

Erster Jahresbericht

der

13874

**griechisch - orientalischen
Ober-Realschule**

IN CZERNOWITZ

am Schlusse des Schuljahres 1864—65.



Veröffentlicht

von der

Direktion.

Druckfehler.

Seite 8, Zeile 14, lies 14 anstatt 19.

„ 8. „ 15, „ 48 „ 49.

„ 38, „ 8, von unten statt „die“ lies „der.“

„ 38, „ 9, „ „ „dass“ lies „was.“

„ 38, „ 10, „ „ „ Vor Aufnahme ist zu lesen „Die“

„ 45. „ 18, von oben lies „Verwandlung der gemeinen
Brüche in“ etc.

„ 5. „ 19, lies „Wichtigste“ statt „wichtigste.“

„ 47, „ 2, von unten lies „Wintersemester“ statt „Sommer-
semester.“

„ 48, „ 1, von unten lies „Sommersemester“ statt „Win-
tersemester.“

„ 49, „ 3, von oben lies „Elektrisirmaschine“ statt „Elek-
trischirmmaschine.“



Beschreibung eines Anemographen.

Obwohl die nothwendigsten meteorologischen Instrumente weit verbreitet und auch in vielen Privathäusern zu finden sind, so mangeln doch für bedeutende Strecken zusammenhängende Nachrichten über den Verlauf der Witterung. Die Ursache davon liegt in den Schwierigkeiten, welche die unmittelbare Beobachtung meteorologischer Instrumente darbietet. Ich meine hierbei nicht die Genauigkeit, welche z. B. das Ablesen des Barometer- oder Thermometerstandes erfordert, oder die Sorgfalt, welche man beim Gebrauche des Regenmessers zu nehmen hat, sondern die Bedingungen, welche bei Aufstellung der meteorologischen Apparate zu erfüllen sind und die Einhaltung der für ihre Beobachtung bestimmten Zeitpunkte. Um diesem letzteren Erforderniss leichter genügen zu können, hat der Beobachter die Apparate gerne in seiner Wohnung; doch wie selten wird diese z. B. den Anforderungen zur Aufstellung eines Thermometers entsprechen. Die freundliche sonnseitige Lage eines Wohnzimmers gehört zu den Gebrechen desselben, sobald von seinem Fenster aus das Thermometer beobachtet werden soll.

Ein anderer Apparat, dessen unmittelbare Beobachtung in der von der Meteorologie geforderten Weise Schwierigkeiten hat, ist die Windfahne. Untertags und bei schönem Wetter ist die Bestimmung der Windrichtung leicht mit Hilfe einer blossen Windfahne auszuführen und selbst ohne diese möglich; die ziehenden Wolken, der Rauch des Schornsteines, ein flatterndes Tuch u. s. w. reichen zur Noth für den angegebenen Zweck aus; doch wie schwer lassen sich auf die erwähnte Art Morgen- und Abendbeobachtungen der Windrichtung zur Winterszeit anstellen, wenn der Nebel die Aus-

sicht behindert, wenn Regen und Schnee eine Excursion ins Freie verbieten.

Die aufgeführten Übelstände haben seit lange zur Erfindung von selbstregistrirenden meteorologischen Apparaten geführt, welche Genügendes leisten, jedoch ziemlich complicirt und kostspielig sind, so dass ihre Anwendung noch über wenige Beobachtungsorte verbreitet ist. Das Princip, worauf die bisher im Gebrauche befindlichen Meteorographen beruhen, besteht darin, dass durch das meteorologische Instrument selbst ein Stift in Bewegung gesetzt wird, der entweder fortwährend auf einem durch ein Uhrwerk vorbeigezogenen Papiere eine Linie zeichnet, oder zeitweilig auf dieses Papier niedergedrückt wird und auf demselben eine Reihe von Punkten hervorbringt. Diese Art der Aufzeichnung ist der ersteren darum vorzuziehen, weil der Gang des meteorologischen Instrumentes durch die Reibung, welche ein beständig schreibender Stift auf dem Papiere erleidet, behindert wird.

Anstatt durch das meteorologische Instrument den Stift in Bewegung setzen zu lassen, könnte man jenes auch zum Träger des Papiers machen, auf welchem dann ein durch ein Uhrwerk vorbeibewegter Stift seine Notizen macht.

Ob dieses Princip beim Barometro- und Thermometrographen practisch vortheilhaft ist, getraue ich mich nicht zu behaupten, aber bei der Windfahne dürfte es sich mit Vortheil anwenden lassen.

In Fig. 1 der beiliegenden Tafel I. ist ein auf dem genannten Principe beruhender Anemograph dargestellt.

Die verticale Axe xx' der Windfahne trägt den Zylinder Z , welcher an seinem unteren Ende einen vorspringenden Rand D hat, auf welchen ein um Z herumgehender Papierzylinder aufgesetzt wird. Der Umfang des besagten Randes ist in 16 gleiche Theile getheilt, welche die Namen der Windrichtungen enthalten. Der Zylinder Z wird ein für allemal so an der Axe festgesetzt, dass der Name derjenigen Windrichtung, welche die Windfahne anzeigt, dem Merkstifte m des Registrators gegenüberliegt. Dieser Stift befindet sich an dem Hebel h , welcher in e seinen Drehpunkt hat, und dessen Arm a den senkrechten Stift s trägt, der durch die Spiralfeder f an den Rand d der Scheibe E angedrückt wird.

Diese Scheibe ist mit der Rolle *e*, auf welcher die Schnur *n* des Gewichtes *q* aufgewickelt ist, an derselben Axe *o* befestigt. Durch den Sperrhacken *k* wird, so lange er die in der Figur angegebene Stellung einnimmt, die Scheibe *E* verhindert, dem Zuge des Gewichtes zu folgen und sich in der Richtung des Pfeiles zu drehen, Es wird nämlich der Stift *t* der Scheibe durch den senkrecht gegen die Ebene derselben gerichteten Lappen *l* des besagten Sperrhakens aufgehalten.

Die Scheibe *E*, der Sperrhacken *k* und der Hebel *h* befinden sich auf der in verticaler Richtung längs der Säule *L* verschiebbaren Platte *P*. Diese Platte wird durch das Gewicht *g*, das sich an der über die Rolle *r* gehenden Schnur *u* befindet, *äquilibrirt*. An der untern Kante der Platte ist die Schnur *S* befestigt, welche durch ein Uhrwerk fortgezogen werden soll und zu dem Zwecke ganz einfach mit dem Gewichte einer Wanduhr in geeignete Verbindung gebracht werden kann.

