenn man $c - aa_0^2 + 2a_0b = Q_1$, $aa_0 - b = P_1$ setzt, $Q_1y^2 = 2P_1yy_1 + ay_1^2 - k$. Diese Gleichung, welche mit der gegebenen rücksichtlich der Form bis auf das Vorzeichen von k vollkommen übereinstimmt, kann wieder in Bezug auf y aufgelöst werden, und gibt $y = \frac{P_1y_1 + \sqrt{(P_1^2 + aQ_1)y_1^2 - Q_1k}}{Q_1}$. Setzt man in dem Factor $P_1^2 + aQ_1$ statt P_1 und Q_1 deren Werte, so erhält man $P_1^2 + aQ_1 = a^2a_0^2 - 2aa_0b + b^2 + ac - a^2a_0^2 + 2aa_0b = b^2 + ac = D$, und folglich $y = \frac{P_1y_1 + \sqrt{Dy_1^2 - Q_1k}}{Q_1}$. Nennt man wieder a_1 den grössten aus der Division $(P_1 + \sqrt{D}) : Q_1$ fließenden ganzzahligen

Subquotienten und setzt $y = a_1 y_1 + y_2$, so folgt durch Einsetzung dieses Wertes in die vorhergehende Gleichung und nach ähnlichen Transformationen, wie weiter oben, $Q_2 y_1^2 = 2P_2 y_1 y_2 + Q_1 y_2^2 + k$, wo $P_2 = a_1 Q_1 - P_1$, $Q_2 = a + 2a_1 P_1 - a_1^2 Q_1$, und hieraus $y_1 = \frac{P_2 y_2 + \sqrt{D} y_1^2 + Q_2 k}{Q_2}$. Der Fortschritt dieses Verfahrens ist einleuchtend, und wir stellen nur noch die successiven Resultate also zusammen:

$$\alpha) \begin{cases} x = \frac{a_0 y + \sqrt{D} y^2 + a k}{a}, & y = \frac{P_1 y_1 + \sqrt{D} y_1^2 - Q_1 k}{Q_1}, \\ y_1 = \frac{P_2 y_2 + \sqrt{D} y_2^2 + Q_2 k}{Q_2}, & y_2 = \frac{P_3 y_3 + \sqrt{D} y_3^2 - Q_3 k}{Q_3} \text{ etc.} \end{cases}$$

$$\beta) \quad x = a_0 y + y_1, \quad y = a_1 y_1 + y_2, \quad y_1 = a_2 y_2 + y_3, \quad y_2 = a_3 y_3 + y_4 \text{ etc.}$$

Die Bildung der Grössen $a_0, a_1, a_2, \dots, P_1, P_2, P_3, \dots, Q_1, Q_2, Q_3, \dots$ wurde bereits im Vorigen angegeben, für die Grösse Q_1 insbesondere erhält man $Q_1 = c - a a_0^2 + 2a_0 b = a_0 [b - (a a_0 - b)] + c = a_0(b - P_1) + c$, und ebenso $Q_2 = a_1(P_1 - P_2) + a$, $Q_3 = a_2(P_2 - P_3) + Q_1$, $Q_4 = a_3(P_3 - P_4) + Q_2$ u. s. f.; es lässt sich daher das Bildungsgesetz aller dieser Grössen, sowie auch die Ordnung, in welcher sie zu berechnen sind, also zusammenstellen:

$$\gamma) \begin{cases} (b + \sqrt{D}): a = a_0 + \dots, & a_0 a - b = P_1, & (b - P_1) a_0 + c = Q_1 \\ (P_1 + \sqrt{D}): Q_1 = a_1 + \dots, & a_1 Q_1 - P_1 = P_2, & (P_1 - P_2) a_1 + a = Q_2 \\ (P_2 + \sqrt{D}): Q_2 = a_2 + \dots, & a_2 Q_2 - P_2 = P_3, & (P_2 - P_3) a_2 + Q_2 = Q_3 \text{ etc.} \end{cases}$$

Uebrigens werden in den folgenden numerischen Beispielen die Gleichungen $\alpha)$ Kürze halber der Reihe nach die Gleichungen oder Glieder x, y, y_1, y_2, y_3 etc. genannt und also dargestellt werden:

$$\delta) \quad \frac{a_0}{b+w}, \quad \frac{a_1}{P_1+w}, \quad \frac{a_2}{P_2+w}, \quad \frac{a_3}{P_3+w} \text{ etc.,}$$

so dass diese Symbole der Reihe nach die Gleichungen $\alpha)$ repräsentieren und alle zu der betreffenden Rechnung erforderlichen Grössen enthalten. Unter w ist übrigens die grösste unterhalb $\sqrt{D}$ liegende ganze Zahl zu verstehen, und es alterirt offenbar die Subquotienten a_0, a_1, a_2, a_3 etc. durchaus nicht, wenn man $P+w$ statt $P+\sqrt{D}$ durch Q dividirt. So hätte man z. B. für die Gleichung $13x^2 = 30xy - 13y^2 + 28$, $a=13, b=15, c=-13, k=28, D=b^2+ac=56, w=7$, und mithin die Entwicklung:

$$\frac{1}{15+7}, \quad \frac{1}{-2+7}, \quad \left[\frac{2}{6+7}, \frac{1}{4+7}, \frac{2}{4+7}, \frac{3}{6+7} \right], \quad \frac{2}{6+7}, \quad \frac{1}{4+7} \text{ etc.}$$

Da sich der Ausdruck $\frac{6+7}{5}$ und der ihm vorangehende Nenner 4 wiederholt, so werden sich offenbar auch alle nachfolgenden Glieder in derselben Ordnung ohne Ende periodisch wiederholen. Dass eine solche periodische Wiederkehr bei einer jeden quadratischen Gleichung von der hier betrachteten Form im Falle einer positiven nicht quadratischen Determinante stattfindet, ergibt sich aus dem Umstande, dass die Bildung der Gleichungen α) und respective δ) mit der Entwicklung des Ausdruckes $\frac{b+VD}{a}$ in einen Kettenbruch vollkommen übereinstimmt, und es gelten demnach für die Grössen a, P, Q dieselben Gesetze, wie für die correspondierenden Grössen in der Kettenbruchentwicklung. Um jedoch die dem vorliegenden Aufsätze gesteckten Grenzen nicht zu überschreiten, muss von einer Deduction dieser Gesetze, im Sinne der im Folgenden dargelegten und unter Umständen mit Vortheil anwendbaren Auflösungsmethode, Umgang genommen werden.

2.

Die Gleichungen α) zeigen, dass die Grössen ak, Q_1k, Q_2k, Q_3k etc. (unter dem Wurzelzeichen) von Glied zu Glied das Vorzeichen wechseln, und wir wollen, Kürze halber, die Glieder, in denen die genannten Grössen positiv sind, paare, diejenigen hingegen, in denen sie negativ sind, unpaare Glieder nennen. Ist also k seiner Natur nach positiv, wie im vorigen Beispiele, so ist das erste, dritte, fünfte etc. Glied der Entwicklung α) respective δ) paar, das zweite, vierte, sechste etc. unpaar; ist hingegen k seiner Natur nach negativ, so ist das erste, dritte, fünfte Glied (immer von der Gleichung x angefangen) unpaar, das zweite, vierte, sechste etc. paar. Hiebei kann es allerdings geschehen, dass in einigen paaren Gliedern vor der Periode die Grösse Qk negativ oder in einigen unpaaren positiv wird, wenn nemlich irgend ein Q seiner Natur nach negativ ist, allein in der Periode kann bekanntlich dieser Umstand nicht mehr stattfinden. Da wir jedoch stets nur in den Gliedern innerhalb der Periode die Grösse Qk in Rechnung bringen werden, so können wir von jenen Ausnahmefällen gänzlich absehen und werden die unpaaren Glieder der Periode dadurch bezeichnen, dass wir unter deren Nenner das Zeichen — schreiben.

Sonst ist hier noch die folgende Bemerkung von Wichtigkeit: Hat die Periode eine gerade Gliederzahl, so sind die gleichvielten Glieder einer jeden Periode zugleich paar oder zugleich unpaar; ist dagegen die Gliederzahl der Periode ungerad, so sind diejenigen Glieder, welche in der ersten paar sind, in der zweiten

unpaar, in der dritten wieder paar, dann wieder unpaar u. s. f. und umgekehrt. Allein man kann immerhin in diesem Falle zwei Perioden zusammen als Eine ansehen, welche dann eine gerade Gliederzahl hat, und es sind dann die gleichvielten Glieder einer jeden solchen Doppelperiode zugleich paar oder unpaar. So hätte man z. B. für die Gleichung $5x^2 = 12xy + 13y^2 + 19$ $a=5$, $b=6$, $c=13$, $k=19$, $D=101$, $w=10$, und die Entwicklung gibt:

$$\left[\frac{3}{\frac{6+10}{5}}, \frac{4}{\frac{9+10}{4}}, \frac{1}{\frac{7+10}{13}}, \frac{3}{\frac{6+10}{5}}, \frac{4}{\frac{9+10}{4}}, \frac{1}{\frac{7+10}{13}} \right], \frac{3}{\frac{6+10}{5}}, \frac{4}{\frac{9+10}{4}} \text{ etc.,}$$

wo die Doppelperiode von sechs Gliedern durch die Klammern hervorgehoben ist, und die unpaaren Glieder durch das Zeichen — unterhalb der Nenner notirt sind.

3.

Ist die Auflösung irgend einer von den Gleichungen α) bekannt, so lassen sich daraus leicht die Auflösungen aller übrigen, mithin auch der gegebenen, mittels der Formeln β) ableiten. So gibt z. B. $y_4 = -1$ eine Auflösung der fünften Gleichung im Beispiele des § 1, welche dort durch das Symbol $\frac{4+7}{5}$ dargestellt wurde und voll-

ständig nach α) $y_3 = \frac{4y_4 + \sqrt{56y_4^2 + 5.28}}{5}$ lauten müsste. Setzt man hierin $y_4 = -1$, so erhält man $y_3 = +2$; und hieraus, da in unserem Beispiele $a_0=1$, $a_1=1$, $a_2=2$, $a_3=1$, $a_4=2$, $a_5=3$ etc. ist, $y_2=1$, $y_1=4$, $y=5$, $x=9$ als Auflösung der Gleichung. Nach der rechten Seite hin ist wegen $y_3 = a_4y_4 + y_5$, $y_4 = a_5y_5 + y_6$, auch $y_5 = y_3 - a_4y_4$ und $y_6 = y_4 - a_5y_5$, mithin $y_5 = +4$, $y_6 = -13$, als Auflösung der siebenten Gleichung oder der Gleichung y_6 . Da diese Gleichung in Folge der Periodicität mit der Gleichung y_1 (d. i. der dritten Gleichung) identisch ist, so kann man auch $y_2 = -13$, $y_1 = 4$ setzen, und erhält hieraus wieder mit Hilfe der Formeln β) $y = -9$, $x = -5$ als eine zweite Auflösung der gegebenen Gleichung. Wir wollen die hier durchgeführte Rechnung kurz also zusammenstellen:

A, B, C, D,	E, F, G,	H, J, K, L,	M,
x, y, y ₁ , y ₂ ,	x, y, y ₁ ,	y ₂ , y ₃ , y ₄ , y ₅ ,	y ₆ ,
1, 1,	1, 1,	2, 1, 2, 3,	2,
-5, -9, 4, -13,	9, 5, 4,	1, 2, -1*, 4,	-13.

In der dritten Horizontalreihe sind nemlich in den Spalten *F* bis inclusive *M* die Quotienten *a* vom ersten angefangen bis zum

ersten in der zweiten Periode der Ordnung nach neben einander geschrieben und die Periode besonders hervorgehoben; die Auflösung -1 , auf Grund deren die übrigen berechnet wurden, erscheint unter dem Quotienten der betreffenden Gleichung und ist durch den Asterisken markirt. Hieraus findet man, wie oben gezeigt wurde, durch Substitution in die bezügliche Gleichung die links nebenstehende Zahl 2 und hieraus weiter alle links stehenden Zahlen der Reihe nach bis zur Spalte E , indem man jede bereits gefundene mit dem unmittelbar darüber stehenden Quotienten multipliciert und zu dem Producte die rechts nebenstehende addiert. Die Zahlen rechter Hand (Spalte L und M) aber berechnet man, indem man die unmittelbar vorangehende Zahl wieder mit dem obenstehenden Quotienten multipliciert und das Product von der weiter links stehenden subtrahiert. Die untersten Zahlen der Spalten L und M sind ferner in den Spalten C , D noch einmal angesetzt, um mittels derselben die zweite Auflösung auf die beschriebene Weise zu finden. Durch die obenstehenden Buchstaben x , y , y_1 etc. ist ersichtlich gemacht, welcher Unbekannten jeder von den gefundenen Werten entspricht. Da es sich jedoch eigentlich nur um die Unbekannten x und y handelt, so werden in der Folge nur diese ausdrücklich angesetzt und neben y der erste Quotient notirt werden.

Aus zwei solchen Auflösungen, welche, wie in unserem Beispiele $x=9$, $y=5$ und $x=-5$, $y=-9$, um Eine Periodenlänge von einander abstehen, kann man mittels der bekannten Recursionsformel, die unter anderm in der „unbestimmten Analytik“ von Dr. Hermann Scheffler zu finden ist, unzählige andere, von ihr abhängige, finden, oder dieselben nach Lagrange's Methode insgesamt durch eine independente Formel darstellen. Uns handelt es sich bloß darum, von einem jeden Systeme auseinander ableitbarer Auflösungen nur zwei, um Eine Periode abstehende, zu finden, und werden wir daher, wenn eine Gleichung ein, zwei, drei etc. Systeme solcher Auflösungen zulässt, kurzweg sagen, sie habe eine, zwei, drei etc. Auflösungen.

4.

a) Ist die Auflösung irgend einer Gleichung in der Periode durch zwei entgegengesetzt bezeichnete Zahlen, sagen wir durch y_6 und $-y_7$ gegeben, so findet man nach den Formeln β) $y_5 = a_6 y_6 - y_7$, und es ist y_5 , wofern es nicht positiv oder $=0$ wird, jedenfalls numerisch kleiner als y_7 . In diesem letztern Falle ist $y_4 = -a_5 y_5 + y_6$ und folglich y_4 , wenn es positiv wird, numerisch kleiner als y_6 u. s. f. So lange also bei diesem Verfahren die Zeichen zweier benachbarten y entgegengesetzt bleiben, nehmen die Werte der y numerisch

ab, bis endlich, indem man eventuell in die frühern Perioden zurückgreift, zwei gleichbezeichnete Nachbarwerte der y (darunter allenfalls auch einer $=0$ sein kann) zum Vorschein kommen; dann bleiben aber alle y , wie weit man die Rechnung auch fortsetzen mag, wie aus dem Bildungsgesetze erhellt, gleichzeitig positiv oder negativ. Hieraus geht hervor, dass jede Auflösung einer Gleichung, welche für die beiden Unbekannten Werte mit entgegengesetzten Vorzeichen liefert, in einem Auflösungssysteme vorkommen muss, in welchem wenigstens Eine Auflösung mit gleichbezeichneten Werten der beiden Unbekannten vorkommt, daher es immerhin gestattet bleibt, unter dieser Voraussetzung die Auflösung zu suchen.

b) Bei den hiezu erforderlichen Erörterungen spielt ein Ausdruck von der Form $\sqrt{Dv^2 - Hk} - Jv$, in welchem die Wurzelgrösse und die Constanten D, H, J, k ihrer Natur nach positiv zu verstehen sind, und $D > J^2$ oder $\sqrt{D} > J$ angenommen wird, eine bedeutende Rolle, daher es notwendig erscheint, zuvor die Natur der Function $f(v) = \sqrt{Dv^2 - Hk} - Jv$ näher kennen zu lernen. Soll $f(v)$ reell werden, so muss $Dv^2 - Hk > 0$ sein, und wir notiren hier den aus der Gleichung $Dv^2 - Hk = 0$ fliessenden, numerisch kleinsten Wert von v , welcher jene Bedingung erfüllt, sowie auch den ihm, in positivem Sinne genommen, correspondirenden Wert der Function $f(v)$, nemlich:

$$\epsilon) \quad v = \sqrt{\frac{Hk}{D}}, \quad f(v) = -J\sqrt{\frac{Hk}{D}}.$$

Ferner ist noch jener Wert von v merkwürdig, für welchen $f(v) = 0$ wird; er ergibt sich aus der Gleichung $\sqrt{Dv^2 - Hk} - Jv = 0$, und man erhält, wenn man $D - J^2 = HK$ setzt, für

$$\zeta) \quad v = \sqrt{\frac{Hk}{D - J^2}} = \sqrt{\frac{k}{K}}, \quad f(v) = 0.$$

Differentiert man $f(v)$, so erhält man $f'(v) = \frac{Dv}{\sqrt{Dv^2 - Hk}} - J$; nun ist für alle Werte von v , für welche $f(v)$ reell wird, $Dv^2 > Dv^2 - Hk$, mithin $\frac{Dv^2}{Dv^2 - Hk} > 1$, $\frac{D^2v^2}{Dv^2 - Hk} > D$ und $\frac{Dv}{\sqrt{Dv^2 - Hk}} > \sqrt{D} > J$, daher $f'(v)$ positiv, und es nimmt somit $f(v)$ mit v gleichzeitig zu und ab; es erhält mithin für $v = +\sqrt{\frac{Hk}{D}}$ den grössten negativen, in $\epsilon)$ angegebenen Wert, dessen es fähig ist; bleibt negativ, nimmt aber numerisch ab, wenn das v bis zu dem in $\zeta)$ bezeichneten Werte wächst; wird sodann positiv, indem es mit dem zunehmenden v auch ins Unendliche zunimmt. Für negative Werte von v wird $f(v)$, wo-

fern es reell bleibt, mit dem numerisch wachsenden v gleichfalls ins Unendliche zunehmen.

5.

a) Indem wir nach dieser Digression wieder zu unserer Aufgabe zurückkehren, bezeichnen wir mit M und N die Werte der beiden Unbekannten irgend einer innerhalb der Periode liegenden Gleichung und setzen zuvörderst voraus, dass beide Unbekannten positiv sind. Denkt man sich nun zwischen M und N auf die gewöhnliche Weise das grösste gemeinschaftliche Mass gesucht, und bezeichnet die Quotienten der successiven Divisionen der Reihe nach durch $s_1, s_2, s_3 \dots$, die Reste ebenso der Reihe nach durch $r_1, r_2, r_3 \dots 0$, so hat man die Beziehungen $M = Ns_1 + r_1, N = r_1s_2 + r_2, r_1 = r_2s_3 + r_3$ u. s. f. Hierbei können immerhin einige der ersten Quotienten s mit jenen Quotienten, welche die Entwicklung der in Rede stehenden Gleichung nach den Formeln δ) liefern würde, der Reihe nach übereinstimmen, aber bei irgend einem Gliede muss diese Uebereinstimmung, falls sie wirklich stattfindet, aufhören, und zwar spätestens dann, wenn $r = 0$ wird; denn würde man den nächst vorhergehenden Rest durch 0 dividieren, so wäre der nächste Quotient s unendlich, während die Quotienten der Entwicklung δ) stets endlich bleiben. Wenn, und so lange aber beide Quotientenreihen übereinstimmen, sind die obigen Beziehungen mit den Gleichungen β) identisch, insbesondere aber entsprechen die Reste r_1, r_2, r_3 etc. der Reihe nach den betreffenden Werten der y und bleiben, wie aus der Natur der Rechnung folgt, positiv. Für das Folgende ist es nun wichtig, einige Umstände zu erörtern, unter denen die obenerwähnten Quotientenreihen ungleich werden.

b) Nehmen wir vorerst an, dass diese beiden Quotientenreihen bei einem paaren Gliede zu differieren beginnen, und stellen dieses Glied nebst den beiden nächstfolgenden, um die Begriffe zu fixieren und aus typischen Rücksichten Zeiger von der Form $n, n+1, n+2$ zu vermeiden, durch:

$$m = \frac{hn + \sqrt{Dn^2 + Fk}}{F}, \quad n = \frac{h_1p + \sqrt{Dp^2 - Hk}}{H}, \quad p = \frac{h_2q_2 + \sqrt{Dq^2 + Kk}}{K}$$

dar, wo die Bedeutung der einzelnen Grössen durch Vergleichung mit den Formeln α) leicht ersichtlich ist. m, n, p, q stellen hier offenbar Auflösungen der Gleichungen m, n, p dar, welche sich hiefür aus der Auflösung M, N einer vorhergehenden Gleichung aus den Formeln β) und nach Anleitung des § 3 ergeben, und es sind, wie sub a) gegen Ende gezeigt wurde, m und n positiv.

c) Soll nun h von dem betreffenden Quotienten aus der Quotientenreihe der s verschieden sein, so kann nur $h < s$, oder was dasselbe ist, $h+1 < s$ werden. Denn dividiert man die Gleichung m beiderseits durch n , so erhält man: $m:n = (E + \sqrt{D + Fk:n^2}):F$; da nun der Quotient s aus dieser, der Quotient h nach den Formeln γ) aus der Division $(E + \sqrt{D}):F$ entspringt, so muss offenbar der letztere kleiner sein, als der erstere. Weil jedoch s den grössten Subquotienten von $m:n$ darstellt, so ist $m > sn$, mithin wegen $h+1 < s$ auch $m > hn + n$, und desto mehr $m > hn$; nach den Formeln β) ist ferner $p = m - hn$, mithin p positiv, und weil wegen $m > hn + n$ auch $m - hn > n$ ist, so ist $p > n$.

d) Da nach β) $q = n - h_1 p$, so ist q wegen $p > n$ negativ. Setzt man in die letzte Gleichung statt n seinen Wert aus b), so erhält man $q = \frac{Gp + \sqrt{Dp^2 - Hk}}{H} - h_1 p$, oder mit Rücksicht auf

$$Hh_1 - G = J, \text{ (als Consequenz der Gleichungen } \gamma), q = \frac{\sqrt{Dq^2 - Hk} - Jp}{H}.$$

Soll nun q negativ werden, so muss (nach § 4, b) $p < \sqrt{\frac{k}{K}}$ sein,

und es muss daher, wenn man in der Gleichung n in b) für p nach und nach alle positiven ganzen Zahlen, wegen c), unterhalb jener Wurzelgrösse einsetzt, eine Auflösung der Gleichung n gefunden werden. Wir wollen die erwähnten ganzen Zahlen die positiven

Versuchswerte der Gleichung n und $\sqrt{\frac{k}{K}}$ die Grenze ihrer positiven Versuchswerte oder kurz deren positiven Grenzwert nennen.

e) Nach § 4, b) erhält q den numerisch grössten negativen Wert für $p = \sqrt{\frac{Hk}{D}}$, nemlich $q = -\frac{J}{H} \sqrt{\frac{Hk}{D}} = -\sqrt{\frac{J^2 K}{DH}}$. Wenn man daher in der Gleichung p statt q alle numerisch kleinern negativen Zahlen nach und nach einsetzt, so muss man gleichfalls die betreffende Auflösung der Gleichung p finden; daher mögen die gedachten Zahlen, 0 inclusive, die negativen Versuchswerte und die letzte Wurzelgrösse der negative Grenzwert der Gleichung p genannt werden. Da übrigens bekanntlich $J^2 < D$, so müssen offenbar die negativen Versuchswerte, numerisch betrachtet,

auch unterhalb der Wurzelgrösse $\sqrt{\frac{k}{K}}$ liegen, und man kann in diesem Sinne der Wurzelgrösse $\sqrt{\frac{k}{H}}$ liegen, und zuwert der Gleichung p ansehen.

f) Beginnen die in a) näher angegebenen Quotientenreihen bei einem unpaaren Gliede, sagen wir bei dem Gliede n , ungleich zu werden, so müssen bis dahin wieder die Grössen m , n , p positiv bleiben. Aus der Bildung des Quotienten h_1 in der Gleichung n und des ihm correspondierenden in der Reihe der s ergibt sich durch einen ähnlichen Schluss, wie in c), dass für ein unpaares Glied h_1 nur grösser sein kann als s , oder dass $h_1 \geq s+1$ sein muss. Da nun s der grösste Subquotient der Division $n:p$ ist, so ist offenbar $n < sp+p$ oder $n-p(s+1) < 0$, folglich desto mehr $n-ph_1 < 0$. Vermöge der Formeln β) ist $n-ph_1=q$, daher $q < 0$ und mithin negativ. Hieraus ergeben sich durch dieselben Argumentationen wie in d) und e) für die Gleichungen n und p genau dieselben Versuchs- und Grenzwerte, wie im vorigen Falle.

6.

a) Um noch den Fall zu erledigen, dass die in § 5, a) betrachtete Gleichung durch negative Werte von M und N befriedigt wird, denken wir uns, wie a. a. O. die Quotienten s und die Reste r ohne Rücksicht auf die negativen Vorzeichen entwickelt und die dort gefundenen Beziehungen durch die Gleichungen $-M = -N \cdot s_1 - r_1$, $-N = -r_1 \cdot s_2 - r_2$, $-r_1 = -r_2 \cdot s_3 - r_3$ etc. dargestellt, so dass auch hier die Quotienten s durchgehends positiv erscheinen und die Reste $-r_1$, $-r_2$, $-r_3$ etc. den Werten der y in den nachfolgenden Gleichungen entsprechen. Sollten nun auch anfänglich einige der Quotienten s den aus der Entwicklung der eingangs erwähnten Gleichung nach den Formeln δ) resultierenden der Reihe nach gleich sein, so muss doch diese Identität aus denselben Gründen, wie in § 5, a) bei irgend einem Gliede aufhören.

b) Ist dies bei einem paaren, also z. B. bei dem Gliede m (§ 5, b), der Fall, so sind m und n negativ, weil sie noch immer den negativen Resten entsprechen müssen; durch analoge Reflexionen, wie in § 5, c) und d), lässt sich ferner zeigen, dass auch p noch negativ, q aber positiv sein müsse. Dem zufolge erhält man

für das Glied n die Gleichung $-n = \frac{-Gp + \sqrt{Dp^2 - Hk}}{H}$, und es

muss, da die rechte Seite negativ sein muss, $Gp > \sqrt{Dp^2 - Hk}$, $G^2p^2 > Dp^2 - Hk$, $(D - G^2)p^2 < Hk$ sein. Da bekanntlich $D - G^2 = FH$ ist, so ist auch $FHp^2 < Hk$ und mithin $p < \sqrt{\frac{k}{F}}$

womit der negative Grenzwert der Gleichung n gefunden ist.

c) Der numerische Minimalwert des negativen p ist zufolge der Gleichung $\epsilon) = \sqrt{\frac{Hk}{D}}$; substituiert man ihn in die Gleichung $-n$

in *b*), so erhält man $-n = -\frac{G}{H}\sqrt{\frac{Hk}{D}} = -\sqrt{\frac{G^2k}{DH}}$. Wollte man jedoch einen negativen Wert von *n* in die Gleichung *m* substituieren, so würde *m* wegen $E < \sqrt{D}$, und weil die Wurzelgrösse der Gleichung *m* nur in positivem Sinne vorausgesetzt wurde, positiv werden. Eine solche Substitution würde daher keinen Zweck haben, da hier bloss gleichbezeichnete Werte für *m* und *n* gesucht werden. Setzt man jedoch statt *n* nach und nach alle ganzen Zahlen, die nicht grösser als $\sqrt{\frac{G^2k}{DH}}$ sind (einschliesslich den Wert $n = 0$) mit positiven Vorzeichen in die Gleichungen *m* ein, und liefert eine solche Substitution einen ganzzahligen positiven Wert für *m*, so werden die beiden Werte für *m* und *n*, wie leicht ersichtlich ist, die rational gemachte Gleichung *m* auch dann befriedigen, wenn man die Vorzeichen von *m* und *n* gleichzeitig ändert. Da jedoch die Versuchsubstitutionen, wie gezeigt wurde, mit positiven Werten von *n* vorzunehmen sind, so soll $\sqrt{\frac{G^2k}{DH}}$ der positive Grenzwert der Gleichung *m* genannt werden. Da bekanntlich $G^2 < D$, so kann man aus denselben Gründen, wie in § 5, *e*) $\sqrt{\frac{k}{H}}$ als positiven Grenzwert der Gleichung *m* ansehen.

d) Beginnen die Quotientenreihen bei einem unpaaren Gliede, z. B. bei der Gleichung *n* zu differieren, so erhält durch ein ähnliches Raisonement, wie in § 5, *f*), dass die in *b*) und *c*) gefundenen Grenzwerte auch für diesen Fall giltig sind.

7.

Man braucht daher bloss die positiven und negativen Grenzwerte entweder aller paaren oder aller unpaaren Glieder der Periode nach den beiden vorhergehenden Paragraphen zu bestimmen und durch Substitutionen zu versuchen, welche Versuchswerte etwa eine Auflösung der betreffenden Gleichungen ergeben; ja man kann auch bis zu einem beliebigen Gliede bloss die paaren und von da an weiter bloss die unpaaren Glieder oder umgekehrt, erst die unpaaren und dann die paaren, zu diesem Zwecke verwenden. Findet man hiedurch keine Auflösung, so lässt auch die gegebene Gleichung keine zu.

Bei den angegebenen Substitutionen kommt es zunächst darauf an, ob die Wurzelgrösse für den betreffenden Versuchswert rational wird; es ist daher am besten, die Versuchswerte in dieser Hinsicht zu prüfen, und da das Vorzeichen des Versuchswertes die

Grösse unter dem Wurzelzeichen nicht tangiert, so ist es zweckmässig, bloss die numerisch grössten Grenzwerte jener Glieder, mit denen man zu operieren gedenkt, zu suchen. Den numerisch grössten Grenzwert eines Gliedes findet man zufolge § 5, e), f) und § 6, c) d), wenn man die Grösse k durch einen von den Nennern der beiden Nachbarglieder, und zwar durch den kleinen dividirt und aus dem Quotienten die Quadratwurzel zieht; diese Wurzel, respective die nächst kleinere ganze Zahl, ist der gesuchte Grenzwert. Nur solche, diesen Grenzwert nicht übersteigende, ganze Zahlen, für welche die Wurzelgrösse des betreffenden Gliedes rational wird, sind zu den eingangs erwähnten Substitutionen, und zwar sowohl mit dem Vorzeichen $+$ als $-$ weiter zu verwenden.

Die etwaigen Glieder vor der Periode braucht man gar nicht zu beachten, da die Auflösungen, die man vielleicht mittelst derselben fände, auch Auflösungen der Gleichungen in der Periode zur Folge hätten (§ 3) und folglich in dieser ohnehin gefunden werden müssten.

Um schliesslich in der Formel $x = \frac{by \pm \sqrt{Dy^2 + ah}}{a}$ (§ 1) noch das untere Zeichen $-$ zu würdigen, setze man $x = -t$ und $y = -u$, und man erhält, wenn man beiderseits mit -1 multipliciert, $t = \frac{bu + \sqrt{Du^2 + ah}}{a}$. Hieraus folgt, dass man nur jede nach dem Vorhergehenden gefundene Auflösung mit den direct entgegengesetzten Zeichen zu nehmen braucht, um sicher zu sein, keine Auflösung übergangen zu haben.

Beispiel. Es sei die Gleichung $2x^2 = 8xy + 7y^2 + 35$ aufzulösen. Da $a=2$, $b=4$, $c=7$, $k=35$, $D=30$, $w=5$ ist, so geben die Formeln δ)

$$\left[\frac{4}{4+5}, \frac{1}{4+5}, \frac{2}{3+5}, \frac{1}{3+5} \right], \frac{4}{4+5} \text{ etc.}$$

Grenzwerte: (2) (2)

Da die Nenner der unpaaren Glieder grösser sind als jene der paaren und mithin kleinere Grenzwerte liefern, so ist es vorteilhafter, bloss mit den paaren Gliedern zu operieren, und man findet deren grössten Grenzwert $= \sqrt{35:7} = 2 \dots$, der beiden gemeinschaftlich ist, weil alle Nenner der unpaaren Glieder $= 7$ sind. Denkt man sich nun das erste Glied der Periode vollständig

nach den Formeln α) durch $x = \frac{4y + \sqrt{30y^2 + 70}}{2}$ dargestellt, so wird die Wurzelgrösse nur durch einen von den drei Versuchswerten 0, 1, 2, nemlich durch $y=1$ rational, und man hat für $y=+1$,

$x=7$, für $y=-1$, $x=3$. Man sieht auch, dass man die Substitution von y , wenn die Wurzelgrösse bereits berechnet ist, leicht bloß mittelst des Symbolen $\frac{4+5}{2}$ vollziehen kann; man multipliziert nemlich P mit y und dividirt die Summe aus diesem Producte und aus der Wurzelgrösse durch den Nenner. In unserem Falle ist da $P=4$, $y=1$, und die Wurzelgrösse $=10$ ist, $x=(4 \cdot 1 + 10):2=7$, und $x=(4 \cdot -1 + 10):2=3$. Das dritte Glied gibt für $y_2=2$, $y_1=7$, und für $y_2=-2$, $y_1=3$. Stellt man dies, wie im Beispiele des § 3, zusammen, so erhält man:

x ,	$(y_1 4)$,	1,	2,	1,	4
7,	1*,	3,	-2,	7,	-9
3,	-1*,	7,	-8,	23,	-31
43,	9,	7,	2*,	3,	-1
		3,	-2*		

Da der Periode hier keine Glieder vorangehen, so entfallen die Spalten $A \dots D$ des Beispiels in § 3, und es liefern die beiden letzten Spalten rechts Auflösungen, die von den in den ersten Spalten links enthaltenen um eine Periodenlänge absteigen. Die Auflösungen in den beiden letzten Horizontalreihen fallen mit den beiden frühern zusammen, und man könnte durch eine strictere Abgrenzung der Versuchswerte solche Wiederholungen vermeiden. Indessen würde eine strictere Abgrenzung mehr Zeit in Anspruch nehmen, als das dadurch erzielte Ersparnis benötigt, besonders wenn die Substitutionen mit dem möglichst geringen Rechnungsaufwande effectuirt werden. Den hiezu dienlichen Rechnungsmechanismus zeigt der nächste Paragraph.

8.

a) Substituiert man in der Grösse $Dv^2 + Qk$ statt v successive die Werte 0, 1, 2, 3, ... so erhält man der Reihe nach $+Qk$, $D+Qk$, $4D+Qk$, $9D+Qk$... und die Differenzen dieser Reihe sind D , $3D$, $5D$ etc. Bildet man demnach diese Reste, indem man zu D nach und nach $2D$ addiert, so vollzieht man mittels der also gebildeten Hilfsgrößen die verlangten Substitutionen durch einfache Additionen. Wäre z. B. die Gleichung $7x^2 = 40xy - 43y^2 + 450$ aufzulösen, so hätte man wegen $a=7$, $b=20$, $c=-43$, $k=450$, $D=99$, $w=9$ zunächst:

$$\frac{4}{20+9}, \left[\frac{3}{\frac{8+9}{5}}, \frac{1}{\frac{7+9}{10}}, \frac{1}{\frac{3+9}{9}}, \frac{2}{\frac{6+9}{7}}, \right] \frac{8+9}{5} \text{ etc.}$$

(9) (9) (9)

Hieraus ergeben sich die betreffenden Werte von $Dv^2 + Qk$:

$\approx$ ||	für $Q=10$	$Q=7$	Mittels einer Quadrat-
0	$2D=198$ | $10k=4500$	$7k=3150$	zahlentabelle eruiert man nun leicht in der Spalte
1	$D=99$ | 4599	3249	$Q=10$ die Quadratzahl
2	$3D=297$ | 4896	3546	6084 und in der Spalte
3	$5D=495$ | 5391	4041	$Q=7$ die Quadratzahlen
4	. 693 | 6084	4734	3249, 5625. Die Wurzel
5	. 891 | 6975	5625	von 6084 ist 78 und ent-
6	. 1089 | 8064	6714	spricht dem Werte $v=4$
7	. 1287 | 9351	8001	oder $v=-4$. Für den letz-
8	. 1485 | 10836	9486	tern gibt die Substitution
9	. 1683 | 12519	11169	+5 und -4 als Auflösung

der Gleichung $\frac{7+9}{10}$; und ebenso geben die beiden andern Quadrat-
zahlen Auflösungen der Gleichung $\frac{6+9}{7}$, nemlich 9, 1 und 15, 5.