Während die Platte *P* durch die Schnur *S* abwärts gezogen wird, schleift der mit der schiefen Ebene *b* versehene Arm *k'* des Sperrhakens über die an der Säule *L* in einer verticalen Reihe angebrachten Stifte *i* und wird, so oft er über einen derselben hinweggeht, in der Richtung des Pfeiles gedreht. Die Folge davon ist, dass der Lappen *l* des Sperrhakens den Stift *t* der Scheibe *E* loslässt, diese sich daher drehen wird bis der Stift nach einer Umdrehung derselben an den zweiten Lappen *l'*, welcher etwas tiefer als der erste und seitwärts von ihm steht, anstösst. Kehrt der Sperrhacken in seine frühere Lage zurück, so springt der Stift *t* vom Lappen *l'* auf den ersteren *l* zurück, so dass die Scheibe nun an einer weiteren Drehung gehindert ist. Bei jedesmaligem Lösen des Sperrhakens wird also die Scheibe nur eine Umdrehung machen. Während einer solchen Umdrehung der Scheibe wird der Merkstift an das Papier des Zylinders ein Moment angedrückt werden und in demselben einen Punkt hinterlassen. Denn, wie aus der Figur ersichtlich ist, hat der Rand der Scheibe bei *d* einen Ausschnitt, welcher dem Arm *a*, sowie die Scheibe sich zu drehen beginnt, gestattet, dem Zuge der Spiralfeder *f* zu folgen. Dabei dreht sich der Hebel *h* so lange, bis der Stift *m* an

den Zylinder Z stösst. Bei der fortgesetzten Drehung der Scheibe wird der Hebel, da sich der Rand d' vom Mittelpunkte o entfernt, wieder in seine frühere Stellung gebracht, so dass der Merkstift nur einen Moment mit dem Papiere in Berührung bleibt und in derjenigen Columnne des Zylinders einen Punkt hervorbringt, die mit der Windrichtung bezeichnet ist, welche der eben statt habenden Stellung der Windfahne entspricht. Wie man sieht, hängt es von der gegenseitigen Entfernung der Stifte i ab, ob beim Herabrücken der Platte P, welches, wie schon erwähnt, durch ein Uhrwerk vermittelt wird, entweder alle Stunden der Sperrhaken gelöst wird oder ob dieses nur dreimal des Tages zu den festgesetzten Beobachtungsstunden erfolgen soll.

Die Bedeutung der einzelnen Marken auf dem Papiere ist keiner Verwechslung ausgesetzt, wenn man nur die Bedeutung einer gewissen verticalen Columnne von Punkten vor Abnahme des Papiers auf demselben angemerkt hat, weil sich dann aus der Aufeinanderfolge der einzelnen Columnnen erkennen lässt, welche Windrichtung dieselben anzeigen sollen. Die Aufeinanderfolge der Punkte in verticaler Richtung gibt unzweifelhaft die Stunde an, zu welcher die bezügliche Windrichtung geherrscht hat.

Was die Anfertigung des beschriebenen Anemographen betrifft, so zeigt die Einfachheit seiner Construction, dass er nöthigenfalls zum grössten Theile aus Holz bestehen kann, da die einzelnen Theile keine starke Abnützung zu erleiden haben und die Richtigkeit ihres Ganges keine besonders sorgfältige Ausführung verlangt. Die Herstellung eines solchen Apparates wird daher billiger zu stehen kommen, als die der bis jetzt im Gebrauche befindlichen Anemographen, was die versuchsweise Anwendung desselben erleichtern dürfte.

Schreder.

Ueber das Zifferrechnen mittelst Apparate.

Der Mensch ist seit Langem bestrebt, sich der unmittelbaren Ausübung aller jener Arbeiten zu entäussern, welche in einer häufigen Wiederholung einer und derselben an sich einfachen Verrihtung bestehen. Es sind dies die im gewöhnlichen Leben mit dem Namen mechanische Arbeiten belegten Beschäftigungen.

Zu denselben gehören unter Anderm das Schreiben, wofür die Buchdruckerkunst, Lithografie und Stenografie den gewünschten Grad der Erleichterung geschaffen, und das Zifferrechnen, welches ebenfalls aus der wiederholten Anwendung beständig wiederkehrender, wenn auch geistiger Thätigkeiten derselben Art besteht. Es ist eine oft gemachte Erfahrung, dass die Lösung eines schwierigen mathematischen Problems nicht so anstrengend auf das Denkorgan wirkt als die Ausführung einer langwierigen Zifferrechnung, bei welcher alle vorzunehmenden Operationen streng vorgezeichnet sind.

Man hat darum auch das Rechnen der Maschine anzuvertrauen gesucht; schon Pascal und Leibnitz construirten Rechenmaschinen, und in neuerer Zeit sind deren mehr in Anwendung gekommen. Es ist hier nicht meine Absicht, einen jener complicirten kostspieligen Apparate zu beschreiben, deren Spiel die verschiedenen Rechnungsoperationen vollständig auszuführen im Stande ist, sondern ich werde im Folgenden nur zeigen, wie sich mittelst einfacher Vorrichtungen die Rechnungsoperationen des Multiplicirens und Dividirens auf die Addition und Subtraction zurückführen, ferner die Umwandlungen der Masse verschiedener Länder ineinander ebenfalls nur unter Anwendung der Addition und Subtraction vornehmen lassen.

Die Figur 2 der beiliegenden Tafel I. erläutert den Apparat, welcher zur Vollführung der erstgenannten Aufgabe dient. In dem Rahmen ABCD, befinden sich die Walzen w, deren Zapfen in den Wänden AB und CD liegen und welche mittelst der Handgriffe g gedreht werden können. Der Rahmen ist mit einem Deckel versehen, welcher die parallelen Ausschnitte a hat, so dass von den Zahlen, womit die Oberfläche einer jeden Walze bedeckt ist, stets eine Columnne sichtbar werden kann.

Jede Walze ist mit den nämlichen Zahlen beschrieben; denkt man sich die Oberfläche einer Walze abgewickelt, so stellt sie folgendes System von Zahlen dar:

0	9	18	27	36	45	54	63	72	81
0	8	16	24	32	40	48	56	64	72
0	7	14	21	28	35	42	49	56	63
0	6	12	18	24	30	36	42	48	54
0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
0	4	8	12	16	20	24	28	32	36
0	3	6	9	12	15	18	21	24	27
0	2	4	6	8	10	12	14	16	18
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Dabei ist die unterste Reihe die der natürlichen Zahlen von 1 bis 9, die nächst höhere enthält die Zweifachen derselben, die darüberstehende die Dreifachen u. s. f. so dass die oberste Reihe die Neunfachen der genannten Zahlen gibt.

Einer jeden Zahlenreihe ist noch links eine Nulle beigelegt. Die aus Nullen bestehende Columnne einer Walze erscheint in der Spalte, wenn der Apparat nicht in Thätigkeit gesetzt wird.

Längs der Wand AB lässt sich die Leiste L verschieben, welche die mit den Ziffern 0, 1, 2 9 versehenen Schienen t trägt. Diese sind in auf AB senkrechten Richtungen mit Reibung verschiebbar und können je nach ihrer Stellung mehr oder weniger der in den Spalten erscheinenden Ziffern der Walzen verdecken.

Um Raum zu ersparen, wurden in der Zeichnung nur fünf Walzen und fünf Schieber t angenommen, demzufolge der abgebildete Apparat nur zur Multiplication von höchstens fünfziffrigen Factoren verwendbar ist; der Divisor darf hier ferner auch nicht

mehr als fünf Ziffern haben: die Anzahl der Ziffern des Dividends ist bei jedem Apparate beliebig. Durch Vermehrung der Walzen und Schieber kann, wie aus dem Folgenden hervorgehen wird, die Brauchbarkeit des Apparates auf das Rechnen mit grösseren Zahlen ausgedehnt werden.

Das Multipliciren geschieht mittels des in Rede stehenden Apparates auf folgende Weise. Es sei z. B. 14079 mit 35067 zu multipliciren. Man dreht die Walzen derart, dass der Multiplicand 14079 in der mit I. bezeichneten Reihe erscheint. Die Schieber werden so gestellt, dass die Ziffer des Multiplcators in umgekehrter Ordnung längs der Leiste I. erscheinen. In Fig. 2 haben die Schieber die eben angegebene Stellung. Die Leiste I. wird nun von der Rechten gegen die Linke verschoben, so dass die Schieber nach und nach über alle sichtbaren Ziffercolumnen der Walzen zu liegen kommen. Im Anfange befindet sich der mit 1 bezeichnete Schieber über der ersten Columnne rechts und zeigt mit seinem unteren Ende auf die Zahl 63. Davon wird die Ziffer an der Stelle der Einheiten angeschrieben, die Zehner werden im Gedächtnisse behalten. Nun schiebt man die Leiste um so viel weiter, dass der Schieber 1 über der zweiten Walze zu liegen kommt, der Schieber 2 somit über der ersten. Am Rande des Schiebers 1 wird nun die Zahl 49 erscheinen, am Rande des Schiebers 2 die Zahl 51. Man addirt von diesen Zahlen die Einheiten, dazu den Rest 6; diess gibt 19. Die Ziffer 9 wird angeschrieben, 1 aber zur Stelle der Zehner addirt, die Summe derselben $1 + 5 + 1 = 10$ wird im Gedächtnisse behalten. Bei der nächsten Verschiebung zeigt der Schieber 1 auf 0, der zweite auf 12, der dritte auf 0: zur Summe $0 + 2 + 0$ addirt man den Rest 10, schreibt 2 an, addirt 1 zu 4, welchen Rest 5 man nach der nächsten Verschiebung zu den Einheiten der Summe von den nun an den Rändern der Schieber erscheinenden Zahlen 28, 0, 0, 15 addirt. Die Ziffer 8 wird angeschrieben; 1 zu $2 + 4$ addirt, gibt den Rest 7, welcher zur nächsten Summe der Einheiten zu addiren ist. Wenn der Schieber 1 über der Walze 5 sich befindet, werden folgende Zahlen in Rechnung zu ziehen sein: 7, 21, 0, 35, 27. Von der Summe der Einheiten dieser Zahlen

und des gebliebenen Restes d. i. $7 + 4 + 0 + 5 + 7 + 7 = 30$ wird wieder nur die Stelle der Einheiten d. i. 0 angeschrieben, 3 aber zu $2 + 3 + 2$ addirt und die Summe d. i. 10 im Gedächtnisse behalten. Nach der nun folgenden Verschiebung werden die Zahlen 6, 0, 0, 21 bei den Schiebern erscheinen. Die Summe der Einheiten mit Hinzufügung des Restes gibt 17, davon wird 7 angeschrieben; 1 zur Stelle der Zehner d. i. 2 addirt, gibt den Rest 3. Die jetzt folgende Verschiebung gibt als zu addirende Zahlen 0, 20, 0, welche die neue Stelle 3 im Produkte und den Rest liefern. Nun kommt der Schieber 4 auf die sichtbare Columnne der fünften Walze, der Schieber 5 auf die der vierten zu liegen. Die zu addirenden Zahlen sind 5 und 12. Die Summe der Einheiten mit Hinzufügung des Restes ist 9, welche Ziffer im Produkte angeschrieben wird, der Rest ist 1. Nach der letzten Verschiebung weist der Schieber 5 auf die Zahl 3. Zu dieser wird der Rest 1 addirt und damit die letzte Ziffer 4 des Produktes: 493708293 erhalten.

Will man das Produkt nur in einer gewissen Anzahl von Ziffern entwickeln, so rückt man den Schieberapparat sogleich bis zurjenigen Ziffer des Multiplicands, deren nächst höherer Stellenwerth noch im Produkte erscheinen soll, und beginnt von hier aus die Addition. Von der Ziffer, welche auf diese Weise zu viel im Produkte erscheint, wird die Correctur genommen und zur nächsten Stelle addirt.

Der Gebrauch des Apparates bei der Division ergibt sich leicht aus folgender Betrachtung.

Würde man sich eine Tabelle der Vielfachen des Divisors vom 1 bis 9fachen entwerfen, so hätte man, um stets die richtige Ziffer des Quotienten zu bekommen, nur den jedesmaligen Dividend mit dem in der Tabelle enthaltenen Zahlen zu vergleichen und die nächst kleinere derselben von ihm zu subtrahiren. Der Apparat dient nun dazu, die besagte Tabelle in jedem Falle zu ersetzen. Es sei z. B. der Dividend die Zahl: 493708293 und der Divisor: 14079, so hätte man die Walzen so zu drehen, wie es die Abbildung ersichtlich macht. Es geben hiebei die in den Spalten erscheinenden Zahlen in horizontaler Richtung genommen die auf-

einander folgenden Vielfachen des Divisors an, wenn man sich die an der Stelle der Zehner stehende Ziffer stets zu den Einheiten der benachbarten Zahl addirt denkt. Man sucht nun diejenige horizontale Reihe von Ziffern auf, welche unter der gemachten Voraussetzung noch eine kleinere Zahl darstellt, als der Theildividend 49370. Man findet: 3, 12, 0, 21, 27 d. i. das 3fache des Divisors, somit ist 3 die erste Ziffer des Quotienten. Nun wird die angeführte horizontale Zahlenreihe derart vom Theildividend abgezogen, dass man die Zehner des Subtrahends stets zu den Einheiten der Zahl der nächsten Spalte addirt, gerade so, als ob man folgende zwei übereinanderstehende Zahlen: $\begin{array}{r} 32017 \\ 10220 \end{array}$ von 49370 zu subtrahiren hätte. Hierauf sucht man diejenige horizontale Ziffern des Apparates auf, welcher eine kleinere Zahl entspricht, als der jetzige Dividend: 71338. Man findet die mit V. bezeichnete Reihe von Zahlen: 5, 20, 0, 35, 45, so dass 5 als nächste Ziffer des Quotienten anzuschreiben kommt. Zieht man: $\begin{array}{r} 50055 \\ 2034 \end{array}$ von 71338 ab, so erhält man nach Herabsetzung der nächsten Ziffer des Dividends: 9432. Der Apparat zeigt keine horizontale Zifferreihe, welche eine kleinere Zahl darstellen würde als diese, mithin ist 0 die nächste Ziffer des Quotienten. Die nächst kleinere Zahl als 94329 ist durch die mit VI. bezeichnete Ziffernreihe gegeben. Zieht man: $\begin{array}{r} 64024 \\ 2045 \end{array}$ von 94329 ab, so bekommt man als nächsten Theildividend 98553, welche Zahl der Apparat durch die mit VII. bezeichnete horizontale Ziffernreihe angibt, so dass 7 die letzte Ziffer des Quotienten ist.