Stellt man sie, wie im Beispiele zu § 3, zusammen, so hat man:

$x, (y_1 4)$	$x, (y_1 4)$	3,	1,	1,	2	3
-17, -13, 35	49, 11	5,	-4*,	9,	-13	35
11, 1, 7	287, 67	19,	10,	9,	1*	7
25, 5, 5	535, 125	35,	20,	15,	5*	5

b) Hält man zwei Grössen, wie $Dv^2 + kQ$ und $Dv^2 + kQ'$ gegen einander, so sieht man leicht, dass sie für denselben Wert von v sich blos durch die Differenz $(Q - Q')k$ von einander unterscheiden und daher die eine aus der andern durch bloße Addition oder Subtraction berechnet werden kann. Hat man daher auf die in a) angegebene Weise für jenes Glied, welches den grössten Grenzwert hat, in der betreffenden Grösse $Dv^2 + kQ$ alle Versuchswerte substituiert, so findet man hieraus die Werte dieser Grösse für die übrigen Glieder durch bloße Addition oder Subtraction. Hiedurch erreicht man den Vorteil, dass man alle Werte der fraglichen Grösse, welche entweder (bei unpaaren Gliedern) negativ werden, oder nicht quadratisch enden, unterdrücken kann; d. h. man berechnet nur die positiven Werte und unter diesen nur jene, welche an der Stelle der Einer 1, 4, 5, 9 mit einer geraden Vorziffer oder 6 mit einer ungeraden Vorziffer haben, oder endlich auf 00 enden. Hätte man z. B. die Gleichung $201x = 636xy + 404y^2 - 6927$ aufzulösen, so wäre $a=201$, $b=318$, $c=404$, $k=-6927$, $D=182328$, $w=426$, und die Entwicklung nach den Formeln d) gäbe:

$$\left[\begin{array}{c} \frac{3}{318+426}, \frac{1}{285+426}, \frac{2}{218+426}, \frac{2}{318+426}, \frac{2}{288+426}, \frac{5}{368+426}, \\ \frac{201}{(4)}, \frac{503}{(4)}, \frac{268}{(4)}, \frac{303}{(4)}, \frac{328}{(6)}, \frac{143}{(6)}, \\ \frac{1}{347+426}, \frac{1}{86+426} \end{array} \right], \frac{3}{318+426} \text{ etc.}$$

$$\frac{433}{(6)}, \frac{404}{(6)}, \frac{201}{(6)}$$

Da k negativ ist, so ist das erste, dritte etc. Glied unpaar, und da wir hier zur Abwechslung einmal mit unpaaren Gliedern operieren wollen, so sind für diese die Grenzwerte berechnet, z. B. für das erste Glied nach der Formel $\sqrt{6927:404} = 4 \dots$ u. s. f. Die grössten Grenzwerte haben das fünfte und siebente Glied, daher für eines derselben, z. B. für das fünfte, die Werte von $Dv^2 - Qk$ nach a) zu berechnen sind. Die Werte dieser Grösse für das siebente, erste und dritte Glied werden aber gefunden, indem man zu den ersteren beziehungsweise $-105k = -727335$, $+127k = 879729$, $60k = 415620$ addiert. Wenn man die negativen und nicht quadratisch endenden Werte durch Punkte ersetzt, steht die ganze Rechnung so:

∞	für:	$Q=328$	$Q=433$	$Q=201$	$Q=268$
||		$328k =$	-727335	$+879729$	$+415620$
0	$2D=364656$	-2272056	.....	.....	.....
1	$D=182328$	-2089728	.....	.....	.....
2	$3D=546984$	-1542744	.....	.....	.....
3	: 911640	-631104	.....	248625	.....
4	: 1276296	$+645192$	.....	1524921	2
5	: 1640952	2286144	1558809		
6	: 2005608	4291752	7		

Unter den gefundenen Werten gibt es nur eine Quadratzahl, nemlich 2286144, deren Wurzel = 1512 ist. Die fünfte Gleichung, unter deren Nenner sie gefunden wurde, gibt, wegen $v=5$, $(288.5+1512):328=9$ und hieraus findet man die einzige Auflösung der gegebenen Gleichung:

$$\begin{array}{c|c} x, (y_1 3), 1, 2, 2, 2, 5, 1, 1 & 3 \\ \hline 289, 78, 55, 23, 9, 5^*, -1, 10, -11 & 21 \end{array}$$

also $x=289, -11; y=78, 21$.

c) Ist der Grenzwert eines Gliedes sehr gross und liefern die nach a) oder b) durchgeführten ersten sechs Substitutionen, nemlich von $v=0$ angefangen bis inclusive $v=5$, Resultate, darunter nur einige quadratisch enden, so kann man die fernern Substitutionen kürzer durchführen. Endet nemlich der Ausdruck $Dv^2 + kQ$ für den Wert $v=h < 6$ quadratisch, so geben auch

$D(10+h)^2+kQ$, $D(20+h)^2+kQ$, $D(30+h)^2+kQ$ etc. sicher quadratische Endungen, sie können aber auch quadratisch enden, wenn Dh^2+kQ mit 20, 40, 60, 80 endet, sonst aber nie. Um dies einzusehen, setze man $v=10m+h$, und es ist $Dv^2+kQ=100Dm^2+20Dmh+Dh^2+Qk$; da nun offenbar dieser Ausdruck in der Endziffer mit Dh^2+Qk genau übereinstimmt, und die Vorzeichen der Einer in beiden Ausdrücken nur um eine gerade Zahl differieren können, so ist die obige Behauptung gerechtfertigt; die Endungen 20, 40, 60, 80 müssen hiebei insofern berücksichtigt werden, als sie bei den fernern Substitutionen auf die quadratische Endung 00 führen können.

Es ist nun zu zeigen, wie die Grössen $D(10+h)^2+Qk$, $D(20+h)^2+Qk$ etc. zu berechnen sind. Reflectiert man zuerst auf die positiven Vorzeichen der h und schreibt blos $+Qk$ statt $+Qk$, so erhält man die Reihe Dh^2+Qk , $100D+20Dh+Dh^2+Qk$, $400D+40Dh+Dh^2+Qk$ etc. und deren Differenzen der Reihe nach: $100D+20Dh$, $300D+20Dh$, $500D+20Dh$ etc. Bildet man demnach die erste Differenz $100D+20Dh$, so erhält man die folgenden durch successive Addition von $200D$ und mittels dieser Differenzen durch successive Addition zu Dh^2+Qk die gesuchten Grössen selbst. Ebenso berechnet man die obigen Ausdrücke in Bezug auf die negativen Vorzeichen, wenn man die Rechnung statt mit $100D+20Dh$ mit $100D-20Dh$ einleitet.

Beispielshalber soll die Gleichung $2x^2=10xy-7y^2-9422$ aufgelöst werden. Wegen $a=2$, $b=5$, $c=-7$, $D=11$, $w=3$ erhält man nach den Formeln δ):

$$\frac{4}{5+3}, \left[\frac{6}{3+3}, \frac{3}{3+3} \right], \frac{6}{3+3} \text{ etc.} \quad \begin{array}{l} \text{Die Periode ist zweigliedrig;} \\ \text{das erste, dritte etc. Glied} \\ \text{unpaar, das zweite, vierte etc.} \\ \text{paar. Da der gemeinsame} \end{array}$$

(68)

Nenner 2 der unpaaren Glieder grösser ist, als der Nenner der paaren, so ist es zweckmässig, das paare Glied zur Rechnung zu verwenden, dessen Grenzwert $=\sqrt{9422:2}=68 \dots$ ist. Dies führt auf die folgende Rechnung:

∞ A.	∞ B.	∞ C.
0, $2D=22$, 9422	|| 200D=2200, 9521	|| 200D=2200, 9521
1, $D=11$, 9433	7, $40D=440$, 9961	13, $160D=1760$, 11281
2, $3D=33$, 9466	17, 2640, 12601	23, 3960, 15241
3, $5D=55$, 9521	27, 4840, 17441	33, 6160, 21401
4, $7D=77$, 9598	37, 7040, 24481	43, 8360, 29761
5, $9D=99$, 9697	47, 9240, 33721	53, 10560, 40321
	57, 11440, 45161	63, 12760, 53081
	67, 13640, 58801	

In der Spalte A sind nemlich die Substitutionen von $v=0$ bis $v=5$ nach a) ausgeführt, und da nur $v=3$ auf eine quadratische Endung führt, so sind die Substitutionen für $v=7, 17, 27 \dots 13, 23, 33 \dots$ weiter fortzusetzen. Die ersteren findet man in der Spalte B , die letzteren in C zusammengestellt; da nemlich $h=3$ ist, so ist $100D - 20Dh = 40D = 440$, woraus sich durch successive Addition von $200D = 2200$ die darunter stehenden Zahlen 2640, 4840 etc. ergeben, und mit Hilfe dieser Zahlen ist weiter $9961 = 9521 + 440$, $12601 = 9961 + 2640$ etc. Da jedoch keines der also erhaltenen Resultate ein vollständiges Quadrat ist, so lässt die gegebene Gleichung keine Auflösung zu.

Anmerkung. Bei negativen Ergebnissen der ersten Substitutionen von $v=0$ bis $v=5$ in unpaaren Gliedern können die Endungen 00, 20, 40, 60, 80, dann die Endung 4 mit einer geraden Vorziffer und endlich die Endungen 1, 5, 6, 9 mit ungeraden Vorziffern in der Folge auf positive quadratisch endende Resultate führen, daher bei grossen Grenzwerten nur die den obigen Endungen entsprechenden Grössen $D(10+h)^2 - kQ$, $D(20+h)^2 - kQ$ etc. weiter zu berechnen sind.

d) Führt die Substitution von $v=0$ bis inclusive $v=5$ bei einem Gliede auf keine quadratische Endung, noch auf die Endungen 20, 40, 60, 80; so kann auch für keinen grössern Wert von v die Wurzelgrösse jener Gleichung rational werden. Eine solche Gleichung lässt daher auch keine rationale Auflösung zu, und es ist dann auch eine Lösung der gegebenen Gleichung nicht möglich, weil sie sonst auch Lösungen in allen übrigen Gleichungen zur Folge hätte. Es ist daher, wenn man es mit grössern Grenzwerten zu thun hat, vorteilhaft, zuerst in allen Gliedern die Substitutionen für $v=0$ bis inclusive $v=5$ nach b) auszuführen und sie für grössere Werte von v erst dann fortzusetzen, wenn man sicher ist, dass jede Gleichung quadratische Endungen zulässt. Ist dies auch nur bei einem Gliede nicht der Fall, so bricht die Rechnung ab, indem unter solchen Umständen die gegebene Gleichung keine ganzzahlige Auflösung zulässt. Ist übrigens die Determinante durch 5 teilbar, so müssen, wie man sich leicht überzeugen kann, schon die zwei ersten Substitutionen $v=0$ und $v=1$, und ist die Determinante durch 10 teilbar, so muss schon die Substitution $v=0$ in jedem Gliede auf eine quadratische oder auf eine der Endungen 20, 40, 60, 80 führen, wenn die gegebene Gleichung ganzzahlige Auflösungen zulässt.

9.

a) Es ist selbstverständlich, dass man jede weitere Rechnung unterlässt, sobald man einem Umstande begegnet, aus dem man infolge anderweitiger Theorien schliessen kann, dass die gegebene

Gleichung keine oder nur die bereits gefundenen Auflösungen zulässt. Wenn also z. B. die Grössen a, b, c ein gemeinschaftliches Mass haben, aber zu k relativ prim sind, oder wenn $k=3$ ist und D die Form $3x+2$ hat u. s. f., wird man sofort die Lösung der Aufgabe aufgeben.

b) Ist die Periode der Gleichungen δ) symmetrisch, so braucht man die Abgrenzungen und Versuchssubstitutionen nur in der einen symmetrischen Hälfte vorzunehmen, jedoch so, dass die beiden Glieder, um welche die übrigen symmetrisch gruppiert sind, oder wie wir kurz sagen wollen, dass die beiden Centralglieder der Periode als Anfangs- und Endglied des untersuchten Periodenteils erscheinen. Denn man kann, wie bekannt, zwei von einem Centralgliede nach beiden Seiten gleichweit abstehende Glieder durch $\frac{Pv+w}{Q}$ und $c - \frac{-Pv+w}{Q}$ darstellen, wo c eine ganze Zahl vor-

stellt; lässt mithin eines dieser Glieder für einen Wert h von v eine Auflösung zu, so muss $v=-h$ auch eine Auflösung des andern geben. Für das Centralglied selbst hat man bekanntlich die Relation $\frac{2P}{Q} = q$, daher $\frac{2Pv}{Q} = qv$; und man kann somit dieses Glied sowohl durch $\frac{Pv+w}{Q}$ als auch durch $qv + \frac{-Pv+w}{Q}$ darstellen, daher auch

hier eine Auflösung für $v=h$ eine andere für $v=-h$ zur Folge hat, so dass in einer symmetrischen Periode einer Auflösung stets eine zweite correspondiert, ausgenommen den Fall, wenn im Centralgliede $v=0$ eine Auflösung gibt oder die Wurzelgrösse $=0$ wird.

c) Ist k eine Primzahl, so lässt die gegebene Gleichung höchstens Eine oder zwei Auflösungen zu, je nachdem die Periode nicht symmetrisch oder symmetrisch ist. Hat man daher durch die nach § 8 geführten Rechnungen einen Wert von v gefunden, so hören alle fernern Versuchssubstitutionen auf, da die einzig mögliche Auflösung hiemit bereits gefunden ist, und im Falle einer symmetrischen Periode die zweite noch mögliche nach b) gefunden werden kann. So hätte man z. B. bei der Lösung der sub b) in § 8 analysierten Gleichung die Rechnungen in den Spalten $Q=433$, $Q=201$, $Q=268$ ganz hinweglassen können, da 6927 eine Primzahl ist und man schon mittels der Spalte $Q=328$ eine Auflösung der Gleichung gefunden hat.

10.

Um nun die ganze Methode im Zusammenhange übersehen zu können, mögen die folgenden Beispiele beigelegt werden.

1. Beispiel. Es sei die Gleichung $3x^2=2xy+4y^2+303$ aufzulösen.

Wegen $a=3$, $b=1$, $c=4$, $k=303$, hat man $D=13$, $w=3$, und mithin:

$$\left[\frac{1}{\frac{1+3}{3}}, \frac{1}{\frac{2+3}{3}}, \frac{1}{\frac{1+3}{4}}, \left(\frac{6}{\frac{3+3}{1}}, \frac{1}{\frac{3+3}{4}}, \frac{1}{\frac{1+3}{3}}, \frac{1}{\frac{2+3}{3}}, \frac{1}{\frac{1+3}{4}}, \frac{6}{\frac{3+3}{1}} \right) \frac{1}{\frac{3+3}{4}} \right] \frac{1}{\frac{1+3}{3}} \text{ etc.,}$$

(8) (10) (10) (8)

wo die zehngliedrige (Doppel-)Periode durch die eckigen und der zur Rechnung zu verwendende Teil derselben durch die runden Klammern markirt ist. Um den grösseren Grenzwerten auszuweichen, die der Nenner 1 in den Nachbargliedern zur Folge hätte, wurden die Grenzwerte zuerst für die unpaaren und dann für die paaren Glieder berechnet, wie aus den unten beigefügten Zahlen ersichtlich ist. Zur Ermittlung der Auflösungen ist die weitere Rechnung nach § 8, b) durchgeführt, wie folgt:

≈ für:	$Q=3$	$Q=1$	$Q=1$	$Q=3$
||		$-4k=-606$	$-4k=-1212$	$-6k=-1818$
0, $2D=26$	$3k=909$	....	....	....
1, $D=13$	922	.316	....	....
2, $3D=39$	961	.55	....	....
3, . 65	1026	.20	....	....
4, . 91	1117	.11	....	....
5, . 117	1234	.8	.2	....
6, . 143	1377	.71	.165	....
7, . 169	1546	.40	.34	....
8, . 195	1741	.35	.529	....
9, . 221	1962			+144
10, . 247	2209			.91

Mittels der Quadratzahlen 961, 2209 findet man wegen der Symmetrie der Periode zwei Doppelaufösungen, die in der folgenden Zusammenstellung durch die horizontale Linie AB von einander geschieden sind. Unterhalb der Horizontalen CD hingegen sind die Lösungen angedeutet, zu welchen die Quadratzahlen 529 und 144 führen würden, welche aber nicht weiter zu beachten sind, da sie, wie ein flüchtiger Einblick zeigt, bereits in den frühern vorkommen.

x ,	$(y, 1)$	1,	1,	6,	1,	1,	1,	1,	6,	$(1, x)$	$(1, y)$
341,	222,	119,	103,	16,	7,	9,	-2*,	11,	-13,	89	-102
A 10559,	6878,	3681,	3197,	484,	293,	191,	102,	89,	13,	11	2* B
157,	102,	55,	47,	8,	-1,	9,	-10*,	19,	-29,	193	-222
C 22951,	14950,	8001,	6949,	1052,	637,	415,	222,	193,	29,	19	10* D
				47,	8*,	7,	9*				

2. Beispiel. Die Auflösung der Gleichung $19x^2=16xy+11y^2-4349$ führt wegen $a=19$, $b=8$, $c=11$, $k=-4349$, $D=273$, $w=16$ auf die symmetrische Periode:

$$\left[\frac{1}{8+16}, \frac{3}{11+16}, \left(\frac{2}{13+16}, \frac{3}{13+16}, \frac{1}{11+16}, \frac{2}{8+16}, \frac{4}{14+16} \right), \frac{2}{14+16} \right],$$

(18) (24)

$$\frac{1}{8+16} \text{ etc.}$$

Da in der zur Rechnung erforderlichen Hälfte nur zwei paare und drei unpaare Glieder vorkommen, so ist es zweckmässig, die ersteren zu verwerten und wegen der etwas grösseren Grenzwerte zuerst nach § 8, d) blos die Substitutionen von $v=0$ bis $v=5$ auszuführen. Es ist somit:

für:	$Q=11$	$Q=8$	Da die Quadrat-
$0, 2D=546$	$11h=47839$	$-3k=-13047$	zahl 37249 zu einer
		2	Auflösung der Gleichung
1, $D=273$	48112	35065	$\frac{13+16}{8}$ führt
2, $3D=819$	48931	35884	und 4349 eine Prim-
3, . 1365	50296	37249	zahl ist, so brechen
4, . 1911	52207		die Versuchssubsti-
5, . 2457	54664		tutionen nach § 9, c) ab, und man bekommt wegen der Symmetrie

der Periode blos die beiden folgenden Lösungen der gegebenen Gleichung, welche selbstverständlich auch mit den direct entgegengesetzten Zeichen genommen werden können:

$x, (y, 1), 3, 2, 3, 1, 2, 4, (2, x)$	$(1, y)$
273, 212, 61, 29, 3*, 20, -17, 54, -233	520
17, 20, -3*, 29, 61, 212, -273, 758, -3305	7368

3. Beispiel. Um die Gleichung $29x^2 = -207xy + 66y^2 - 1043$ aufzulösen, muss man sie, da der Coefficient von xy eine ungerade Zahl ist, zuerst mit 2 multiplicieren. So erhält man $58x^2 = -414xy + 134y^2 - 2086$, mithin $a=58, b=-207, c=134, k=-2086, D=50621, w=224$, und daher:

$$\frac{-207+224}{58}, \left[\frac{3}{207+224}, \frac{4}{195+224}, \frac{2}{181+224}, \frac{7}{199+224} \right], \frac{3}{207+224} \text{ etc.}$$

(3) (3)

Der gemeinschaftliche Grenzwert der unpaaren Glieder ist $= \sqrt{2086:34} = \sqrt{15 \dots} = 3 \dots$ Mithin:

für:	$Q=58$	$Q=94$
$0, 2D=101242$	$58h=-120988$	$-36k=-75096$
1, $D=50621$	-70367	.....
2, $3D=151863$	+81496	+6400
3, $5D=253105$	+334601	+259505

Da hier nur eine Quadratzahl, nemlich 6400 vorkommt, so bekommt man, weil die Periode nicht symmetrisch ist, nur die einzige Auflösung:

$$\begin{array}{c|c|c|c|c} x, & (y, 0), & 3 & x, & (y, 0) \\ \hline -59, & 8, & -59 & 5, & 17 \\ \hline 3, & 4, & 2, & 7, & 3 \\ \hline 5, & 2^*, & -3, & 8 & -59 \end{array}$$

4. Beispiel. Als letztes Beispiel soll die Gleichung: $42x^2 = -62xy - 21y^2 + 1375$ aufgelöst werden. Es ist hier $a=42$, $b=-31$, $c=-21$, $k=1375$, $D=79$, $w=8$, und mithin:

$$\frac{-1}{42} + 8, \frac{2}{-1} + 8, \frac{8}{2} + 8, \left[\frac{1}{15} + 8, \frac{16}{1} + 8, \frac{1}{15} + 8, \frac{7}{2} + 8 \right], \frac{1}{15} + 8 \text{ etc.}$$

(9) (9)

Für den paaren Nenner 1 gibt die weitere Rechnung:

$\tilde{\parallel}$	$Q=1$	Da in der Spalte $Q=1$ keine Zahl quadratisch endet, so bricht die Rechnung ab, indem (nach § 8, d) die Gleichung keine ganzzahlige Auflösung zulässt.
0, $2D=158$	1375	
1, $D=79$	1454	
2, $3D=237$	1691	
3, . . 395	2086	
4, . . 553	2639	
5, . . 611	3350	

Wie bei Perioden von grösserer Gliederzahl die Rechnung vereinfacht wird, soll bei einer andern Gelegenheit gezeigt werden.

Dr. Jos. Joh. Nejedli.

Schulnachrichten.

I.

Der Lehrkörper.

Der Lehrkörper bestand am Schlusse des II. Semesters 1873/74 aus folgenden Mitgliedern:

A. Für die obligaten Lehrfächer.

Ordentliche Lehrer.

1. Schulrath **Jakob Smolej**, Director, lehrte Latein in der VIII. Cl.; 5 Stunden wöchentlich.

2. Herr **Valentin Konschegg**, Professor, Classenvorstand der I.a, lehrte in derselben Latein, Deutsch und Naturgeschichte, in der VI. und II.a Naturgeschichte; 17 Std. wöch.

3. Herr **Carl Melzer**, Professor, lehrte Geographie und Geschichte in der III.b, II.b, I.a, Deutsch in der II.a, Slovenisch in der III.a und III. b; 19 Std. wöch.

4. Herr **Ignaz Hönig**, Professor, Classenvorstand in der V. Classe, lehrte Geographie und Geschichte in der VII., V., IV., III.a, II.a; 18 Std. wöchentlich.

5. Herr **Joh. Jos. Nejedli**, Phil. Dr., Professor, Classenvorstand in der III.a, lehrte Mathematik in der VIII., VII., V., IV., III.a und II.a und Propädeutik in der VIII. und VII. Cl.; 19 Std. wöch.

6. Herr **Johann Vávrů**, Professor, Classenvorstand in der II.a, lehrte Latein in der II.a, Griechisch in der VIII., Slovenisch in der II.a; 16 Std. wöch.

7. Herr **Carl Ahn**, Phil. Dr., Professor, Classenvorstand in der VI. Cl, lehrte Griechisch in der VI. und III.b, Deutsch in der VIII. und VII. Cl.; 16 Std. wöch.

8. Herr **Johann Gogala**, Theol. Dr., Weltpriester und Consistorialrath, Professor, lehrte die Religionslehre am Obergymnasium; 8 Std. wöch. (Exhortator).

9. Herr **Josef Marn**, Weltpriester, Professor, lehrte die Religionslehre in der IV., III.b, II.b, I.b, Slovenisch in der VIII., VII., VI., I.b; 17 Std. wöch. (Exhortator am U.-G.)

10. Herr **Friedrich Žakelj**, Professor, Classenvorstand in der III. b, lehrte Latein in der III.b, Griechisch in der IV., Deutsch in der IV. und III. b; 16 Std. wöch.

11. Herr **Anton Heinrich**, Professor, lehrte im I. Sem. Geographie und Geschichte in der VIII., VI., I.b, Deutsch in der VI., V., III.a; 18 Std. wöch.; — im II. Sem. Geschichte in der VIII., Deutsch in der VI.; 6 Std. wöchentlich.

12. Herr **Valentin Kermavner**, Professor, Classenvorstand in der I.b, lehrte Latein und Deutsch in der I.b, Griechisch in der V.; 17 Std. wöchentlich.

13. Herr **Johann Tušek**, Professor, Classenvorstand in der II.b. lehrte Naturgeschichte und Physik in der V., III.a, III.b, II.b, I.b, Mathematik in der IV., II.b, I.b; 19 Std. wöch.

14. Herr **Michael Wurner**, Professor, Classenvorstand in der VIII. Classe, lehrte Mathematik in der VI., III.b, I.b, Physik in der VIII., VII. und IV. Cl.; 18 Std. wöch.

15. Herr **Anton Skubic**, Professor, Classenvorstand in der VII. Cl., lehrte Latein in der VI., Griechisch in der VII., Deutsch und Slovenisch in der II.b; 16 Std. wöch.

16. Herr **Maximilian Pleteršnik**, Professor, Classenvorstand in der IV. Cl., lehrte Latein in der VII. und IV., Slovenisch in der V. und IV. Cl.; 16 Std. wöch.

Supplierende Lehrer.

17. Herr **Johann Gnjezda** lehrte die Religionslehre in der III.a, II.a, I.a, Latein in der II.b; 14 Std. wöch.; — im I. Sem. auch Slovenisch in der I.a; (17 Std. wöch.) (Exhortator am U.-G.)

18. Herr **Josef Ogórek** (approb. f. class. Philologie), lehrte Latein in der V. und III.a, Griechisch in der III.a; 17 Std. wöch.

19. Herr **Johann Kersnik** lehrte im II. Sem. Geographie und Geschichte in der VI. und I.b, Deutsch in der V. und III.a, Slovenisch in der I.a; 15 Std. wöch.

B. Für die nicht obligaten Lehrfächer.

Landwirthschaftslehre für Schüler der oberen Gymnasialclassen, 3 Std. wöch., lehrte Prof. Val. Konecny.

Slovenische Sprache für Nichtslovenen (von der IV. Classe an), 2 Std. wöch., lehrte Prof. Fr. Zakelj.

Italienische Sprache in 3 Curs., 5 Std. wöch., lehrte Prof. Dr. C. Ahn. **Stenographie** in 2 Cursen, à 2 Std. wöch., lehrte (der dafür approbierte) Prof. A. Heinrich.

Kalligraphie für Schüler der I. und II. Cl., in 2 Abth. 2 Std. wöch., lehrte Prof. V. Kermavner.

20. **Freihandzeichnen**, 2 Std. wöch., lehrte der Prof. a. d. O.-R.-Sch. Herr Franz Globočnik.

21. **Geometrisches Zeichnen**, 2 Std. wöch., lehrte der Professor an der O.-R.-Sch. Herr Emil Ziakowski.

22. **Gesangsunterricht** in 4 Abth., 5 Std. wöch., ertheilte der Chorregent in der Domkirche Herr Anton Förster.

23. **Gymnastischen Unterricht** in 2 Abth., 4 Std. wöch., ertheilte der Magistratsbeamte und Turnlehrer beim Turnvereine „Sokol“ Herr Stefan Mandić.

In der französischen und englischen Sprache fand in diesem Schuljahre kein Unterricht statt.

Den Unterricht in der **Musik** besuchten einzelne Schüler an der mit der k. k. Lehrerbildungsanstalt verbundenen Musikschule.

Gymnasialdiener: **Anton Franzl.**

II.

Lectionsplan.*

Der spezielle Lectionsplan für die obligaten Lehrgegenstände schliesst sich im wesentlichen an den allgem. gesetzlichen Lehrplan (Min.-Verordng. vom 10. Sept. 1855, Z. 10,312) mit einigen Modificationen, welche durch den für die hiesigen Gymnasien normativen Unt.-Min.-Erl. v. 26 Sept. 1873, Z. 8172, herbeigeführt wurden. Der geogr.-historische Unterricht war (mit Ausnahme der VIII. Classe, in welcher im I. Sem. noch ein Theil der Geschichte der Neuzeit, combinirt mit der österreichischen, absolviert werden musste) in Gemässheit der h. Unt.-Min.-Verdng. v. 12. Aug. 1871, Z. 8568, eingetheilt. Die Vertheilung der obligaten Lehrfächer nach Classen und wöchentl. Stunden war folgende:

Lehrgegenstände	Zahl der wöchentlichen Lehrstunden in der Classe								Summe
	I.a	I.b	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
Religionslehre . . .	2	2	2	2	2	2	2	2	16
Lateinische Sprache	8	8	6	6	6	6	5	5	50
Griechische "	—	—	5	4	5	5	4	5	28
Deutsche "	3 | 4	3	3	3	3	3	3	3	24 (25)
Slovenische "	3	3	3	3	2	2	2	2	20
Geographie u. Gesch.	3	4	3	4	4	3	3	3	27
Mathematik	3	3	3	3	4	3	3	2	24
Naturgeschichte . .	2	2	2	—	2	2	2	—	10 (I. S.) 8 (II. S.)
Physik	—	—	2	3	—	—	3	3	9 (I. S.) 11 (II. S.)
Propädeutik	—	—	—	—	—	—	2	2	4
Zusammen . .	24 (21)	25 —	25 (22)	27 (24)	28 (25)	28 (26)	26 (24)	27 (25)	212 (213) (192) **

In Gemässheit des h. Min.-Erl. vom 20. Sept. 1873 wurden nebst den 8 Classen mit deutscher Unterrichtssprache für die I., II., III. Classe Parallelabtheilungen mit theilweise slovenischer Unterrichtssprache eingerichtet. In der I.b wurden alle Gegenstände mit Ausnahme von Geographie und Mathematik slovenisch gelehrt, in der II.b kam auch beim Deutschen die deutsche Unterrichtssprache in Anwendung und im II. Sem. bei der Naturgeschichte. In der III.b wurden ausser Religionslehre und Slovenisch alle Gegenstände deutsch gelehrt. In den übrigen Classen von der IV. an kam nur beim Unterrichte im Slovenischen diese Sprache in Anwendung. In den deutschen Abtheilungen war das Slovenische bei jenen Schülern, deren Mut-

* Vergl. Programm 1872.

** Diese Zahlen beziehen sich auf jene Schüler, die das Slovenische nicht besuchen.

tersprache es nicht ist, freier Lehrgegenstand, ohne Einfluss auf die allgemeine Zeugnissklasse, von einzelnen Schülern gar nicht besucht. Für die nichtslowenischen Schüler von der IV. Classe an bestand ein selbständiger Lehrkurs mit deutscher Unterrichtssprache, der nach und nach in Wegfall kommen soll.

In den beiden classischen Sprachen wurde im Schuljahre 1873/4 nachstehende Lectüre vorgenommen:

In der III. Classe. **Latein:** Holzers „Urbis Romae viri illustres“, u. zw. Abth. b: I.—VIII., XXXIII.—XLIV., XLVIII., L., LV.

„ a: I.—XXXIII., XL., XLIV., L., LX., LXII.

In der IV. Classe. **Latein:** Caesar bell. gall. I. II.

„ „ V. „ „ Livius: Prooem. I. 1—32; XXI. 1—15.
Ovidius: Trist. IV. 10; Metam. I. 89—273
(IV. aetat. Gig. Deucal.), II. 1—366 (Phaët.
Heliad.) XIII. 1—575 (Ajax et Uliyx. He-
cuba.) 752—897 (Galatea).

Griechisch: Xenophon nach Schenkls Chrestoma-
thie; Anab. I. II. V. VI. VII. (VIII.)

Homers Ilias: I. II. Ges.

„ „ VI. „ **Latein:** Sallustius Jugurtha c. 1—83 (cet. curs.)
Virgils Aeneis I. II., Eclog. I. 5.

Griechisch: Herodot. V. 1—46.

Homers Ilias: II. III. IV. (V. curs.) VI.

„ „ VII. „ **Latein:** Cicero's Rede de imp. Gn. Pomp., invest.
in Cat. L., pro Archia.

Virgils Aeneis III. IV. V. (VI. curs.), (IX. Pr.)

Griechisch: Demosthenes III. phil. Rede, pro co-
rona (1—78).

Homers Ilias XXII. XXIII. (XXIV.
theilw.)

„ „ VIII. „ **Latein:** Horat. carm. I. 1. 2. 3. 4. 7. (10. curs.)
11. 12. 14. 15. 18. (20.) 22. 24. 28. 31.
34. (35.) 37.

II. 1. 2. 3. 6. 7. (9.) 10. 13. 14. (15.) 16.
(17.) 18. 20.

III. 1. 2. 3. 4. 5. (8. 24. 29.) 30.

IV. 2. 3. 4. (5. 6.) 7. 8. 9. 12. (14.) 15.

Carm. saec. — Epod. (1.) 2. (7.) 13.

satir. I. 1. 4. 6. 9. 10. — II. 6.

epist. I. (1.) 2.

Tacitus: Agricola; Annales I. (m. Ausw.)

Griechisch: Platons Apolog., Kriton; — Eutyphron
(Privatlect.)

Sophokles' Oedip. rex.

Homers Odyssee IV.

Themata

a) zu den deutschen Aufsätzen im Obergymnasium 1873/74.

VIII. Classe.

1. Cultur führt zur Theilung der Arbeit. — 2. Ueber die Geschichts-
epochen, welche der epischen und welche der dramatischen Behandlung Stoffe
bieten. — 3. Willst du, dass wir mit hinein — in das Haus dich bauen, —
lass es dir gefallen, Stein, — dass wir dich behauen. (Rück.) — 4. Verglei-

chung des Romanes als Epos der modernen Zeit mit der Epopöe der alten Zeit. — 5. Ueber das Wesen der lyrischen Poesie im Verhältnisse zur epischen. — 6. Alles Leben ist Kampf. — 7. Ueber Natur und Unnatur im Drama, dargelegt an der Rodogune des Corneille. — 8. Ströme sind die Culturadern der Erde. — 9. Ueber den Nutzen und Schaden des Windes. — 10. Feststellung der wesentlichen Unterschiede der drei Hauptgattungen der Poesie (Matur.-Aufsatz.)

VII. Classe.

1. Es bildet ein Talent sich in der Stille, — sich ein Charakter in dem Strom der Welt. — 2. Uebersichtliche Darstellung der Handlung in dem Göthe'schen Drama „Iphigenie auf Tauris“. — 3. Darlegung der Fabel in dem Schiller'schen Drama „Braut von Messina“. — 4. Sollen dich die Dohlen nicht umschreien, — mußt du nicht Knopf auf dem Kirchthurm sein. — 5. Die Verdienste der romantischen Schule um die deutsche Literatur. — 6. Die Gegenwart ist die Tochter der Vergangenheit und die Mutter der Zukunft. — 7. Die innere Gestaltung der „göttlichen Komödie“ von Dante. — 8. Warum ist die Anhänglichkeit des Landbewohners an seine Heimat grösser als die des Städters? (Nach Motiven aus Adalb. Stifters Schriften.) — 9. Das Feuer als Freund und als Feind des Menschen. — 10. Labore peracto quies jucunda.

VI. Classe.

1. Unterschied der Zeit des Octavianus von dem halben Saeculum vor ihm. — Wodurch war es möglich, dass Augustus und seine Nachfolger die Alleinherrschaft über Rom behaupteten? — 2. Arbeit, Ruhe des Gemüthes und Gottvertrauen machen den Menschen glücklich. — 3. Achilles und Agamemnon (Parallele). — Wie wären die Fehler des Jugurtha zu entschuldigen? — 4. Klugheit und Weisheit. — Stolz und Würde. — 5. Warum erfreut sich das Geschlecht der Hohenstaufen einer so besonderen Verehrung bei den Deutschen? — Wie lässt sich im VI. Ges. d. Iliade der Gang Hektors nach der Stadt und die dadurch hervorgerufene Glaukos- und Andromache-Szene rechtfertigen? — 6. Warum haben so wenige Menschen Sinn für die Natur? — Inwieweit ist Lessing nach seinen eigenen Worten in Hamburg der Aufgabe gerecht geworden, die Kunst des Dichters zu beurtheilen? — 7. Vogel und Schildkröte. (Vglch.). — Brehm nennt die Papageien die Affen der Vögel. — 8. Mein Lieblingsstudium. — Warum freut sich der Studierende auf die Ferien? — 9. Göthe's und Schillers Jugend. (Parallele).

V. Classe.

1. Eine Sage aus meinem Heimatlande. — 2. Ueber den Einfluss der Gesellschaft auf die Entwicklung des Menschen. — Ueber den Einfluss des Quartiers auf die Entwicklung des Studierenden. — 3. Ueber den Einfluss des Christenthums auf die Menschheit. — Kyros' des Jüngeren Rüstungen zum Kriege gegen seinen Bruder Artaxerxes (nach d. Anab.). — 4. Neugier und Wissbegierde. — Geiz und Sparsamkeit. — 5. Welche Umstände beförderten die Schifffahrt und den Handel bei den Phöniziern? — 6. Durch welche Umstände wurde der unglückliche Ausgang der sicilischen Expedition der Athener herbeigeführt? — 7. Welches ist die mächtigste Waffe der Menschheit: Schwert, Zunge oder Feder? — 8. Wodurch lässt der Dichter die Jungfrau von Orleans sich versündigen und worin besteht ihre sittliche Läuterung? — 9. Wer der Dichtkunst Stimme nicht vernimmt, ist ein Barbar, er sei auch wer er sei. (Göthe.)

b) zu den slovenischen Aufsätzen im Obergymnasium.

VIII. Classe.

1. O miru se razvija duh, o viharju se kažejo značaji. — 2. Verstvo in slovensko slovstvo v XVI. veku. — 3. O blagor, blagor vnucom Rudolfa rodovine! (Malavašic.) — 4. Iz gerške polit. ali slovstv. zgodovine. — 5. Razgovor o gerškem in latinskem jeziku. — 6. Navada železna srajca. — 7. Kder je svobode mnogo, tam je tudi mnogo zablode. Al dolžnosti ozka pot je varna. (Po Schill. Wallenst.) — 8. Skopnik in tratnik (Značaja). — 9. Samogovor gimn. dijaka na razpotji. — 10. Pomni v protivnih rečeh, da pokoj duše ohraniš (po Horat. Od. II. 3. *Aequam mentememento rebus in arduis — servare mentem, non secus in bonis — ab insolenti temperatam — laetitia* (o godni preskušnji). — Zakaj moramo starčke spoštovati? (o godnici Neslovencem).

VII. Classe.

1. Ko lipi korenina — se terdno tal derži, — tako naj sin domači — za sveti dom stoji. — 2. Hvaliti svoje rajne dobrotnike — povzdigovati njih lepe dela in znamenite zasluge je nam ravno tolika dolžnost, kakor njih slavne zgleds posnemati. (Slomš.) — 3. Gospod je s tabo, Rudolf, in on je večna slava (Malavašic.) — 4. Serva ordinem, et ordo servabit te. — 5. Iz latinske slovesnosti kaj. (Pismo). — 6. Kupuj, česar potrebuješ, ne pa česar pozeliš. (Oče sinu.) — 7. Kar si je človek igraye dobil, igrača mu bode. — 8. Ban Mikič pa služkinja s šestero otročičev (dramat. prizor po Zemlj. „sedem sinov“). — 9. Marskdaj raztergane so bolj bajte, — ko Pluta, Venere, Atene dar (Zemlja). — 16. Kaj se opéva v Ilijade XIX. spevu, in kaka je Koseskega prestava proti izvirni besedi gerški?

VI. Classe.

1. Pregovori ali reki. — 2. Mladeneč in Vila (imé, pomen, oblika). — 3. V spominj petindvajset-letnice cesarjeve (2. dec. 1873). — 4. Kjer se pirata dva, tretji dobiček ima. (Basen.) — 5. Moje slovstveno delovanje o preteklih počitnicah. — 6. Nekteri dijaci čitajo premnogo, da mislijo premalo. — 7. Kako so mi v slovenščini presojevati besede tujke. — 8. Jasno ko struna bo pel, zvonu enako donel. (Koseski.) (O blagoglasji v jez. slov.) — 9. Pravljica ali pa pripovedka. — 10. Kres (opis).

V. Classe.

1. Glej, stvarnica vse ti ponudi, — le jemati od nje ne zamudi. (Vodn.) — 2. Lykaon (po Ovid.). — 3. Deukalion in Pyrrha (po Ovid.). — 4. Prizor iz življenja pustinskega pastirja. — 5. Na ljubljanskem gradu. — 6. Kras nekda in sedaj (po Vilharj. „Kras“). — 7. Pogumne Sabinke (po Liv.). — 8. Na lovu. — 9. Na sejmu. — 10. Domača fara (popis).

III.

Lehrmittel-Sammlungen.

1. **Die öffentliche k. k. Studienbibliothek**, unter der Verwaltung des k. k. Custos Herrn Dr. Gottfried Muys, mit einer jährl. Dotation von 1000 fl. ö W., steht unter den gesetzlichen Vorschriften sowohl dem Lehrkörper als auch den Gymnasialschülern zur Benützung offen. Dieselbe enthielt am Schlusse des Solarjahres 1873: 29015 Werke, 42504 Bände, 4291 Hefte, 1536 Blätter, 419 Manuscripte, 238 Landkarten.

2. Die Gymnasial- (Lehrer- und Schüler-) Bibliothek, unter der Obsorge des Professors Max Pleteršnik, den bei der Ausleihung der Bücher an die Schüler der Quintaner Franz Novak unterstützte. Dieselbe erhielt im Schuljahre 1874 folgenden Zuwachs:

a) an Geschenken.