Die Verwandlung verschiedener Masse ineinander erfordert bekanntlich entweder eine Multiplication oder eine Division, je nach der Art der Angabe, unter deren Zugrundelegung die Verwandlung vorgenommen werden soll.

Mit Hilfe der in Figur 3 abgebildeten Vorrichtung und einer nach Art der Tafel II. verfertigten Masstabelle lässt sich die bei solchen Aufgaben vorkommende Multiplication oder Division auf die Addition und Subtraction zurückführen.

In dem Rahmen ABCD sind die parallelen Stäbe $abe \dots k$ angebracht, welche sich mittels der Knöpfe K in ihrer Längsrichtung verschieben lassen. An der Querleiste CD des Rahmens ist die Platte CDEF befestigt, welche die mit den Ziffern 0, 1, 2 ... 9 versehene Eintheilung besitzt, nach welcher man sich bei Verschiebung der Stäbe richtet.

Die beigegebene Tabelle (Tafel II.) enthält 25 Abtheilungen, deren jede als Aufschrift den Namen des Masses enthält, welches durch das zur Rechten in verticaler Richtung verzeichnete Mass ausgedrückt wird. Die 9 Zeilen einer solchen Abtheilung enthalten alle Vielfachen vom 1 bis 9fachen des bezüglichen Masses. Die in Rede stehende Tafel soll nur die Einrichtung einer zu dem Apparate der Fig. 3 gehörigen Masstabelle erläutern, daher habe ich mich auf die Angabe der wenigen in ihr enthaltenen Masse beschränkt. Eine nach demselben Principe eingerichtete Tabelle könnte leicht zur gegenseitigen Verwandlung von 100 verschiedenen Massen verwendbar gemacht werden, wo sie dann auf beiden Seiten aus 50 Abtheilungen zu bestehen hätte, von denen jede ein anderes Mass, ausgedrückt im metrischen, enthalten müsste.

Der Gebrauch der Verwandlungstabelle in Verbindung mit dem Apparate der Fig. 3 ergibt sich aus folgenden Beispielen.

Es seien 4673081572 engl. Fuss in Meter zu verwandeln. Man bringe die Stäbe $abe \dots k$ in die Stellung, welche sie in Fig. 3, b haben, worin die unteren Enden derselben auf die Ziffern der gegebenen Zahl in umgekehrter Ordnung weisen. Die Leiste CD wird nun längs der Linie MN der Abtheilung 1. verschoben, so dass die Stäbe nacheinander alle verticalen Ziffereolumnen passiren. Die Ziffern, auf welche die obern Stabenden hinweisen, werden jedesmal addirt: von der Summe wird die Stelle der Einheiten angeschrieben, die der Zehner zur folgenden Summe addirt. Zuerst deutet der Stab a auf die Ziffer 0; nach der Verschiebung um eine Stelle zeigt derselbe auf die Ziffer 9, der Stab b auf die Ziffer 5; die Addition gibt 14, wovon 1 angeschrieben und 1 als Rest im Gedächtnisse behalten wird. Bei der nächsten Verschiebung um eine Stelle werden durch die Stäbe a, b und c die drei Summanten 8, 1 und 5 angezeigt; die Addition

derselben gibt die neue Ziffer 4 für das Endresultat und den Rest 1. Bei den übrigen Verschiebungen erscheinen nacheinander folgende Gruppen von Summanten:

$$\begin{array}{l} 5 + 6 + 2 + 5, \quad 9 + 5 + 7 + 4 + 0, \quad 0 + 3 + 9 + 9 + 6, \\ 6 + 3 + 3 + 7 + 5 + 5, \quad 1 + 2 + 4 + 3 + 3 + 5, \\ 2 + 5 + 0 + 8 + 8 + 1 + 0, \quad 1 + 3 + 3 + 3 + 6 + 7 + 0, \\ 4 + 4 + 5 + 6 + 8, \quad 2 + 1 + 3 + 7 + 7, \\ 9 + 3 + 8 + 1, \quad 1 + 2 + 9, \quad 2 + 8 + 1, \quad 1 + 2, \quad 1, \end{array}$$

Durch jedesmalige Addition der Summanten einer Gruppe und Hinzufügung des Restes zur folgenden Gruppe erhält man das Resultat: 142:329561196:540 d. i. die Anzahl Meter, welche der gegebenen Anzahl engl. Fuss entspricht. Hier wurden nur zur besseren Erläuterung des Verfahrens so viele Stellen entwickelt; will man das Resultat in wenigen Ziffern haben, so rückt man den Stab a an diejenige Stelle, welche der letzten im Resultate verlangten Ziffer vorausgeht und beginnt von hier das beschriebene Verfahren.

Die Umwandlung einer gewissen Anzahl engl. Fuss in österreichische Fuss mit Hilfe der Angaben:

1 engl. = 0.30471945^m und 1 österr. Fuss = 0.316111^m erfordert die Multiplication der gegebenen Anzahl engl. Fuss mit 0.30471945 und die Division dieses Productes durch 0.316111. Mit Hilfe des Apparates und der Masstabelle reducirt sich diese Aufgabe auf eine blosse Addition und Subtraction.

Es sei z. B. die oben gegebene Anzahl engl. Fuss nämlich 4673081572 durch österr. Fuss auszudrücken.

Man verwandelt die engl. Fuss zuerst auf die vorhin beschriebene Weise in Meter und erhält, wie erwähnt, das Resultat: 14243295611969540. Die Division dieser Zahl durch 0.316111 kann nun mit Hilfe der Tabelle allein auf folgende Art vorgenommen werden.

Man sucht in der mit österr. Fuss überschriebenen Abtheilung diejenige Zahl, welche noch kleiner ist, als der erste Theildividend: 1424329. Man findet die Zahl: 1261144. Da nun das 4fache von 316111 noch kleiner ist, als der obige Theildividend, so ist 4 die erste Ziffer des Quotienten. Die Zahl: 1261144 von 1424329 abgezogen, gibt nach Herabsetzung der nächsten Ziffer

des Dividends: 1598855 als neuen Theildividend. Zu diesem findet man als nächst kleinere Zahl in der Tabelle: 1580555 d. i. das 5fache des Divisors 316111; somit ist 5 die nächste Ziffer des Quotienten. Nun wird 1580555 von 1598855 abgezogen und die nächste Ziffer des Dividends herabgesetzt.