- Von d. h. k. k. Ackerbauministerium durch die k. k. L.-Reg.: 1 Werk (Scharnaggl's Forstwirtschaft).
 Von d. h. k. k. Landes-Reg.: 4 Werke (Gesetz- und Verordnungsblatt für Krain 1873/74, 2 Werke über Brasilien, ein Vortrag über Fische).
 Von d. k. k. Commission zur Erhaltung und Erforschung der Baudenkmale: 1 Werk (Mittheilungen für 1873/74).
 Von d. k. k. Schulbuchverlag in Wien: 1 Werk (Geschichte für das Volk, B. XIII).
 Vom hist. Verein für Steiermark: 2 Werke (Mittheilungen 21., Beiträge 10).
 „ Geschichtsverein für Kärnten: 1 Werk (Archiv 12).
 „ akad. Verein der Naturhistoriker in Wien: 1 Werk (Mittheilungen 1873).
 Von der „Matica slovenska“ in Laibach: 57 Werke (meist slavische wissensch. Inh., und 2 Karten).
 Von der Direction des Asyl. paup. in Spalato: 3 Werke (über die dortige Capitelkirche).
 Von den Buchhandlungen:
 Hölder in Wien: 4 Werke (neu erschienene Lehrbücher).
 Hölzel „ „ : 1 Werk (neues Lehrbuch).
 Richter und Harrassowitz in Leipzig: 1 Werk (Lehrbuch).
 Issleib und Ritschel in Gera: 1 Werk.
 Von der Wittve des gewes. Bibl.-Scriptors Kosmatsch: 1 Werk.
 „ „ „ „ Finanzrathes Bauer: einzelne Karten und Pläne.
 Vom Herrn Prof. A. Heinrich: 1 Werk.
 „ „ „ J. Hönig: 2 Karten.
 „ „ „ suppl. Oberrealschullehrer A. Levec: 1 Werk.
 „ „ „ Prof. J. Marn, M. Pleteršnik, J. Vavru je 1 Werk.
 Ferner:
 121 Programme österr. Gymnasien und Realgymnasien, 25 von Realschulen, 4 von Lehrerbildungs-Anstalten, 3 von Handelsakademien, 1 von einer polytechn., 1 von der nautisch. Akademie, 10 von krain. Volksschulen.
 Von den preuss. Programmen sind pro 1872 und 1873 je 210, von den bairischen 28 & 27 hinzugekommen.

b) durch Ankauf (aus den Aufnahms- und Duplicattaxen).

- α) Verordnungsblatt des Unterr.-Minist. 1873. (2 Exemplare). — Oesterr. Gymn.-Zeitschrift 1874. — Berliner Gymn.-Zeitschr. 1874. — Literar. Centralblatt von Zarncke 1874. — Zeitschr. für das höhere Unterrichtswesen, Leipzig 1874. — Hübl's Programmrepertorium.
 β) Curtius, Studien zur griech. und lat. Grammatik (VI). — C. Schmidt, lat. Schulgrammatik 2. A. — Sophokles, Trachin. von Schneidewin. — Hoffmann, die Constr. der lat. Zeitpartik. 2. A. — Cicero's Reden (Teubner), 3 Hefte. — Perthes' Wortkunde zu Caes. bell. gall. — Stöger, platon. Studien (3).
 γ) Hempel, deutsche Nationalbibliothek (Forts.) — Šafařík, Památky. — Miklosich, slav. Grammatik (Forts.) — Kostrenčić, prot. Literatur der Südslaven.

- d) Klöden, Erdkunde (Forts.) — Langl. Denkmäler der Kunst (Forts.) — Stieler, Handatlas (Forts.) — Spruner-Menke, histor. Atlas (Forts.) — „Globus“, Zeitschrift 1874. — Ortsrepertorium von Krain. — Wunderlich, synchron. Tab. — Jesenko, zemljepis. — Krek, Einleitung in die slav. Literaturgeschichte (I.)
- e) Böhmer, Kosmos, Leben und Weben der Natur.
- z) Braun, Jugendblätter. — Herchenbach, Erzählungen. — Amthor, Alpenfreund (6) u. a. kleinere Werke.
- Endlich erhielt die Gymn.-Bibliothek als Mitglied der „Matica slovenska“ und des Hermagoras-Vereines in Klagenfurt die von beiden pro 1873 herausgegebenen Werke und Landkarten.

Der Stand der Gymnasialbibliothek am Ende des Schuljahres 1873 war:

a) Bücher:	2983 Werke in	3954 Bänden,	1819 Heften,	11 Tafeln.
Zuwachs 1874:	126 „ „	177 „ „	26 „ „	4 „ „

Am Schlusse 1874: 3109 Werke in 4131 Bänden, 1845 Heften, 15 Tafeln.

b) Programme 1873:	2384 österr.,	3396 ausl.,	62 Vorleseordn.
Zuwachs 1874:	165 „ „	475 „ „	— „ „

Am Schlusse 1874: 2549 österr., 3871 ausl., 62 Vorleseordn.

- c) Der Stand der geographischen Lehrmittelsammlung: 5 Globen, 5 Reliefkarten, 30 Atlanten, 183 Wandkarten, 6 Pläne.

3. Das physikalische Cabinet, unter der Obsorge des Prof. Herrn M. Wurner, mit einer jährl. Dotation von 200 fl., erhielt im Schuljahre 1874 folgenden Zuwachs:

Schmidt'sche Kreisel. — Hydraul. Widder. — Heronsbrunnen. — Schwerth'sche Gitter sammt Fassung fürs Fernrohr. — Neef'scher Hammer. — Haus-telegraph. — Smee'sche Batterie mit 6 Elementen.

4. Das naturhistorisch-landwirthschaftliche Cabinet, unter der Obsorge des Prof. Herrn J. Tušek, mit einer jährlichen Dotation von 136 fl. ö. W., erhielt im Schuljahre 1874 folgenden Zuwachs:

- a) Durch Geschenke: Von dem Herrn Beneficiaten Simon Robić durch den k. k. Landesschulrath eine Käfersammlung von 490 Species. Von Gymn.-Schülern: Hauss (V.) und Suppan (V.) je eine Amethystdruse; Kos (V.) 40 Krystallmodelle aus Pappe; Račić (V.) 2 Versteinerungen, 1 Herbarium; v. Schöppel (V.) 1 Rhätizit, Eklogit, Turmalin; Božić (IV.) 12 Mineralspecies; Ahn (III.a) 1 Quarzkrystall; Poklukar Josef (II.b.) 60 Species alpiner Pflanzen; von Schülern der I.b. Classe verschiedene Insecten.
- b) Durch Ankauf: 1 menschl. Skelett sammt Kasten. — Ahles, Wandtafeln der Pflanzenkunde. — Botan. Zeitung 1874. — Glasimitationen von 14 Edelsteinen, in ihren natürl. Krystallformen geschliffen, und 6 Typen des Diamantschliffes. — Plastische Pilzabbildungen v. Löserke und Bösemann. — 3 ausgestopfte Vogel und 15 versch. Mineralspecies.

5. Der botanische Garten, unter der Leitung des Prof. Herrn V. Kanschegg und der Obsorge des Gärtners Johann Rulitz, mit einer jährl. Gesamtdotation von 630 fl. — Die Benützung desselben steht allen Lehranstalten frei; dem Publicum ist er an regenfreien Nachmittagen zugänglich. Durch die damit verbundene, vollkommen adaptirte Obstbauschule hat derselbe namentlich auch für die k. k. Lehrerbildungsanstalt ein wesentlich vermehrtes instructives Interesse. Die durch den snowelosen Winter namentlich bei den Alpenpflanzen und durch die wiederholten Frühlingsfröste (der bot. Garten liegt im Gebiete des Moores) erlittene Einbusse kann theilweise erst im nächsten Jahre ersetzt werden.

6. **Das Landesmuseum** mit sehr reichhaltigen Sammlungen aus allen 3 Naturreichen, von Alterthümern und culturhistorischen Objecten (in 6 Zimmern).

IV.

Unterstützung dürftiger Gymnasialschüler.

a) *Studentenstiftungen (Stipendien).*

Im Schuljahre 1874* bezogen 101 Stifflinge an Stipendien . . .	fl. 8374·09
Dazu die Gregor Engelmann'sche Stiftung für 3 arme Schüler . .	„ 15·84
Die Dr. Joh. Ahačič'sche Stiftung (in kleinen Beträgen vertheilt)	„ 16·80
Zusammen	fl. 8406·73

b) *Der Gymnasial-Unterstützungsfond.*

Dieser im J. 1856 gegründete Unterstützungsfond für dürftige Gymnasialschüler hat im Schuljahre 1874 theils aus den Interessen seiner Obligationen, theils durch milde Beiträge einzelner Gymnasialschüler und anderer Wohlthäter — der Lehrkörper widmete demselben aus Anlass des Allerhöchsten Jubiläums Sr. k. k. ap. Majestät am 2. Dezember 1873 einen namhaften Betrag —, endlich durch die Zuwendung des halben Reinertrages eines zum Besten dürftiger Schüler an den hiesigen zwei Mittelschulen veranstalteten Wohlthätigkeits-Concertes eine bedeutende Vermehrung erfahren, in Folge deren mehreren dürftigen Schülern Unterstützungen theils in Schulbüchern, theils in Barem zugewendet werden konnten.

Uebersicht der Gebarung im Schuljahre 1874.

A. *Einnahmen.*

(Vergl. Progr. 1873.)

Laut der mit h. Erl. vom 29. August 1873, Z. 1403, genehmigten Rechnung pro 1873 besass der Gymnasial-Unterstützungsfond am 31. Juli 1873: fl. 4225 in Obligationen, fl. 232·89½ in Barem, 163 Lehr- und Hilfsbücher und 26 Atlanten.

Transport aus 1873	fl. 232·89½
Ganzjährige Interessen einer krain. Grundentlastungs-Obligation pr. 500 fl. C. M.	„ 23·62
Ganzjährige Interessen des Franz Metelko'schen Legates (Papierrente pr. 400 fl. ö. W.	„ 16·80
Ganzjährige Interessen von 3300 fl. in österr. Staatsschuldverschreibungen (Papierrente)	„ 138·60
Halbjährige Interessen von 200 fl. in österr. Staatsschuldverschreibungen (Papierrente)	„ 4·20
Bis 1. Jänner 1874 entfallene Zinsen der zeitweilig angelegten Barbeiträge	„ 52·71
Widmung des Lehrkörpers aus Anlass des Allerh. Jubiläums	„ 50·—
Der halbe Reinertrag eines Wohlthätigkeitsconcertes	„ 126·89
Von einem Mitgliede des Lehrkörpers besonders	„ 3·—
Schülerbeiträge	„ 82·20
Von dem Abiturienten Baron Leop. Liechtenberg	fl. 20·—
8. Classe: Elsner 2 fl., Jaklitsch 1 fl., Graf Mar-gheri 2 fl., Pfefferer 2 fl.	„ 7·—
7. Classe: Bock 1 fl.	„ 1·—

* Am 21. Juli abgeschlossen.

	Fürtrag . . .	fl. 730·91 $\frac{1}{2}$
6. Classe: Donati, Hönig, Pogačar à 1 fl., Jan 2 fl., Mulley 5 fl.	"	10—
5. Classe: Hanns, v. Schöppl, Waldherr à 1 fl., Globočnik fl. 1·50, Suppan 5 fl.	"	9·50
4. Classe: Globočnik fl. 1·50, Jeras 50 kr., Kris- per A. und V. 10 fl., v. Kubin 2 fl., Leon, Smolej à 1 fl., Recher 3 fl.	"	19—
3.a Classe: Bescheg 40 kr., Bürger 1 fl., v. Lu- schan, Schollmayr à 50 kr.	"	2·40
2.a Classe: Galle, v. Zhuber à 1 fl., Samek 2 fl., Schollmayr 50 kr., Suyer, Vess à 60 kr.	"	5·70
2. b Classe: Illowsky 50 kr., Kcel 20 kr., Pirz C. 30 kr. 1. a Classe: Galle, Homann, Mayr, Riemer, v. Roth à 1 fl., Kozhevar, Rudolf à 40 kr.	"	1—
1. b Classe: Ban, Tekavčič à 40 kr.	"	5·80
	"	—80
Zusammen . . .	fl. 730·91 $\frac{1}{2}$	

B. Ausgaben.

In Gemässheit der in den Conferenzen des Lehrkörpers gefassten Beschlüsse und der Anträge der Classenvorstände wurden an dürftige Schüler vertheilt:

a) für Bücher	fl. 74·78
b) für andere Erfordernisse	" 77—
Aus Anlass der Aloisfeier und des Concertes verausgabt.	" 10·26
Für den Ankauf von 5 Stück Obligationen Papierrente à 100 fl.	" 358·24
Zusammen . . .	fl. 520·28

A. Einnahmen fl. 730·91 $\frac{1}{2}$

B. Ausgaben " 520·28

Empfangsrest . . . fl. 210·63 $\frac{1}{2}$

Das Vermögen des Gymnasial-Unterstützungsfondes besteht demnach am Schlusse des Schuljahres 1874 aus 4725 fl. in Obligationen und 210 fl. 63 $\frac{1}{2}$ kr. in Barem; ferner gehören demselben 212 Lehr- und Hilfsbücher und 29 Atlanten.

Indem der Berichterstatter für die dem Gymn.-Unterstützungsfonde gespendeten Beiträge, namentlich dem Comité des am 18. Mai d. J. veranstalteten Concertes und allen p. t. Wohlthätern und Jugendfreunden, die theils durch persönliche Mitwirkung oder Thätigkeit, theils durch Ueberzahlungen, wie namentlich von Sr. Durchlaucht dem Leiter des Landespräsidiums Herrn Lothar Fürst Metternich (10 fl.), von einem Jugendfreunde (20 fl.) u. a., endlich durch anderweitige Förderung einen so ansehnlichen Ertrag desselben (321 fl. 61 kr. Brutto, nach Abzug der Ausgaben per 67 fl. 83 kr. je 126 fl. 89 kr. für jede der beiden Mittelschulen Reinertrag) ermöglicht haben, seinen wärmsten Dank ausspricht, erlaubt er sich denselben den Angehörigen der Gymnasialschüler und edlen Jugendfreunden und Wohlthätern auch ausserhalb der Schulkreise zu wohlwollender Unterstützung bestens anzuempfehlen.

c) Das Collegium Aloisianum.

Dieses vom hochsel. Fürstbischöfe Anton Alois Wolf im Jahre 1846 gegründete Convict, dessen Erhaltungskosten theils aus den Interessen des Gründungskapitales, theils durch Beiträge des hochw. Diöcesanklerus und einzelner Zöglinge bestritten werden, zählte am Schlusse des Schuljahres 1874 43 Zöglinge, welche das k. k. Gymnasium als öffentliche Schüler besuchten.

Die Leitung desselben ist dem hochw. Herrn Consistorialrathe Prof. Dr. Johann Gogala anvertraut, dem die hochw. Herren Johann Gnjezda (suppl. Religionslehrer) und Josef Smrekar als Präfecten zur Seite stehen.

d) Unterstützungsspende der löbl. krain. Sparcasse.

Wie alljährlich, so widmete auch im laufenden Jahre 1874 der Verein der löbl. krain. Sparcasse (20. Febr. 1874, Z. 704) unter anderen zahlreichen Spenden für humane und Unterrichtszwecke dem hiesigen k. k. Gymnasium zur Unterstützung dürftiger-Studierender den namhaften Betrag von 200 fl., der zur Anschaffung von Büchern und Schülerfordernissen, sowie zur Aushilfe für Kost, Wohnung und Kleidung unter die dürftigen Schüler vertheilt wird. Am Ende des Solarjahres 1874 wird der detaillierte Nachweis der ganzen Verwendung an die löbl. Sparcassedirection geliefert.

Indem der Berichterstatter dem löbl. Vereine und seiner Direction für die hochherzige Spende im Namen der theilhaften Schüler hiemit öffentlich den wärmsten Dank ausspricht, erlaubt er sich die dürftigen Studierenden des Gymnasiums, von denen sehr viele behufs der Studien auf fremde Unterstützungen angewiesen sind, einer geneigten Berücksichtigung auch fernerhin bestens anzupfehlen.

e) Privat-Unterstützungen.

Auch während des Schuljahres 1874 erfreuten sich viele dürftige Gymnasialschüler in den Conventen der hochw. PP. Franciscaner und der ww. FF. Ursulinen, im Diöcesan-Priesterhause, im f. b. Convicte Aloisianum und bei vielen Privaten durch Gewährung der ganzen oder halben Kost oder einzelner Kosttage edelmüthiger Unterstützung. Der hiesige Buchhändler Herr Georg Lercher spendete für dürftige Schüler mehrere werthvolle Lexika und Atlanten.

Der Berichterstatter erfüllt eine angenehme Pflicht, indem er im Namen der Lehranstalt und der unterstützten Schüler den genannten und allen anderen p. t. Wohlthätern und Gönnern den verbindlichsten Dank ausspricht.

V.

Wichtigere Erlässe der hohen Unterrichtsbehörden im Schuljahre 1874.

A. Im Dienst- und Verordnungsblatte 1873 und 1874 enthalten:

Ueber Anweisung und Löschung der Bezüge der Staatsdiener. (Ges.-Min.-Vdg. v. 15. Mai 1873.)

Vorschriften über den Gebrauch von Lehrtexten und Lehrmitteln in den Mittelschulen. (Unt.-Min.-Vdg. v. 17. Juni 1873.)

Provis. Abänderung des § 5, Al. 1, e der Prüf.-Vorschrift für Gymn.-Lehramtsandidaten. (Unt.-Min.-Erl. v. 8. Juli 1873, Z. 5261.)

(Prov. Errichtung von Schulen für den Zeichenunterricht. [Unt.-Min.-Erl. v. 27. Juni 1873, Z. 7918.])

Ueber Ziele und Stufengang des stenogr. Unterrichtes an deutschen Mittelschulen. (Unt.-Min.-Vdg. v. 17. Juli 1873, Z. 4972.)

Einführung von Lehrplänen für das Zeichnen. (Unt.-Min.-Vdg. v. 9ten August 1873, Z. 6708. [E. für Real- und eig. Gymn.])

Errichtung eines (2.) Turncurses in Wien. (Unt.-Min.-Erl. v. 17. Sept. 1873, Z. 11250.)

Theilnahme der Schüler von Mittelschulen an Vereinen ausser der Schule (Unt.-Min.-Vdg. v. 25. Okt. 1873) im allgem. verboten.

Vorgang bei Besetzungsvorschlägen für Dienststellen an Mittelschulen. (Unt.-Min.-Erl. v. 15. Juli 1873, Z. 6024.)

Ueber Nebenbeschäftigungen des Lehrpersonals an Mittelschulen und L.-B.-A. (Unt.-Min.-Vdg. v. 26. Nov. 1873, Z. 13871.)

Normalverzeichnis der physikal. Sammlung einer Mittelschule, Festsetzung der Dotation. (Unt.-Min.-Vdg. v. 4. Jänner 1874, Z. 12237.)

Norm über die Vorrückung von Professoren an Mittelschulen und L.-B.-A. in die 8. Rangklasse und die Zuerkennung von Verdienstzulagen. (Unt.-Min.-Vdg. v. 10. Februar 1874, Z. 1755.)

Ueber die Beaufsichtigung des Gebrauches von Lehrmitteln an Mittelschulen. (Unt.-Min.-Vdg. v. 7. März 1874, Z. 2775.)

Ueber Anweisung und Löschung der Naturalquartier-Aequivalente. (Unt.-Min.-Vdg. v. 16. April 1874, Z. 2230.)