Das weitere Verfahren bleibt dasselbe. Man sucht stets in der Abtheilung, welche die Vielfachen des Verwandlers enthält, diejenige Zahl, welche noch kleiner ist, als der letzte Theildividend. Die zugehörige lateinische Ziffer, welche angibt, das wievielfache vom Divisor jene Zahl ist, gibt eine neue Stelle des Quotienten. Man kann auf diese Weise beliebig viele Stellen im Quotienten entwickeln. Um die Verwandlung der verschiedenen Masse in einander durch blosse Anwendung des Multiplicationsverfahrens bewerkstelligen zu können, müsste in der Tabelle das neufranzösische Mass auch noch durch sämtliche andere Masse ausgedrückt sein. Man würde dann die letzte Aufgabe durch zweimalige Anwendung des Apparates lösen, indem man die engl. Fuss in Meter verwandelt, hierauf die Stäbe auf die Zahl: 14243295611969540 stellt und die Umwandlung dieser Anzahl Meter in österr. Fuss auf ähnliche Weise vornimmt, wie jene der engl. Fuss in Meter.

Zum Schlusse dieser Darstellung des Zifferrechnens mittelst Apparate will ich bemerken, dass das hier vorgeschlagene Verfahren nicht den Anspruch macht, das Resultat der Rechnung bedeutend schneller zu erreichen, als es mittels des gewöhnlichen Multiplicirens und Dividirens geschehen kann, dass sein Werth aber in der grösseren Sicherheit und Leichtigkeit, mit der die Rechnung ausgeführt wird, liegen dürfte.

Schreder.

Ueber Gewerbeschulen

mit besonderer Beziehung auf eine in Czernowitz zu eröffnende Gewerbeschule.

In unserem Jahrhunderte schwingt sich die Industrie nicht nur mächtig empor, sie gewinnt auch von Jahr zu Jahr an Ausdehnung und es währt noch nicht lange, dass sie auch das Herzogtum Bukowina mit ihren Segnungen zu beglücken anfängt.

Den ersten, Erfolg versprechenden Schritt that in dieser Beziehung jedenfalls Seine Excellenz der Herr Bischof Eugen Hackmann durch die Gründung einer Oberrealschule. Er legte gleichsam den Grundstein zu einem Werke, den weiteren Aufbau desselben theils der Schule selbst, theils anderen Männern überlassend. Der Weg, den er so zur Entwicklung der Industrie im Herzogtum Bukowina anzeigte, wird hoffentlich noch in diesem Jahre erweitert werden.

Durch die Gründung einer Oberrealschule ist nemlich ein bequemes Mittel geboten, eine Gewerbeschule ins Leben treten zu lassen und diess gedenkt die löbl. Handelskammer zu Czernowitz mit Anfang des nächsten Schuljahres zu thun, was für eine Stadt von beiläufig 30.000 Einwohnern, in welcher die verschiedensten Waaren hinreichenden Absatz finden, von denen jedoch nur sehr wenige eigene Erzeugnisse sind, von unberechenbarem Nutzen sein wird.

Die Wichtigkeit solcher Schulen im allgemeinen wird wohl nicht bezweifelt.

Es ist eine allgemein anerkannte Thatsache, dass die Bildung der gewerblichen Jugend ohne ihr eigenes Verschulden auf einer sehr niedrigen Stufe steht, und dass die Ursache davon meist im Mangel an solchen Schulen zu suchen ist, welche zu dieser Bildung geeignet wären.

In der Volksschule lernt der künftige Gewerbsjunge theils wegen unregelmässigen Schulbesuches, theils wegen Mangel an Befähigung und Fleiss kaum hinreichend lesen, schreiben und rechnen, und fängt irgend ein Handwerk an mit der Voraussetzung, dass sein Wissen in der Wiederholungsschule aufgefrischt und befestigt werde. Dem ist jedoch in den seltensten Fällen so. Man kann nicht läugnen, dass der Wiederholungsunterricht für die der Volksschule entwachsene Jugend, welche keine höheren Schulen besuchen kann, noch so mangelhaft bestellt ist, dass er den billigsten Anforderungen, wie z. B. den oben erwähnten nicht entspricht. Der Lehrling muss sich also mit jenem Mass der Bildung begnügen, welches ihm durch die Volksschule vermittelt wurde und dieses wird noch unter dem Drucke der Arbeit und beim Mangel an Leitung von Jahr zu Jahr vermindert, bis der junge Mensch zu spät erkennt, wie viel ihm fehlt, um mit anderen vorwärts schreiten zu können.

Bevor man also an eine erspriessliche Leistung der Gewerbeschule auch nur denken kann, muss man trachten, dass der Lehrling in möglichst kurzer Zeit noch zu Anfang seiner Lehrzeit mit jenem Wissen gehörig ausgerüstet werde, welches er sich eigentlich schon in der Volksschule hätte erwerben sollen.

Zu dem Zwecke müsste die Wiederholungsschule einer durchgreifenden Reform unterzogen werden, damit sie der Gewerbeschule schon halbwegs vorbereitete Schüler liefere und den höheren Zweck, den diese zu erfüllen hat, erleichtere. Es wäre also der Wiederholungsunterricht nur als Vorbereitung für den fachlichen Unterricht zu betrachten und müsste sich ausschliesslich mit der Befestigung des elementaren Wissens befassen und wo dieses, wie es leider auch vorkommt, gänzlich oder grösstentheils fehlen sollte, es zur Aneignung desselben zu bringen suchen.

Man kann wohl nicht annehmen, dass die ganze, die Wiederholungsschule besuchende Jugend in die Gewerbeschule eintreten wird: es kann nur bei dem grösseren Theile der männlichen Jugend der Fall sein. Dennoch dürfte ein solches Vorgehen, wobei man sich nur auf die Beibringung der elementaren Kenntnisse beschränkt, im allgemeinen mehr Nutzen bringen, indem dann

gewiss eine grössere Anzahl aus der unbemittelten Volksklasse wird leidlich lesen, schreiben und rechnen können als es bis jetzt der Fall ist, vorausgesetzt, dass mit der Reform der Wiederholungsschule auch Mittel geboten werden, um einerseits eine grössere Theilnahme am Unterrichte derselben zu erzielen und anderseits das Interesse des Lehrers für denselben zu steigern, denn solange er diesen Dienst nur als Anhang zu seinem ohnehin schweren Amte unentgeltlich verrichten muss, kann seine Lust dazu keine grosse sein.

Was die Theilnahme am Unterrichte anbelangt, so lassen sich die Mittel zur Vermehrung derselben freilich schwer oder gar nicht herbeischaffen, und es sollten vor allem die Eltern und Lehrmeister selbst zur Einsicht dessen gelangen, was ihren Kindern und Lehrlingen für das fernere Leben am allernotwendigsten ist. Diese Einsicht ist aber leider selten zu finden. Manche Eltern schicken ihre Kinder nur durch eine kurze Zeit und sehr unregelmässig in die Schule und nehmen sie unter allerlei Vorwänden noch vor dem 12. Jahre weg, um sie zu etwas „branchbarem“ zu verwenden. An einen weiteren Schulbesuch ist natürlich gar nicht mehr zu denken. Noch trauriger ist diess bei manchen Lehrmeistern. Viele davon nehmen die Lehrlinge ihres eigenen Nutzens wegen auf und lassen sie solche Geschäfte verrichten, welche mit der Erlernung des Handwerkes in keinem Zusammenhange stehen. Wie lässt sich bei solchen Lehrherren die Sorge für das geistige Wohl ihrer Lehrlinge voraussetzen? Sie brauchen sie gerade dann am allernotwendigsten, wenn die Stunde zum Schulbesuche schlägt, und den meisten unerfahrenen jungen Leuten ist eine solche Einrichtung nur willkommen, indem sie beim herumlaufen zu den Kundschaften ein Stündchen freier athmen können, als es in der Schule der Fall wäre.

Mancher Meister, der sein Gewerbe im Kleinen betreibt, ist eines solchen Vorganges wegen fast zu entschuldigen, denn der Lehrling vermehrt die Anzahl der Familienglieder, für deren Erhaltung der Meister sorgen muss, und weil jener im Hause eigentlich doch als fremd betrachtet wird, muss er zu dieser Erhaltung sein möglichstes beitragen.

Bevor die Fabriken in Blüte kamen, war für die Lehrlinge im allgemeinen besser gesorgt, indem sich noch solche Lehrherren fanden, welche in besseren Verhältnissen stehend, es nicht nötig hatten, nach grossem Verdienst zu jagen und dazu etwa die Lehrlinge zu benützen. Es wurde wenigstens dafür Sorge getragen, dass der Lehrling in seinem Handwerke gut ausgebildet werde und hat er sich während der Lehrzeit durch tadellose Ausführung und gute Sitten das Vertrauen des Lehrherren erworben, so suchte ihn dieser auch nach dem Freisprechen zu erhalten. Nach der Errichtung von Fabriken konnten die Lehrlinge nicht mehr so gut untergebracht werden, denn in der Fabrik muss mit einer gewissen Sorgfalt und Sachkenntnis gearbeitet werden und der Lehrling würde dabei den Arbeitern nur im Wege stehen. Derselbe würde daher mehr oder weniger auf eigennützige Lehrherren angewiesen, welche sich kaum darum kümmerten, dass er sein Handwerk tüchtig erlerne; an eine geistige Bildung wurde gar nicht gedacht.

In diesem traurigen Zustande waren die Lehrlinge vor noch nicht langer Zeit fast überall und sind es in manchen Städten noch.

Bei dem sich stets inniger entwickelnden Handelsverkehre zwischen Reichen und Städten erkannte man die Wichtigkeit des gewerblichen Unterrichtes für die Wohlfahrt und den Reichtum der Völker und fieng an Gewerbeschulen zu errichten, welche jedoch ihre Aufgabe bis jetzt nur unvollständig lösen konnten, da ihnen der wichtigste Faktor zu dieser Lösung, nemlich die elementare Vorbildung der Gewerbetreibenden fehlt und sie sich denselben erst selbst schaffen müssen.

Wenn nach der zu erwartenden Reorganisierung der Realschulen die Fachgegenstände: Maschinenlehre, Baukunst und Zollkunde aus dem Lektionsplane gestrichen werden, müssen die Gewerbeschulen an Wichtigkeit noch gewinnen und solchen jungen Leuten, welche mit wenigen Studien ins praktische Leben treten wollen oder durch ungünstige Verhältnisse dazu gezwungen sind, zu Hilfe kommen. Sie werden dann mehr den Charakter von Fachschulen haben und erhalten auch mehr Schüler aus der besten Vorbereitungsschule für das Gewerbe und die Fachschule, nemlich

aus der Unterrealschule, denn nach der Reorganisierung soll auch die Studienzeit an Realschulen um 2 Jahre verlängert werden und einen so langen Weg werden diejenigen aus der gewerblichen Klasse gewiss nicht einschlagen, welche sich nur in technischen Sachen eine ihrem Stande angemessene Bildung verschaffen wollen, weil sie von dieser langen Zeit mehr als die Hälfte auf die Erlernung solcher Gegenstände verwenden müssten, welche ihrem Zwecke nicht entsprechen. Dabei wird vorausgesetzt, dass wenigstens die zwei ersten Klassen der Unterrealschule in ihrer jetzigen Einrichtung bleiben. Wollte man hier die Stundenzahl fürs Zeichnen verkürzen, so würde man auch dem Gewerbe, für welches das Zeichnen doch die Hauptsache ist, einen grossen Abbruch thun.

Hinsichtlich der Einrichtung der Gewerbeschulen sind in jeder Stadt vor allem die lokalen Verhältnisse zu berücksichtigen. Namentlich soll man bei der Gründung der Gewerbeschule in einer Stadt, in welcher es an intellektuellen und technisch gebildeten Handwerkern mangelt, darauf sehen, dass sie den Anforderungen, die man an sie stellt, nemlich solche Handwerker zu bilden, entspricht. Dabei erscheint es am vortheilhaftesten, die Erfahrungen zu beachten, welche an ähnlichen Lehranstalten, die bereits mehrere Jahre bestehen, gemacht wurden, um gleich anfangs den kürzesten zum Ziele führenden Weg einzuschlagen, und alle auf Abwege führenden Versuche zu vermeiden.

Eine der wichtigsten Erfahrungen, die z. B. an den Gewerbeschulen Wiens gemacht wurden ist die, dass es unzweckmässig sei, den sogenannten Schulzwang an diesen Schulen einzuführen oder zu verlangen, dass jeder Lehrling an ihrem Unterrichte theilnehme. Auf diese Art dürfte wohl der Nutzen dieses letzteren ein allgemeinerer sein und in die dichtesten Volksschichten eindringen, jedoch nicht die gewünschte Höhe erreichen. Die Säle möchten sich in diesem Falle auch mit solchen Zuhörern füllen, denen die nöthigen Vorbereitungen fehlen oder welche dem Schulbesuche abgeneigt sind, was sowol für den Vorgang des Lehrers als auch für

den Fortschritt der würdigen Schüler ein grosses Hindernis wäre, besonders in Städten, wo die Anzahl der Lehrlinge eine so grosse ist, dass sie in den verfügbaren Lehrsälen nicht leicht untergebracht werden können. Einen solchen Übelstand kann man nur durch die Einführung der freiwilligen Theilnahme am Unterrichte beseitigen, welche Einführung mit dem Wesen der Gewerbeschulen vollkommen übereinstimmt. Der Schulzwang kann nur für die Volks- und Wiederholungsschule seine Berechtigung haben, wo es sich um die Aneignung der ganz elementaren Kenntnisse handelt: die Gewerbeschule setzt aber diese Kenntnisse voraus und hat den eigentlichen Zweck, dem Gewerbsmann eine höhere, seine gewerbliche Thätigkeit befördernde Ausbildung zu verschaffen. Als solche Anstalt wird die Gewerbeschule unter die Mittelschulen gezählt werden können, an welchen der Schulzwang nicht bestehen kann, weil sie nur für fleissigere, talentierte Schüler bestimmt sind.