(Regelung der äussern Rechtsverhältnisse der kath. Kirche [Ges. v. 7. Mai 1874.]

Instruction zum Zeichenunterrichte an den Mittelschulen etc. (Unt.-Min.-Vdg. v. 6. Mai 1874, Z. 5815.)

Lehrbücher betreffend.

Zulässig erklärte oder zur Anschaffung für Gymnasial-Bibliotheken empfohlene Werke:

(Atlas der Höhengichten-Karten Oesterreichs.) [Wien, Schulb.-Verl., 9 fl. (Unt.-Min.-Erl. v. 30. Dez. 1872, Z. 16323.)]

Kauer, Dr. A., Elemente der Chemie für Realgymn. etc. Wien (Hölder) 1872, 2. A. 1 fl. 60 kr. (Unt.-Min.-Erl. v. 3. Juli 1873, Z. 7633.) 1874, 3. A. (Unt.-Min.-Erl. v. 22. Dezbr. 1873, Z. 16613.)

Woldemar und Raaz, photolithograph. Karten: Europa, Asien, Deutschland, Afrika, Amerika (2), Palästina. (Unt.-Min.-Erl. v. 3. Juli 1873, Z. 1579.)

Fischer, Dr. Fr., kath. Religionslehre, 5. A. Wien 1872 (Mayer). 50 kr.

" " " Liturgik, 3. " " 1873 68 "

" " " Geschichte der Offenbarung d. a. B., 2. A. Wien 1873, (Mayer). 1 fl. 10 kr.

(Unt.-Min.-Erl. v. 8. August 1873, Z. 8403, alle 3 bei bischöfl. Approb. für deutsche Mittelschulen zulässig.)

Fischer, Dr. Fr., Lehrbuch der Kirchengeschichte, Wien 1874 (Mayer) 60 kr. (Unt.-Min.-Erl. v. 4. April 1874, Z. 2013.)

Pick, Dr. Herm., Vorschule der Physik (U.-G.) 2. A. Wien 1873 (Gerold & S.) 1 fl. 30 kr. (Unt.-Min.-Erl. v. 7. August 1873, Z. 9981.)

Münch Pet., Lehrbuch der Physik (für obere Classen deutscher Gymnasien). Freiburg (Herder) 1871. (Unt.-Min.-Erl. v. 7. August 1873, Z. 9981.)

Gernerth Aug., Geometrie für die unt. Cl. Wien (Gerold) 1873, 3. A. 1 fl. 20 kr. (Unt.-Min.-Erl. v. 4. August 1873, Z. 9453.)

Neumann Al., deutsches Lesebuch für die 3. Gymn.-Cl. 2. A. Wien (Hölder) 1873. 1 fl. 10 kr. (Unt.-Min.-Erl. v. 25. August 1873, Z. 10671.)

Neumann Al., deutsches Lesebuch für die 4. Gymn.-Cl. 2. A. Wien (Hölder) 1873. 1 fl. 10 kr. (Unt.-Min.-Erl. v. 25. August 1873, Z. 10671.)

• Madiera K. A., deutsches Lesebuch für die 1. Gymn.-Cl. 4. A. Prag (Kober) 1872. 66 kr.

Madiera K. A., deutsches Lesebuch für die 2. Gymn.-Cl. 3. A. Prag (Kober) 1874. 78 kr.

- Solar J., deutsch-slov. Wörterbuch dazu. Laibach (Selbstverlag) 1873. 86 kr.
(Unt.-Min.-Erl. v. 12. August 1873, Z. 10211, für die 1. und 2. Cl. der
Mittelschulen bei Schülern slov. Muttersprache.)
- Hintner Val., griechisches Elementarbuch für die 3. und 4. Gymn.-Cl., Wien
1873 (Holder). 1 fl. 10 kr. (Unt.-Min.-Erl. v. 29. August 1873, Z. 9144.)
- Seydlitz Ernst, kleine Schulgeographie. 14. ill. A. Breslau 1873 (Hirt). 16 Gr.
" (Unt.-Min.-Erl. v. 25. August 1873, Z. 10699.) " " " " 1 Thlr.
- Jesenko Joh., oběni zemljepis. Laibach 1873. („Nár. tisk.“) 2 fl. (Bei slov.
Unterrichts-Sprache. (Unt.-Min.-Erl. v. 26. August 1873, Z. 10826.)
- Hauler, Dr. J., lat. Uebungsbuch für die 1. und 2. Cl. 2 Th. 4. A. Wien
(Mayer) 1873. 1 fl. 30 kr. (Unt.-Min.-Erl. v. 5. Nov. 1873, Z. 13388.)
- Schiller C., deutsche Grammatik für Mittelschulen. 3. A. Wien 1874 (Ha-
gel). 1 fl. 20 kr. (Unt.-Min.-Erl. v. 26. Jänner 1874, Z. 16949.)
- Schmidt C. und Gehlen O., Memorabilia Alex. M. etc. 2. A. Wien 1871
(Holder). 1 fl. (Unt.-Min.-Erl. v. 28. Februar 1874, Z. 1224.)
- Hannak, Dr. Em., Lehrbuch der Geschichte der Neuzeit. Wien 1873 (Höl-
der). 90 kr. (U.-G.) (Unt.-Min.-Erl. v. 16. März 1874, Z. 1226.)
- Močnik Fr. R. v., Lehrbuch der Arithmetik für U.-G. I. Abth. 20. A. Wien
1874 (Gerold). 90 kr. (Unt.-Min.-Erl. v. 12. März 1874, Z. 2719.)
- Jausz G., historisch-geographischer Schulatlas, I. Abth., alte Welt. (Hölzel)
Wien und Olmütz. 10 Karten. 1 fl. 20 kr. (Unt.-Min.-Erl. v. 14ten
März 1874, Z. 9143.)
- Felkl J. F., Erdglobus (A. Nr. 6). 21 fl. (Prag, Rostock); Inductionsglobus
(13 fl.), Planetarium (30 fl.) (Unt.-Min.-Erl. v. 18. März 1874, Z. 15672.)
- Thomé O. W. Dr., Lehrbuch der Zoologie mit 544 Abb. Braunschweig
(Vieweg) 1872. (1 fl. 80 kr.)
- Kenngott A. Dr., Lehrbuch der Mineralogie mit 69 Abb. Darmstadt
(Diehl) 1871. (1 fl. 20 kr.)
- Hornstein F. F. D., kleines Lehrbuch der Mineralogie mit 153 Abb. Kassel
(Fischer) 1872. (1 fl. 50 kr.)
(Unt.-Min.-Erl. v. 24. April 1874, Z. 4067, für obere Classen deutscher
Mittelschulen.)
- Bill J. G. Dr., Grundriss der Botanik für Schulen mit Abb. 5. A. Wien
(Gerold) 1872. 1 fl. 50 kr. (Unt.-Min.-Erl. v. 24. April 1874, Z. 5150.)
- Sonndorfer R. Dr., Lehrbuch der Geometrie für obere Classen der Mittel-
schulen. I. Theil, 2. A. Wien 1873 (Braumüller). 3 fl. (Unt.-Min.-Erl.
v. 4. April 1874, Z. 14892.)
- Grefe C., Lehrtafeln zum Anschauungsunterrichte. Wien (Sommer) 1874. 5 Blät-
ter à 40 kr. für Naturgesch. (Unt.-Min.-Erl. v. 16. April 1874, Z. 4152.)
- Gehlen O., P. Ovidii Nas. carm. sel. 2. A. Wien 1874 (Mayer). 70 kr. (Unt.-
Min.-Erl. v. 12. Mai 1874, Z. 5939.)
- (Conze A., Heroen- und Göttergestalten der griechischen Kunst, 2. Abth.
1. Abth. 7 Bogen und 51 Tafeln. Autogr. v. Schönbrunn. Wien 1874.
(Waldheim). 6 fl. [Unt.-Min.-Erl. v. 23. April 1874, Z. 4328.]
- Heinrich A., Grammatik der deutschen Sprache für Mittelschulen etc.
2. A. Laibach (Kleinmayr). 1 fl. 10 kr. (Unt.-Min.-Erl. v. 1. Juni 1874,
Z. 6966.)
- Hoffmann C. A. G., nhd. Elementar-Grammatik. 8. A. v. Dr. Chr. Fr.
Schuster (Clausthal-Grosse) 1872. 1 fl. 8 kr. (Unt.-Min.-Erl. v. 16. Juni
1874, Z. 7766.)
- Kozen Bl., Leitfaden der Geographie für die Mittelschulen etc. v. Hil.
Vogel. 3. A. 1874 (Wien, Hölzel). 1 fl. 80 kr.) (Unt.-Min.-Erl. v. 18. Juni
1874, Z. 8092. Für die unt. Cl.)
- Koppe C., Anfangsgründe der Physik für obere Classen etc. 12. A. Essen
(Badeker) 1873. 1 Thlr. 12 Gr. (Unt.-Min.-Erl. v. 6. Juni 1874, Z. 6990.)

- Pulina G., Lehrbuch der Geographie, 2 Bände, Turin 1872, 1873, verboten. (Min.-Erl. v. 22. Juni 1874, Z. 8327.)
- Daniel, Leitfaden und Lehrbuch der Geographie (Auflage seit 1870), nicht approbiert zum Lehrgebrauch. (Unt.-Min.-Erl. v. 24. Juni 1874, Z. 7901.)

B. Specielle Erlässe.

Ausmass der Activitätsbezüge des Gymnasial-Lehrkörpers und der Supplentenbezüge. (Unt.-Min.-Erl. v. 24. Juni 1873, Z. 6498.)

Mittelschul-Abiturienten können (1874) ohne Aufnahmeprüfung in den III. Jahrg. der L.-B.-A. eintreten. (Unt.-Min.-Erl. v. 21. Juni 1873, Z. 7713.)

Ueber Activitätszulagen der Schuldieners. (Unt.-Min.-Erl. v. 30. Juni 1873, Z. 8243.)

Norm für Kanzlei- und Regie-Erfordernisse der Gymnasien. (Unt.-Min.-Erl. v. 21. Juni 1873, Z. 3196.)

Ueber Remunerierung von Mehrleistungen. (Unt.-Min.-Erl. v. 12. Juli 1873, Z. 3047.)

Weisungen über Unterricht und Lehrbücher für die Stenographie. (Unt.-Min.-Erl. v. 17. Juli 1873, Z. 4972.)

Uebertragung der Obforge des naturhistorischen Cabinettes an Prof. J. Tušek. (L.-Sch.-R. v. 31. August 1873, Z. 1501.)

Erledigung des Lectionsplanes. (L.-Sch.-R. v. 4. Oktober 1873, Z. 1712.)

Norm über die Anwendung der beiden Landessprachen als Unterrichtssprache am Laibacher Gymnasium von 1873/74 an. (Unt.-Min.-Erl. v. 20ten September 1873, Z. 8172.)

Der Fortbestand der Parallelclassen auch pro 1874 bewilligt. (Unt.-Min.-Erl. v. 20. September 1873, Z. 8952.)

Die halbe Schulgeldbefreiung auch pro 1874 noch zulässig. (Unt.-Min.-Erl. v. 6. Oktober 1873, Z. 12398.)

Der Zeichenunterricht am Gymnasium wesentlich nach dem Lehrplan für R.-G. einzurichten. (L.-Sch.-R. v. 17. Oktober 1873, Z. 1438.)

Die Einführung eines Bibliotheksbeitrages von 30 kr. genehmigt. (L.-Sch.-R. v. 4. Dezember 1873, Z. 1858.)

Laut Zuschrift des Stadtmagistrates (27. November 1873, Z. 13123) wird der Lehrkörper über Ansuchen von dem Geschwornenamte pro 1874 dispensiert.

Gymnasialschüler dürfen Erzeugnisse ihres Geistes nicht veröffentlichen und an Vereinen nicht theilnehmen. (Unt.-Min.-Erl. v. 27. August 1854, Z. 11381, und 6. März 1874.)

Programmaustausch mit Preussen und Baiern angeordnet. (Unt.-Min.-Erl. v. 6. Februar 1874, Z. 8791.) (Unt.-Min.-Erl. v. 9. Juni 1874, Z. 5280.)

Durch die Abhaltung der Beicht ist die Unterrichtszeit nicht zu verkürzen. (Unt.-Min.-Erl. v. 7. Februar 1874, Z. 8684.)

Janežič A., deutsch-slovenisches Sprachbuch. S. A. Laibach (Zeschko), 1 fl. 40 kr., zulässig. (Unt.-Min.-Erl. v. 21. Juni 1872, Z. 7352.)

Bei der Aufnahmeprüfung in die 1. Classe wird Strenge anempfohlen. L.-Sch.-R. v. 30. April 1874, Z. 597.)

A. Heinrich, deutsche Grammatik. 2. A. Laibach (Kleinmayr), 1 fl. 10 kr., an Mittelschulen in mehrsprachigen Ländern zulässig. (Unt.-Min.-Erl. v. 1. Juni 1874, Z. 6966.)

Eine Turnlehrerstelle für die L.-B.-A. und die Mittelschulen systemisiert. (Unt.-Min.-Erl. v. 9. Juni 1874, Z. 7008.)

Weisungen über die Einrichtung der statist. Tabelle VI. A. (L.-Sch.-R. v. 20. Juni 1874, Z. 1160.)

VI.

Zur Chronik des Gymnasiums.

Veränderungen im Lehrkörper seit dem Schlusse des vorigen Schuljahres:

Im Verlaufe der Herbstferien verliess der seit dem J. 1862 am hiesigen Gymnasium mit berufseifriger Ausdauer und allseitig anerkennenswerther Lehrthätigkeit wirkende Lehrer und treue College Prof. **Franz Kandler**, über eigenes Ansuchen nach Triest übersetzt, diese Lehranstalt, die ihn mit den besten Wünschen begleitete. An seine Stelle trat der bereits im II. Sem. 1873 hieher ernannte Professor des Cillier Gymnasiums **Valentin Kermavner**. Da ferner der suppl. Lehrer **Josef Podgoršek** nach einjähriger Wirksamkeit eine gleichartige Stelle an der hiesigen k. k. Lehrerbildungsanstalt übernommen hatte, so wurde an seine Stelle der gewesene suppl. Lehrer am Cillier Gymnasium **Josef Ogórek** als Supplent berufen und diese Berufung mit dem h. Erl. d. k. k. L.-Sch.-R. v. 11. Dez. 1873, Z. 2050, genehmigt. Doch konnte derselbe, da er zur Ablegung der Lehramtsprüfung für klass. Philologie nach Wien gegangen war, erst nach der im November erhaltenen vollständigen Approbation am 21. November seinen hiesigen Dienstposten antreten. Wegen Abgangs einer geeigneten suppl. Lehrkraft musste die beabsichtigte Parallelisierung der V. Glasse pro 1874 unterbleiben.

Als weitere Veränderungen im Laufe des Schuljahres sind zu verzeichnen:

Infolge (des mit dem h. Unt.-Min.-Erl. v. 29. März 1874, Z. 3938) dem Prof. **Anton Heinrich** gewährten partiellen Urlaubes pro II. Sem. wurde für diese Zeit der gewesene suppl. Lehrer an der k. k. Lehrerbildungsanstalt in Görz, **Johann Kersnik**, in gleicher Eigenschaft hieher berufen (genehm. mit h. Erl. v. 30. April 1874, Z. 598 [L.-Sch.-R.]) und traf am 8. April zum Dienstantritte ein. Ausserdem wurde für eine erledigte Lehrstelle (klassische Philologie) mit h. Unt.-Min.-Erl. v. 9. Mai 1874, Z. 5530, der suppl. Lehrer am Marburger Gymnasium **Franz Wiesthaler** ernannt, mit der Weisung, nach Schluss des Semesters den neuen Lehrposten anzutreten. In der 2ten Hälfte des Monats Juli wurde der suppl. Lehrer **Josef Ogórek** zum wirklichen Gymnasiallehrer in Rudolfswerth ernannt.

Die freien Lehrgegenstände verblieben zumeist mit der gleichen Einrichtung in den Händen der vorjährigen Lehrkräfte; der Lehrkurs des Slovenischen für Nichtslovenen wurde wegen des geänderten Lehrplanes auf 1 Abth. mit 2 wöchentlichen Stunden reduciert, und an die Stelle des emerit. Lehrers der k. k. Uebungsschule **Michael Putre**, der den Unterricht in der Kalligraphie seit 1861 besorgt hatte, trat Prof. V. Kermavner. Für den Zeichenunterricht blieb die bisherige Eintheilung und Trennung des geometrischen und Freihandzeichnens, da die diesbezügliche Norm erst Ende Oktober herabgelangte, als dieser Unterricht in der bisherigen Weise bereits begonnen hatte; ausserdem waren locale und persönliche Gründe einer Aenderung hinderlich.

In der Obsorge des naturhistorischen Cabinetes trat mit dem Solarjahre 1874 eine Aenderung ein, da sie nach der mit dem h. Erl. v. 31. Aug. 1873, Z. 1501, genehmigten Zurücklegung des Prof. Val. Konecny an Prof. **Joh. Tušek** überging. — Mit dem h. Erl. vom 7. Mai 1874, Z. 827, wurde endlich statt des abgegangenen Controllers A. Egger der Cassier des k. k. Landeszahlamtes Herr **Math. Blasizh** vom 2. Sem. an zum Schulgeldcassier ernannt.

Nachdem die Vertheilung der Lehrfächer und die Einrichtung der Classen nach dem h. Unt.-Min.-Erl. v. 20. Sept. 1873, Z. 8172 (s. o. unter II. Lehrplan) vor sich gegangen, wurde das Schuljahr 1873/4 in herkömmli-

cher Weise am 1. Oktober 1873 mit dem heil. Geistamte feierlich eröffnet. Die Aufnahme-, Wiederholungs- und Nachtragsprüfungen wurden am 30sten September und den folgenden Tagen abgehalten; die Wiederholungsprüfungen der Abiturienten am 30. September, 3. und 4. Oktober unter der Leitung des k. k. Landesschulinspectors Herrn Johann Solar. Die Lehrstunden des suppl. Lehrers J. Ogórek wurden theils durch Supplirung, theils durch Combinierung der beiden Abtheilungen der III. Classe versehen.

Am 18. August und 4. Oktober wohnte der Gymnasial-Lehrkörper dem zur Feier des Allerh. Geburts- und Namensfestes Sr. k. und k. apost. Majestät in der Domkirche celebrierten Hochamte bei.

An dem sonn- und feiertägigen Gottesdienste nahm die Gymnasialjugend, und zwar die des Obergymnasiums in der „Deutschen Kirche“, die des Untergymnasiums in der Ursulinenkirche, an dem wochentägigen (Dienstags und Freitags, mit Ausschluss der strengeren Jahreszeit vom 30. Oktober bis 14. April) in der Domkirche unter vorschriftsmässiger Aufsicht theil, wobei das Orgelspiel in der Deutschen und Domkirche der Quintaner Aug. Marschalek und der Sextaner A. Pogačar besorgten und den Kirchengesang in der Ursulinenkirche der Quintaner Josef Kožuh leitete.