Ein solcher Zwang ist auch für den strebsamen und fähigen Gewerbsjungen überflüssig; die wachsende Concurrenz in der Industrie, die erhöhten Anforderungen in der Arbeit, der grössere Lohn für den geschickteren Gehilfen treiben ihn selbst zum fleissigen Schulbesuche an.

Die Erfahrung lehrt auch, dass die Anzahl der am Schlusse des Schuljahres noch vorhandenen Schüler beim freigestellten Eintritt eine grössere ist, als sie bei dem noch bestandenen Schulzwange war, dass ferner die Fortschritte bedeutend grösser sind und fast mit dem halben Kostenbetrag erzielt werden. Diess lässt sich auf folgende Art erklären: Der Zwang füllt von Anfang des Schuljahres die Lehrsäle derart, dass Parallelklassen errichtet werden müssen: die Anzahl der Schüler nimmt in jeder öffentlichen Schule im Laufe des Jahres ab um so mehr in der Gewerbeschule, welche von wirklichen Gewerbsbefässenen besucht wird. Die ungern eingetretenen Schüler bleiben aus, andere erkranken, und vielen wird der Besuch der Abendgewerbeschule unmöglich, wenn sich die Arbeit in der Werkstätte häuft. Endlich kommt der Sommer, dessen lange heisse Tage dem Schulbesuche am Abende sehr ungünstig sind. Die Schüler aus beiden Parallelklassen könnten jetzt leicht in einem Sale untergebracht

werden, wenn die Verschiedenheit des früher befolgten Lehrganges eine solche Vereinigung zuliesse. Die Kosten für beide Parallelklassen müssen also durch das ganze Jahr getragen werden und der Lehrer hat wenigstens von Anfang seine beste Kraft nutzlos und zum Abbruche der begabteren Schüler erschöpft.

Die Aufnahme der Schüler sollte nur zu Anfang des Schuljahres mit Ausnahme der Abtheilung fürs Zeichnen stattfinden und an die Bedingung gebunden werden, dass sie im Lesen, Schreiben und Rechnen soviel Kenntnisse besitzen, um dem Unterrichte in der Gewerbeschule mit Erfolg beiwohnen zu können. Doch wie schon erwähnt, kann man diese Kenntnisse bei der Mangelhaftigkeit des Wiederholungsunterrichtes nicht voraussetzen. Eben so wenig kann man abwarten, bis durch die erwünschte Organisation desselben der Gewerbeschule als Fachschule eine feste Basis bereitet werde. Das einzige Mittel um sich von Aussen unabhängig zu machen und in kürzester Zeit an die Lösung der eigentlichen Aufgabe zu schreiten ist die Einführung zweier Abtheilungen, einer elementaren und einer fachlichen. Die erstere soll für die Auffrischung, Befestigung und Erweiterung des in der Volksschule erworbenen Wissens und für die Aneignung der ersten Elemente im Zeichnen bestimmt sein. Sie muss wegen der verschiedenen Vorbildung der Lehrlinge mindestens aus zwei Klassen bestehen. In die erste Klasse werden die schwächeren Schüler aufgenommen und lernen hier nur solche Gegenstände, welche keiner Vorbereitung bedürfen, als: Sprachlehre, Rechnen, Schönschreiben und vorbereitendes Zeichnen. Es liegt diese Klasse ausserhalb der eigentlichen Bestimmung der Gewerbeschule und ihre Einführung machen nur die bestehenden Verhältnisse notwendig. Sobald eine zweckmässige Reform des Wiederholungsunterrichtes durchgeführt sein wird, dürfte sie als überflüssig entfallen können. Nur müssen dann Aufnahmsprüfungen eingeführt werden, um die vorbereiteten Schüler von den noch unvorbereiteten auszuscheiden und letztere wenigstens noch ein Jahr die Sonntagschule besuchen zu lassen.

In die zweite Klasse der Elementarabtheilung können solche Schüler kommen, welche schon geläufig lesen, schreiben und

rechnen können. Die Sprachlehre wird hier fortgesetzt und daran Stylübungen und Geschäftsaufsätze geknüpft. Auch kann hier mit der Physik, gewerblichen Arithmetik, berechnenden Geometrie und der Geografie angefangen werden.

Das Zeichnen bleibt im ersten Jahre wie in der ersten Klasse nur ein vorbereitendes und erst im zweiten Jahre kann man es für solche Schüler, welche die erste Klasse bereits frequentiert haben, nach Abtheilungen als: geometrisches Zeichnen nebst Projektionslehre, Freihandzeichnen und Modellieren trennen.

Hinsichtlich der Lehrgegenstände in der Fachabtheilung, wo der eigentliche technische Unterricht beginnt, lässt sich keine bestimmte Vorschrift machen, indem für manchen Gewerbsbeflissenen einzelne Lehrfächer als notwendig oder wünschenswert, andere hingegen mehr oder weniger als überflüssig erscheinen, auf deren Erlernung er auch nicht einen Theil seiner kostbaren Zeit verwenden kann. In dieser Beziehung wäre es gerathen, die Wünsche und Bedürfnisse der Gewerbeschüler selbst kennen zu lernen, was man dadurch leicht erzielen kann, dass jeder beim Eintritte in die Fachabtheilung die Gegenstände angibt, welche er zu lernen wünsche. Freilich wird man solche Wünsche aus verschiedenen Gründen nur zum Theile berücksichtigen können; man erhält aber dadurch am leichtesten eine Übersicht über die Bedürfnisse des Schulbezirkes in Bezug auf das Gewerbe und wird ihnen vielleicht in der Folge, wenn es die Umstände erlauben, Rechnung tragen können.