Der 2. Dezember 1873, als das Fest des 25jähr. Regierungsjubiläums Sr. k. und k. apost. Majestät, unseres allergnädigsten Monarchen, wurde auch vom hies. k. k. Gymnasium festlich begangen. Am Vortage begab sich eine Deputation des Lehrkörpers zu Sr. Hochgeboren dem k. k. Landespräsidenten Grafen Alexander Auersperg und brachte die ehrfurchtsvollen Glückwünsche und den Ausdruck der loyalsten Ergebenheit dar mit der Bitte, sie zur Allerhöchsten Kenntniss zu bringen. Se. Majestät geruhten dieselben laut Allerh. Manifestes (mitgetheilt durch Präs.-Erl. v. 11. Dezember 1873, Z. 3234) huldvollst entgegenzunehmen. Der Festtag selbst wurde durch Conferenzbeschluss und über h. Erl. d. k. k. L.-Sch.-R. als Ferialtag bestimmt und die Gymnasialjugend, über die Bedeutung des Tages angemessen belehrt, feierte ihn durch einen Festgottesdienst in der Domkirche und Absingung der Volkshymne. Hierauf wohnte der Lehrkörper dem von dem hochw. Fürstbischöfe celebrierten Hochamte in der Domkirche bei und betheilte sich auch an den sonstigen Festlichkeiten zur Feier des Tages. Aus diesem Anlasse widmete derselbe speciell für den Gymnasial-Unterstützungsfond den Betrag von 50 fl. — (Der Abgang einer zur Abhaltung einer Festfeier geeigneten Localität im Schulgebäude selbst machte eine weitere Feier nicht möglich.)

Mit dem h. Erl. des k. k. L.-Sch.-R. vom 11. Dezember 1873, Z. 1858, wird in der Erledigung des Schlussberichtes pro 1873 der Zustand der Lehranstalt als befriedigend bezeichnet und dem Lehrkörper überhaupt und mehreren Professoren namentlich die Anerkennung ausgesprochen, wie solches auch mit dem h. Erl. vom 31. August 1873, Z. 1051, geschehen war.

Die im Monate Dezember, namentlich gegen Weihnachten immer heftiger auftretende Blatternepidemie in Laibach bestimmte den h. k. k. L.-Sch.-R. über Antrag der Local-Sanitäts-Commission (mit Erl. v. 18. Dezember 1873, Z. 2212) die Weihnachtsferien bis zum 6. Jänner 1874 zu verlängern. Da (aber die Epidemie nicht nachliess, wurde die Sistierung des Schulbesuches mit h. Präs.-Erl. vom 31. Dez., Z. 3494) zunächst bis zum 21. Jänner und (mit Erl. vom 18. Jänner, Z. 593) bis auf weiteres verfügt. Während dieser Zeit wurden alle Localitäten im Schulgebäude über Anordnung der Sanitäts-Commission wiederholt einer sorgfältigen Desinfection unterworfen. Nachdem endlich (in Gemässheit des h. Erl. d. k. k. L.-Sch.-R. v. 28. Jänner 1874, Z. 131) am 3. Februar die Schulen wieder eröffnet worden waren, wurde wegen der eingetretenen Verkürzung der Unterrichtszeit (mit h. Erl. des L.-Sch.-R. vom 5. Februar, Z. 128) der Schluss des I. Semesters auf Ostern (31. März) festgesetzt.

Aber auch nach dem Wiederbeginne des Unterrichtes blieb die Anstalt von den Einwirkungen der Epidemie nicht verschont; die zwei erkrankten Professoren (Dr. Ahn und Skubic) waren wohl schon hergestellt, aber in den Familien der Professoren Wurner und Heinrich dauerte die schwere Heimsuchung noch fort, beide wurden von herben Verlusten getroffen, dem ersten der Sohn, dem letzteren die noch jugendliche Gattin entrißen. — In der Schule aber machten die angeordneten sanitären Sicherheitsvorschriften im Verlaufe des Monats Februar längere Supplirungen nöthig, die von den Collegen bereitwillig übernommen wurden.

Am 9. Februar und 2. März, bei den Seelenämtern für weiland Ihre Majestäten Carol. Augusta und Franz I., war auch der Lehrkörper vertreten.

Am 19. März 1874 raffte der Tod den allgemein hochgeachteten und verehrten Landespräsidenten von Krain, Alexander Grafen Auersperg, in Peuma bei Görz, wohin sich derselbe kurz vorher zur Herstellung seiner bereits längere Zeit leidenden Gesundheit zurückgezogen hatte, in dem kräftigsten Mannesalter dahin. Schwer traf dieser grosse Verlust seine Familie, schwer sein Vaterland. Aber auch die Interessen des Unterrichtes verloren in ihm, den Adel der Gesinnung, Gedenken und strenge Rechtlichkeit des Charakters, eine rastlose Thätigkeit auszeichneten, einen warmen Vertreter und eifrigen Gönner. An dem grossartigen Leichenzuge am 22. März um 4 Uhr nachmittags betheiligte sich auch der Lehrkörper und die studierende Jugend des Gymnasiums, der erstere auch an dem am 26. März abgehaltenen Seelenamte. Die Leitung der politischen Verwaltung des Landes übernahm Se. Durchlaucht der k. k. Hofrath Lothar Fürst Metternich-Winneburg.

An den österlichen Exercitien in der Charwoche betheiligte sich die gesammte Gymnasialjugend, an der Auferstehungsfeier Vertreter des Lehrkörpers.

Am 30. und 31. März wurden die Privatistenprüfungen pro I. Semester abgehalten und am 31. März das I. Semester geschlossen.

Noch vor dem Abschlusse desselben (am 19. März) erkrankte der supplierende Lehrer Josef Ogórek. Die Supplirung seiner Lehrstunden bis zu dessen Genesung (3. Mai) übernahm, wie am Beginne des Schuljahres, theils der Berichterstatter, theils die übrigen Collegen seiner Classenabtheilungen. — Mit gleicher Bereitwilligkeit wurden auch sonst in vereinzeltten Erkrankungs- oder Verhinderungsfällen (so namentlich für Prof. Wurner, der in seiner Eigenschaft als Bezirksschulinspector und Prüfungskommissär für Volksschulen und einjährig Freiwillige vorübergehend in Anspruch genommen wurde) die nothwendigen Supplirungen besorgt.

An dem feierlichen Frohnleichnamsumgange nahm Gymnasialjugend und Lehrkörper theil; an den übrigen kirchlichen Processionstagen fand nur gemeinschaftliche Schulmesse statt. Zur Beicht und Communion ging die Jugend gemeinschaftlich nur viermal, während der Sistierung des Schulbesuches blieb dies dem freien Willen der Einzelnen überlassen.

An Ferialtagen des Mai machten einzelne Classenabtheilungen mit ihren Classenvorständen kleine Ausflüge.

Am 18. Mai wurde im landschaftl. Theater ein Wohlthätigkeitsconcert zum Besten der Unterstützung dürftiger Schüler des Gymnasiums und der Realschuler veranstaltet, wobei auch die Gesangschüler beider Anstalten in mehreren Chören mitwirkten. Ueber den Erfolg war bereits oben berichtet worden.

Das Fest des heil. Aloisius am 21. Juni wurde gemeinsam durch ein solennes Hochamt in der Ursulinenkirche gefeiert, welches, sowie das heil. Geist- und Dankamt am Beginne und Schlusse des Schuljahres, der hochw. Domprobst p. t. Herr Dr. Joh. Chr. Pogacar zu celebrieren wieder die Gewogenheit hatte (die Exhorte hielt der Ursulinen-Volksschulkatechet

Herr Johann Flis), wobei die Sänger des Gymnasiums unter der Leitung ihres Gesangslehrers A. Förster Vocalcompositionen zur Aufführung brachten und mehrere von ihren Katecheten vorbereitete Schüler der I. Classe zum ersten male das h. Altarssacrament empfiengen.

Im Laufe des Schuljahres wurde die Lehranstalt von Sr. Hochwürden dem k. k. Landesschulinspector für die humanistischen Fächer Herrn Johann Solar einer eingehenden Inspicierung unterworfen und in einer diesfalls am 5. Juni abgehaltenen Conferenz mit dem Lehrkörper die gemachten Wahrnehmungen hinsichtlich des Zustandes und der Behandlung der Lehrgegenstände dem Lehrkörper mitgetheilt. Auch der Inspector der realistischen Fächer Herr Dr. Math. Wretschko widmete bei seinem zeitweiligen Eintreffen in Laibach zu den Sitzungen des Landesschulrathes einzelne Tage der Inspection seiner Lehrfächer an dieser Lehranstalt.

Die schriftlichen Maturitätsprüfungen pro 1874 wurden in der Woche vom 22. bis 27. Juni abgehalten. Von den angemeldeten 28 öffentl. Schülern und 1 Externen war ein öffentl. Schüler und der Externe dazu nicht erschienen.

Mitte Juli schied der zum wirklichen Hofrath bei der k. k. Statthaltereie in Linz ernannte bisherige Leiter der Landesregierung für Krain Se. Durchlaucht Fürst Lothar Metternich aus Laibach.

Mit Allerhöchster Entschliessung vom 7. Juli 1874 wurde Se. Hochwohlgeboren Herr Bohuslav Ritter v. Widmann, k. k. Statthaltereirath in Brünn, zum Hofrath und Leiter der Landesregierung für Krain ernannt. Hochderselbe traf am 20. Juli hier ein und übernahm am 21. Juli die politische Verwaltung in Krain. Der Gymnasiallehrkörper hatte am 25. Juli die Ehre sich demselben vorzustellen.

Der Gesundheitszustand der Schüler dieser Lehranstalt war im Schuljahre 1874 nicht besonders günstig. 6 eifrige, sehr strebsame Schüler wurden der Anstalt durch den Tod entrissen: Der im II. Semester 1873 an einem Brustübel erkrankte brave Schüler der VI. Classe Liker Heinrich erlag demselben bereits am 16. November 1873 in Idria; Taučer Wilhelm von Laas aus der VI. Classe starb am 21. November 1873 nach 5tägigem Krankenlager am Typhus; am 15. März 1874 Ponikvar Andreas aus Oblak, Schüler der II. b Classe, ebenfalls am Typhus; am 21. März in seiner Heimat (Stein) Orel Franz aus der III. b Classe; Klun Melchior aus der VII. Classe ebenfalls in seiner Heimat (Deutschdorf bei Reifnitz), beide an der Schwindsucht, und Klopčič Franz (IV. Classe) von Čemšenik starb am 23. Juli gleichfalls in seiner Heimat. Den beiden in Laibach Verstorbenen gab die Anstalt das letzte feierliche Geleite. Sie mögen sanft ruhen!

Der Schluss des Schuljahres erfolgt am 1. August mit einem feierlichen Dankamte in der Domkirche um 8 Uhr und der darauf in den einzelnen Classenabtheilungen stattfindenden Zeugnisvertheilung und Entlassung, für die Abiturienten mit der Vertheilung der Maturitätszeugnisse nach den mündlichen Prüfungen (6. August).

Den Beginn des nächsten Schuljahres 1874/75 betreffend.

Das Schuljahr 1874/75 wird am 1. Oktober 1874 mit dem heil. Geist-amte eröffnet werden.

Neu eintretende Schüler haben sich in Begleitung ihrer Eltern oder deren Stellvertreter am **28. oder 29. September** bei der Gymnasialdirection mit dem Geburts- oder **Taufschein** und eventuell mit den Studienzeugnissen des letzten Jahres auszuweisen und eine Aufnahme-taxte von 2 fl. 10 kr. und einen Bibliotheksbeitrag von 30 kr. für den Lehrmittelfond zu erlegen, die im Falle einer nicht bestandenen Aufnahmeprüfung zurückerstattet werden.

Für die Schüler der I. Classe wird (am 30. September) eine schriftliche und an den folgenden Tagen eine mündliche Aufnahmeprüfung aus der Religionslehre, der deutschen eventuell der slovenischen Sprache und dem Rechnen abgehalten werden. Es findet daher für diese Classe nach dem 29sten September keine Aufnahme mehr statt.

Auch diesem Gymnasium bereits angehörende Schüler haben sich längstens bis zum 30. September (inclus.) *persönlich* mit dem Semestralzeugnisse zu melden und den Bibliotheksbeitrag per 30 kr. zu erlegen.

Von anderen Gymnasien neu eintretende Schüler müssen ihr letztes Semestralzeugniss mit der Entlassungsklausel versehen lassen. Dasselbe sollen auch jene hiesigen Gymnasialschüler thun, welche im nächsten Schuljahre ihre Studien an einer anderen Lehranstalt fortsetzen wollen.

Die Aufnahme-, Wiederholungs- und Nachtragsprüfungen für die übrigen Classen (mit Ausnahme der I. Classe) werden in den auf den 30. September folgenden Tagen des Monates Oktober abgehalten werden.

VII.

Ergebnisse der Maturitätsprüfungen 1872—73.

Die Schülerzahl der VIII. Klasse am Schlusse des Schuljahres 1873 betrug 31. Zur Maturitätsprüfung hatten sich gemeldet 25 öffentliche Schüler und 3 Externe; zurücktraten 4 öffentliche und 2 Externe. Für reif erklärt wurden 19 öffentliche Schüler und 1 Externer (1 öffentlicher erst infolge der Wiederholungsprüfung); 1 öffentl. Schüler wurde auf $\frac{1}{2}$ Jahr, 1 auf 1 Jahr reprobiert. Unter den für „reif“ Erklärten wandten sich 2 der Theologie, 9 den juridischen, 1 den medicin., 6 den philosophischen, 1 den montanistischen Studien und 1 dem Postwesen zu; 5 darunter waren einjährig Freiwillige. Von den 2 Reprobierten erschien keiner zur Prüfung wieder.

Alphabetisches Verzeichnis der im Schuljahre 1873 für „reif“ erklärten Abiturienten.

(Halbfette Schrift bedeutet „mit Auszeichnung“.)

v. Buchwald Stefan aus Triest.	Mrak Anton aus St. Martin b. Littai.
Dolinar Stefan aus Horjul.	Rudesch Alfred aus Laibach.
Hajek Franz aus Stein.	Sever Franz aus Vikerče b. Zwischen-
Haring Josef aus Idria.	wässern.
Hauffen Josef aus Laibach.	Stajer Franz aus Idria.
Jenko Johann aus Unterfernik.	Sušnik Johann aus Bischoffack.
Kaučič Johann aus Idria.	Verhovec Johann aus Laibach.
Kos Franz aus Aich.	Verhovnik Johann aus Laibach.
Levec Anton aus Radomlje bei Stein.	Vranič Georg aus Presser.
Markelj Johann aus St. Veit b. Sittich.	Liechtenberg, Freiherr v., Leopold
Mikusich Franz aus Laibach.	aus Laibach.

VIII. Zur Statistik des Gymnasiums

Classe	Zahl der Schüler am Beginne des Schul-jahres	Im I. Sem.		am Ende des I. Sem.	Im II. Sem.		am Ende d. II. Sem.	Der Muttersprache nach			Dem Religions-bek. nach		Gebürtig			
		hinzugekommen	abgegangen		hinzugekommen	abgegangen		Slovenen	Deutsche	Croaten	röm.-kathol.	evangelisch	Laibach	Krain		
														Oberkrain	Innkrain	Unterkrain
VIII	29 — öf. Pr.	— — —	— — —	29 — —	— — —	— — —	29 — —	22 — —	7 — —	— — —	29 — —	— — —	3 — —	10 — —	6 — —	6 — —
VII	34 — —	— — —	2 — —	32 — —	— — —	1 — —	32 — —	28 — —	3 — —	1 — —	31 — —	1 — —	3 — —	17 — —	4 — —	3 — —
VI	40 — 1	— — —	1 — —	39 — —	— — —	1 — —	38 — —	25 — —	13 — —	— — —	38 — —	— — —	9 — —	14 — —	6 — —	4 — —
V	59 — —	— — —	2 — —	57 — —	— — —	2 — —	55 — —	43 — —	12 — —	— — —	55 — —	— — —	19 — —	19 — —	4 — —	9 — —
IV	51 — —	— — —	4 — —	47 — —	— — —	2 — —	46 — —	38 — —	8 — —	— — —	46 — —	— — —	11 — —	17 — —	8 — —	5 — —
III.a	18 — —	— — —	1 — —	17 — —	— — —	— — —	17 — —	9 — —	8 — —	— — —	17 — —	— — —	4 — —	4 — —	3 — —	1 — —
III.b	34 — —	— — —	2 — —	32 — —	— — —	4 — —	28 — —	28 — —	— — —	— — —	28 — —	— — —	5 — —	10 — —	7 — —	5 — —
II.a	21 — 1	— — —	— — —	21 — —	— — —	2 — —	19 — —	9 — —	11 — —	— — —	20 — —	— — —	6 — —	5 — —	1 — —	1 — —
II.b	43 — —	— — —	2 — —	41 — —	— — —	4 — —	37 — —	32 — —	— — —	— — —	37 — —	— — —	3 — —	19 — —	6 — —	8 — —
I.a	46 — —	— — —	3 — —	43 — —	— — —	8 — —	33 — —	10 — —	25 — —	— — —	34 — —	1 — —	16 — —	8 — —	1 — —	3 — —
I.b	49 — —	— — —	— — —	49 — —	— — —	10 — —	39 — —	39 — —	— — —	— — —	39 — —	— — —	5 — —	11 — —	7 — —	16 — —
Zus.	424 — öf. 2 Pr.	— — —	17 — —	407 — —	— — —	34 — —	373 — —	288 — —	87 — —	1 — —	374 — —	2 — —	84 — —	134 — —	53 — —	60 — —

Anmerkung. Bei den Schulgeldzahlenden zahlten die unterhalb in den Klammern Angeführten nur das halbe Schulgeld (im U.-G. à 5 fl., im O.-G. à 6 fl.); die daneben in Klammern Gesetzten sind nach gezahltem Schulgelde abgegangen. Von den im I. Semester Abgegangenen waren im U.-G. 3 befreit, 2 noch schuldspflichtig; im U.-G. 6 befreit, 2 noch zahlungspflichtig. — Im II. Semester alle bis auf 1 in der VII. Classe noch zahlungspflichtig.

Alter d. VIII. cl. im Solary. 1874	Jahre								Alter d. I. Classe im Solary. 1874	a) b)	Jahre							
	18	19	20	21	22	23	24	25			10	11	12	13	14	15	16	17
	7	4	7	7	1	1	1	1			3	13	11	5	3	—	—	—
											—	4	6	10	9	8	1	1

im Schuljahre 1873-74.

aus		N. d. Stande der Eltern			Schulgeldzahl.		Be-freite		Stipen-disten		Fortgang im II. Sem.					
and. 5. Länder ausser Oesterr.		Söhne v. Grund- u. Realitätenb.	Söhne v. Indust. u. Gewerbstreib.	Söhne v. Beam. Advoc., Aerzten	im I. Semester	im II. Semester	im I. Semester	im II. Semester	Zahl derselben	Betrag der Stipendien	Vorzug	I. Classe	Wiederholungs- Prüfung	II. Classe	III. Classe	ungeprüft
4	—	13	6	10	7	8	22	21	9	757-76	9	20	—	—	—	—
5	—	13	11	8	8 (1)	9 (3)	25	23	16	1182-20	6	17	6	3	—	—
4	1	15	9	14	17 (3)	16 (2)	22	22	16	1152-84	7	23	5	3	—	—
4	—	21	21	13	19(*1) (2)	19 (2)	38	36	16	1084-87	12	30	3	5	4	1
5	—	21	12	13	25 (1)	25 (2)	23	21	13	872-60	4	27	10	2	3	—
4	1	1	5	11	7	8 (1)	10	9	9	1333-16	5	6	3	1	2	—
1	—	14	9	5	9(*1) (3) (1)	7 (1)	23	21	10	642-98	3	16	6	2	1	—
7	—	3	6	11	15 (4)	14 (5)	7	6	4	535-10	1	11	4	2	—	1
1	—	22	11	4	15 (2)	14 (3)	26	23	4	427-52	5	22	5	2	3	—
6	1	5	10	20	42(*3) (3)	29 (3)	1	6	1	50—	4	19	2	2	6	—
1	—	20	15	4	49	19 (5)	—	20	3	334-56	4	18	7	2	8	—
42	3	148	115	113	213(*5) (16) (1)	168 (27)	197	208	101	8374-9	60	209	51	24	27	2 (Ohne Privatisten)

An Aufnahmestaxen wurden von 81 Schülern der I. und 22 der übrigen Classen à fl. 2-10, zusammen fl. 216-30 und fl. 13 für Zeugnissduplicate bezahlt.

An Unterrichtsgeld wurden bezahlt im I. Semester fl. 2203-—
(darunter fl. 10 als Nachtrag pro 1873)

An Unterrichtsgeld wurden bezahlt im II. Semester „ 1642-—
zusammen . . . fl. 3845-—

gegen fl. 3640-— im Vorjahre.

Bei Vergleichung der Gesamtzahl der Schüler am Ende des II. Semesters 1874 mit 376 gegen das Vorjahr mit 386 zeigt sich eine Abnahme um 10 Schüler. Im Schuljahre abgegangen waren 52.

IX.

Rangordnung der Schüler am Schlusse des Schuljahres 1872.*

VIII. Classe.

Mulej Martina aus Wocheiner-Vellach.
Gornik Franz aus Sodražica.
Hudovernik Johann aus Radmannsdorf.
Sterle Anton aus Dolenjavas bei Zirkniz.
Puesko Alexander aus Mohacs in Ungarn.
Dolenec Josef aus Planina.
Elsner Adolf aus Adelsberg.
Milavec Josef aus Planina.
Sluga Albin aus Rudolfs-
 Kregar Franz aus Bischoflack.
 Kastreuc Aegidius aus Tschernembl.
 Sever Ernst aus Klagenfurt in Kärnten.
 Wilmann Kaspar aus Karnervellach.
 Logar Andreas aus Gorice.

Graf Margheri Rudolf aus Rudolfs-
 werth.
Schega Johann aus Wippach.
Kos Franz aus Selzach.
Pfefferer Richard aus Laibach.
Sumi Vinzenz aus Krainburg.
Jaklitsch Johann aus Gottschee.
Urbas Adolf aus Altenmarkt bei Laas.
Dobrin Rudolf aus Arad in Ungarn.
Primšar Josef aus Sodražica.
Molj Johann aus Unterfernitz.
Pirz Emanuel aus Pölschach, Steier-
 mark.
Jekovec Johann aus St. Veit b. Laibach.
Ferčej Matthäus aus Dobráva, R.
Lokar Johann aus Laibach.
Ritter von Andrioli Viktor aus Laibach.
 Zahl: 29.

VII. Classe.

Lah Richard aus Wippach.
Lenaršič Anton aus Landstrass.
Bock Emil aus Wadowice in Galizien.
Uršič Franz aus Unteridria.
Benedikt Eduard aus Krainburg.
Subic Johann aus Pölland.
Janežič Johann aus St. Veit bei Sittich.
Potočnik Thomas aus Eisern.
Merčun Rochus aus Aich.
Kobler Anton aus Eisern.
Lešnik Arthur aus Dubovac in Kroa-
 tien.
Gregorič Vincenz aus Laibach.
Sicherl Johann aus Loitsch.
Zupanc Bartholomäus aus Radmanns-
 dorf.
Zor Ignaz aus Stein.
Azman Simon aus Kropp.
Berčič Peter aus Altlack.
Rozman Lorenz aus Wocheiner-
 Feistritz.

Semen Albin aus Gurkfeld.
Saxer Johann aus Laibach.
Regen Josef aus Trata, R.
Raunikan Alexander aus Steinamanger
 in Ungarn.
Terček Michael aus Schwarzenberg.
Kotzian Friedrich aus Pilsen in
 Böhmen.
Wochinz Johann aus Graz in Steier-
 mark.
Flis Johann aus Aich.

Mit Wiederholungsprüfung:

Trobec Matthäus aus St. Oswald, R.
Klemenčič Johann aus Kaier.
Beuc Johann aus Radomlje b. Stein.
Hönigmann Anton aus Laibach.
Gregori Franz aus Wurzen.
Zalohar Josef aus Obergörjach.
 Zahl: 32.

VI. Classe.

Jenko Josef aus Zirklach.
Lah Eugen aus Wippach.

Jan Johann aus Buchheim.
Ritter v. Roth Leopold aus Laibach.

* Fette Schrift bezeichnet Schüler mit allgem. Vorzugsclasse.

Singer Leopold aus Idria.
 Jarz Jakob aus Zwischenwässern.
 Moré Conrad aus Krainburg, R.
 Novak Josef aus St. Ruprecht.
 Pogačar Alois aus Verona.
 Majer Kaspar aus Lustthal.
 Sinkovec Simon aus Idria.
 Sesek Johann aus Untergamling.
 Mrak Johann aus Egg ob Podpeč.
 Smrekar Johann aus Laase.
 Ritter v. Kaltenegger Oskar aus Laibach.
 Ciperle Josef aus Laibach.
 Suppan Johann aus Franz in Steiermark.
 Orescheg Josef aus Laibach.
 Karlin Andreas aus Altlack.
 Mulley Karl aus Senožeč.
 Kotnik Ignaz aus Verd bei Oberlaibach.
 Hönig Karl aus Pressburg in Ungarn.
 Ritter v. Höffern Ernst aus Laibach.

Kern Johann aus Commenda St. Peter, R.
 Klobous Johann aus Bischoflack.
 Konschegg Karl aus Laibach.
 Lenček Nikolaus aus Blanza in Steiermark.
 Gantar Gregor aus Sairach.
 Jenko Ludwig aus Unterschischka.
 Prek Johann aus Adelsberg.
 Sturm Johann aus Haselbach.
 Poljanec Lorenz aus Veldes.
 Verderber Victor aus Reifniz.

Mit Wiederholungsprüfung:

Tschernko Josef aus Laibach.
 Hočevár Jakob aus Hrušica bei Laibach.
 Gradischnik Hermann aus Franz in Steiermark.
 Oblak Josef aus Grosslaschitz.
 Donati Adolf aus Laibach.

Zahl: 38.

V. Classe.

Černivec Anton aus St. Veit bei Sittich.
 Pokoren Ignaz aus Laibach.
 Kladva Johann aus Asp.
 Lesar Josef aus Sušje bei Reifniz.
 Ritter v. Schöppl Anton aus Laibach.
 Novak Franz aus Mannsburg.
 Tavčar Alois aus St. Barthelmä.
 Zbašnik Franz aus Dolenjaves bei Reifniz.
 Macher Johann aus Bischoflack.
 Rihar Josef aus Billichgraz.
 Bescheg Ruprecht aus Adelsberg.
 Schega Karl aus Hatzfeld in Ungarn.
 Kljun Matthäus aus Slatnik bei Reifniz.
 Pogačnik Johann aus Laufen.
 Moro Ludwig aus Laibach.
 Pirker Alexander aus Laibach, R.
 Lavrin Caspar aus Čemšenik.
 Klein Anton aus Laibach.
 Arko Michael aus Sodražica.
 Tertnik Johann aus Unterschischka.
 Fajdiga Johann aus St. Veit bei Sittich.
 Kobler Franz aus Laibach.
 Kos Josef aus Laibach.
 Pintar Lukas aus Hotavlje.
 Hanss Karl aus Adelsberg.
 Marschalek August aus Laibach, R.

Normali Johann aus Weixelburg.
 Ferlan Stefan aus Sairach, R.
 Mahkovic Anton aus Prežganje, R.
 Zevnik Josef aus Naklas.
 Volčič Eduard aus Senosetsch.
 Leuz Johann aus Radomilje bei Stein.
 Suppan Paul aus Rudolfswerth.
 Pirnat Stanislaus aus Storé bei Cilli in Steiermark.
 Gantar Martin aus Sairach.
 Waldherr Josef aus Laibach.
 Spintre Franz aus Laibach, R.
 Müllner Eugen aus Radmannsdorf, R.
 Globočnik Rudolf aus Czakathurn in Ungarn.
 Costa Anton aus Laibach.
 Kožuh Josef aus Dvor bei Billichgraz, R.
 Jerouscheg Guido aus Lippa in Ungarn.
 Golob Vincenz aus St. Georgen.
 Škofic Josef aus Laibach.
 Gregorič Johann aus Laibach.
 Lužan Johann aus Safniz.
 Dolinšek Blas aus Laibach.
 Texter Ludwig aus Neumarkt.
 Millek Vitalis aus Laibach.
 Franz Josef aus Kronau.
 Ratschitsch Heinrich aus Laibach, R.

Mit Wiederholungsprüfung:

Thuma Heinrich aus Laibach.
Okorn Andreas aus Kokrica.
Mrak Johann aus Brezovica, R.

Krankheitshalber ungeprüft blieb:

Höger August aus Laibach.

Zahl: 55.

IV. Classe.

Ručigaj Johann aus Mannsburg.
Lampe Franz aus Schwarzenberg.
Smolej Gustav aus Pressburg in Ungarn.

Krisper Anton aus Laibach.
Fabčič Johann aus Lože bei Wippach.
Brence Matthäus aus Lees.
Krisper Valentin aus Laibach.
Majeron Daniel aus Franzdorf.
Erschen Viktor aus Razderto, R.
Globočnik Vladimir aus Csakathurn in Ungarn.

Bregar Josef aus Laibach, R.
Pipan Johann aus Hraše, R.
v. Lehmann August aus Laibach, R.
Laschan Wilhelm aus Laibach.
Pirnath Johann aus Gurkfeld.
Dolinar Franz aus Dobrova.
Vidie Maximilian aus Reifnitz.
Novak Andreas aus Kaltenbrunn.
Nagode Johann aus Oberlaibach.
Jeras Anton aus Laibach, fr. R.
Vaupetič Anton aus Laibach, R.
Peteln Franz aus Billichgraz.
Kalan Andreas aus Altlack.
Kavénik Johann aus Brezovica.
Leon Johann aus Klagenfurt.

Ritter v. Kubin Rudolf aus Agram.
Kopač Andreas aus Vigaun.
Franz Rudolf aus Bischoflack.
Pirnath Vladimir aus Störz in Steiermark.

Roth Josef aus Egg, R.
Bolta Johann aus St. Martin a. d. Save.
Boshizh Josef aus Laibach.
Podkrajšek Heinrich aus Laibach, R.
Kogoj Franz aus Loitsch.
Češnovar Johann aus Billichgraz.
Krenner Gottfried aus Krainburg, R.

Mit Wiederholungsprüfung:

Mikuš Anton aus Laibach.
Lavrenčič Matthäus aus Oberfeld bei Wippach.
Tramte Ignaz aus St. Kanzian bei Gutenwerth.
Herschitsch Ignaz aus Tschernembl.
Dimnik Jakob aus Jarsche a. d. Save, R.
Pretner Matthäus aus Veldes.
Kokalj Michael aus St. Jakob a. d. Save.
Zagorjan Anton aus Adelsberg, R.
Černe Bartholomäus aus Görz.
Recher Friedrich aus Laibach, R.

Zahl: 46.

III. a Classe.

Bescheg Viktor aus Adelsberg.
Ahn Friedrich aus Cilli in Steiermark.

Ritter v. Lusehan Albert aus Graz in Steiermark.

Bürger Maximilian aus Laibach.
Tomažič Josef aus Prestranek.

Vidmar Josef aus Laibach.
Schollmayr Heinrich aus Althofen in Kärnten.

Raktelj Rudolf aus Dobrova.
Spetzler Gustav aus Venedig in Italien.

Lubey Franz aus Marburg in Steiermark.

Semen Karl aus Gurkfeld.
Wozlaček Leopold aus Laibach.
Pogačnik Johann aus Laibach.
Triller Alois aus Bischoflack.

Mit Wiederholungsprüfung:

Papež Otto aus Assling.
Pollack Konrad aus Neumarkt.
Margreiter Johann aus Adelsberg.

Zahl: 17

III. b Classe.

Avsenik Johann aus Zapuže bei Vigaun.

Stritof Anton aus Altenmarkt b. Laas.

Rihar Franz aus Billichgraz.
Svetič Franz aus St. Nikolaus in Steiermark.

Bartol Markus aus Soderschiz.
 Pintar Matthäus aus Zalilog.
 Lavrič Josef aus Seisenberg.
 Tekaucič Johann aus Stein.
 Škofic Josef aus Hönigstein.
 Čuk Julius aus Idria.
 Miklavčič Karlaus hl. Kreuz bei Littai.
 Lončar Johann aus hl. Kreuz bei
 Neumarktl.

Praprotnik Lorenz aus Laibach.
 Lauter Johann aus Laibach.
 Čerar Josef aus Egg ob Podpeč.
 Siska Josef aus Hrastje.
 Kavalir Lukas aus Ratschach bei
 Kronau.

Zettel Johann aus Veldes.
 Preuz Alois aus Tschernembl, R.
 Petrovc Thomas aus Billichgraz.
 Schlibar Johann aus Birkendorf.
 Skerjanc Josef aus Laibach.

Mit Wiederholungsprüfung:

Amon Hermann aus Laibach.
 Furlan Franz aus Goče.
 Steržinar Josef aus Freudenthal.
 Krapš Anton aus Idria.
 Kleč August aus Laibach.
 Dremelj Johann aus Weixelberg.
 Zahl: 28.

II. a Classe.

Rahne Johann aus Aich.
 Pokorn Jakob aus Bischoflack.
 Sayer Albin aus Laibach.
 Triller Karl aus Bischoflack.
 Schiffrer Gustav aus Laibach.
 Romé Rudolf aus Leibniz in Steier-
 mark.
 Moro Viktor aus Laibach.
 Moro Josef aus Bleiberg in Kärnten, R.
 Rahne Alois aus Aich.
 Gallé Franz aus Laibach.
 Schollmayr Ethbin aus Althofen in
 Kärnten.
 Paller Rupert aus Graz in Steier-
 mark.

Vess Franz aus Laibach.
 Moskat Franz aus Novake im Küsten-
 lande.

Mit Wiederholungsprüfung:

Himmer Maximilian aus Adelsberg.
 Löwenstein Franz aus Laibach.
 Huber von Okrog Anton aus Rudolfs-
 werth.
 Samek Paul aus Klagenfurt in Kärnten.

Krankheitshalber blieb ungeprüft:

Mihalič Wilhelm aus Triest.
 Zahl: 19.

II. b Classe.

Petelin Martin aus Tomišelj bei
 Brunnorf.
 Dolenc Franz aus Feichting.
 Možina Johann aus Unteridria.
 Kremešek Johann aus Planina.
 Illowsky Albin aus Rudolfswerth.
 Hudnik Mathias aus Hrušovo bei Do-
 brova.
 Strobl Ludwig aus Stangen.
 Sternad Johann aus Gutenfeld.
 Klun Johann aus Niederdorf.
 Šitar Matthäus aus Jezica.
 Zobec Anton aus Reifniz.
 Dobnikar Johann aus St. Katharina.
 Demšar Franz aus Pölland.
 Inglić Alexander aus Laibach.
 Hudovernik Anton aus Asp.
 Borschnik Ignaz aus Zirklach.
 Ponikvar Franz aus Oblak.
 Pirc Alfons aus St. Margarethen bei
 Pettau, R.
 Rozman Ignaz aus Laufen.

Kcel Alois aus Tersain.
 Pakiz Markus aus Sodražica.
 Golmajer Anton aus Lees.
 Janežič Franz aus St. Marein, R.
 Josin Theodor aus Laibach, R.
 Gašperčič Alex aus Bukovica.
 Dolenc Franz aus Laibach.
 Likar Heinrich aus Adelsberg.
 Pirz Karl aus Neumarktl.
 Pokljukar Johann aus Veldes.
 Mežik Josef aus Ratschach.
 Pokljukar Josef aus Veldes.
 Mave Anton aus Neumarktl.

Mit Wiederholungsprüfung:

Kljun Josef aus Reifniz.
 Janežič Johann aus Oberlaibach, R.
 Stamear Augustin aus Vodiz.
 Pajer Bartholomäus aus Bischoflack, R.
 Kuralt Franz aus Safniz.

Zahl: 37.

I. a Classe.

Vidmar Johann aus Laibach.
 Marschalek Karl aus Laibach.
 Ponebšek Johann aus St. Martin bei
 Littai.

Homan Alois aus Radmannsdorf.
 Ritter v. Roth Karl aus Laibach.
 Emich Hugo aus Graz in Steiermark.
 Košir Johann aus Laibach.
 Marouth Johann aus Planina.
 Buzinaro Ludwig aus Laibach.
 Dominkuš Andreas aus Marburg in
 Steiermark.

Persche Rudolf aus Laibach.
 Riemer Otto aus Mór in Ungarn.
 Scheslesnik Anton aus Neumarkt, R.
 Kersnik Anton aus Laibach, R.
 Schmorauser Josef aus Bischoflack.
 Gallé Anton aus Mariafeld bei Laibach.
 Bruner Karl aus Bischoflack.
 Arselin August aus Laibach.

Thomann Rudolf aus Laibach.
 Kozhevar Viktor aus Egg ob Podpeč.
 Mayr Josef aus Laibach, R.
 v. Beck Alois aus Laibach.
 Mally Richard aus Neumarkt, R.
 Košak Josef aus St. Marein.
 Rudolf Friedrich aus Frankfurt a. M., R.
 Vokalitsch Ottokar aus St. Oswald.
 Gregorič Leopold aus Laibach, R.
 Balzar Johann aus Laibach.
 Petraszek Josef aus Zloczow in Ga-
 lizien.

Elsner Josef aus Bischoflack, R.
 Negrelli Ritter v. Moldebe Alois aus
 Laibach.

Mit Wiederholungsprüfung:

Jagodiz Emanuel aus Radmannsdorf.
 Dzinski Alois aus Laibach.

Zahl: 33.

I. b Classe.

Podobnik Franz aus Sittich.
 Lesjak Anton aus Sittich.
 Klemenčič Michael aus St. Veit bei
 Sittich.

Vidregar Vincenz aus Moräutsch.
 Adamič Andreas aus Obergurk.
 Novak Josef aus St. Gotthard, R.
 Hladnik Franz aus Idria.
 Strel Franz aus Unteridria.
 Tekavčič Franz aus Stein.
 Vdovič Johann aus Rob.
 Brodnik Franz aus Laibach.
 Gruden Johann aus Grosslaschiz.
 Petrič Anton aus Grosslaschiz.
 Bezeljak Jodok aus Schwarzenberg
 bei Idria.

Strehovec Josef aus Teiniz.
 Pakiz Johann aus Sodražica.
 Sinkovec Augustin aus Stein.
 Malenšek Johann aus Tazen.
 Lušina Josef aus Zayer.
 Gros Josef aus Weixelburg, R.
 Ban Johann aus Laibach, R.
 Novak Anton aus Weixelburg.

Schusterschizh Johann aus Medno bei
 St. Veit.

Mesban Michael aus Laibach.
 Omahen Anton aus Weixelburg, R.
 Tomšič Anton aus Grosslaschiz.
 Hromec Johann aus Stein.
 Knaus Johann aus Trifail in Steier-
 mark.
 Korošič Fortunat aus Mannsburg.
 Milčinski Josef aus Tschernembl.
 Peček Johann aus Rob.
 Štibernik Franz aus Laibach.

Mit Wiederholungsprüfung:

Geiger Andreas aus Košana.
 Furlan Jakob aus Schwarzenberg bei
 Idria.
 Stelle Josef aus Stein.
 Leskovec Franz aus Godovič.
 Leban Heinrich aus Sturje bei Wip-
 pach.
 Slivnik Franz aus Veldes.
 Mayer Felix aus Laibach.

Zahl: 39.

Laibach, im Juli 1874.

Der Director.