Von solchen besonderen Fällen abgesehen gibt es einige Gegenstände, welche unter den Begriff des technischen Unterrichtes in der Gewerbeschule fallen und hier also für die Fachabtheilung angeführt werden können. Solche sind: gewerbliches Zeichnen, Bauzeichnen, Maschinenlehre, Modellieren, allgemeine Chemie, gewerbliche Buchführung, Zollkunde und Technologie. Für diese Gegenstände bleibt die Wahl den Schülern freigestellt. Das Zeichnen, welches unter den Gegenständen des besonderen Fachunterrichtes oben an steht, wird wohl allgemein gewählt werden und es lässt sich bei diesem Gegenstande mit jedem Schüler ein besonderer Weg einschlagen. Es kann also hier den Wünschen der

Besuchenden am leichtesten und bequemsten genüßt werden. Nicht so leicht ist es bei anderen Gegenständen wie z. B. bei der Chemie. Einzelne Theile derselben erscheinen für einen Schüler wichtiger als andere und doch muss er sich dem allgemeinen Unterrichte fügen, bei welchem man höchstens auf jene Theile ein besonderes Gewicht legen kann, welche sich auf die im Bezirke vorherrschenden Gewerbe beziehen.

Bezüglich der Religion wäre es wünschenswert, dass dieselbe in den Lehrplan der Gewerbeschule aufgenommen werde, dass jedoch dafür die Schüler vom Besuche der sonntägigen Christenlehre befreit werden; ein wöchentlich halbstündiger Unterricht in der Religion dürfte den Schülern in religiös-sittlicher Beziehung eben so zu statten kommen.

Die bequemste Zeit zum Unterrichte in der Gewerbeschule ist jedenfalls der Vormittag an Sonntagen. Der Nachmittag dieser Tage ist dem Schulbesuche äusserst ungünstig; der Lehrling, der die ganze Woche hindurch von Fröh bis Abends mit Arbeit angestrengt wurde, Sonntag Vormittag in der Schule sass, fühlt wohl keine Lust, noch den letzten Rest der ihm gegönnten freien Zeit, der schönsten zu seiner Erholung, dem Schulbesuche zu widmen. Der fleissigste müsste endlich ermüden, wodurch der Erfolg des Unterrichtes nicht wenig beeinträchtigt würde.

Da jedoch der Sonntag Vormittag allein nicht genügt, muss man dem Unterrichte in der Gewerbeschule noch zwei oder drei Abende an Wochentagen widmen, damit der Schüler ausser des Zeichnens, für welches er den Vormittag des Sonntages verwendet, noch einen oder zwei der übrigen Gegenstände lernen könne. Freilich wird man bei einer solchen Einrichtung auf grosse Hindernisse von Seite vieler Lehrherren stossen, welche dem Lehrlinge nicht einmal die kurze Zeit gönnen, welche er in der Gewerbeschule zubringen sollte, selbst wenn ihnen dadurch kein materieller Schaden erwüchse. Bedenkt man jedoch, dass fast überall im Auslande den Lehrlingen die Stunde von 6—7 Abends zum Schulbesuche freisteht, kann man wohl hoffen, dass es auch bei uns viele Industrielle geben wird, welche die Notwendigkeit des Fortschrittes in der Industrie einsehend, diese Stunde wenigstens 3mal

der Woche den Lehrlingen gönnen werden und dass ihr gutes Beispiel auch auf die übrigen, welchen diese Einsicht in der Gegenwart mangeln sollte, aneifernd wirken werde.

In einer anderen Beziehung bleiben unsere Gewerbeschulen ohnehin noch lange hinter den im Auslande zurück, indem es in Österreich noch wenig solcher Schulen gibt, an welchen dem theoretischen Unterrichte auch practische Übungen zur Seite stehen. Und doch soll eine wohl organisierte Gewerbeschule die Theorie mit der Praxis auf das innigste verbinden, da die eine ohne die andere nicht gut bestehen kann. Zu einer solchen Organisation fehlt es aber in den meisten Städten an geeigneten Lokalitäten, an Werkzeugen, an Geld und auch an in beiden Richtungen gebildeten Lehrern. Zur praktischen Ausbildung muss man also die Lehrlinge vorläufig auf die Werkstätte des Lehrherrn verweisen, wo sie in der That ihr Handwerk praktischerseits gründlich lernen können, wenn sie von tüchtigen Gesellen oder dann und wann von den Meistern selbst gewissenhaft belehrt werden.

Die in der Schule erworbene Theorie kann sie auf schönere Formen, auf zweckmässigere Ausführung führen und damit ist für das Gewerbe schon viel wenn auch nicht alles gethan.

Bezüglich der Erhaltung der Gewerbeschule muss man sich vor allem an jene Industrielle wenden, welche den grössten Nutzen davon haben. Selbst solche Gewerbtreibende, welche in dem Augenblicke keine Lehrlinge beschäftigen, können den Nutzen der Gewerbeschule, welche tüchtige und intelligente Arbeitskräfte herantreibt, für sich nicht in Abrede stellen und werden also billigerweise die Beisteuer für diese Schule nicht ablehnen. Gehilfen kann der Besuch der Gewerbeschule nur gegen Entrichtung eines Schulgeldes gestattet werden.

Die Leistungen der Schüler werden am Schlusse des Jahres durch eine Prüfung beurtheilt und durch ein Zeugnis bestätigt. Früher austretenden Schülern wäre nur in besonderen Fällen ein Frequentations- nie aber ein Klassenzeugnis auszufolgen.

Die Leitung der äusseren Angelegenheiten der Gewerbeschule steht dem Schulvorstande zu, welcher aus Mitgliedern der Handelskammer und aus frei gewählten Mitgliedern bestehen soll, und

sich von dem jedesmaligen Zustande der Schule durch ordentliche und ausserordentliche Konferenzen unter Beiziehung des an der betreffenden Realschule angestellten Direktors überzeugt. Für die Leitung und Überwachung des Unterrichtes hat letzterer zu sorgen und dabei die geäusserten Wünsche der Gewerbschulaausschüsse hinsichtlich des praktischen Verfahrens beim Unterrichte u. dgl. möglichst zu berücksichtigen.

Die auf diese Art eingerichteten Gewerbeschulen haben bereits auch mit geringen Hilfsmitteln erfreuliche Resultate erzielt und können sich in der Folge bei gehöriger Unterstützung zu ordentlichen Fachschulen erheben. Möge dieser Zeitpunkt bald eintreten, damit unsere Industrielle es nicht nötig haben, ihre Ausbildung anderwärts zu suchen und damit die Befürchtung, dass unsere Industrie von der im Auslande noch mehr überholt werde, sich als überflüssig darstelle.

Josef Jonaseh.

Gründung und Eröffnung der griech. orientalischen Ober-Realschule in Czernowitz.

Die Errichtung der Realschulen steht in der Neugestaltung des Unterrichtswesens im österreichischen Staate oben an. Wie sehr die Überzeugung von der Nothwendigkeit dieser neuen Anstalten sich geltend gemacht hat, ist nicht nur durch die grossen Geldmittel, die so opferwillig zur Gründung derselben verwendet wurden auf das schlagendste bewiesen, sondern auch durch die grosse Zahl der entstandenen, die unter dem Schutz und einer allseitigen kräftigen Unterstützung der hohen Staatsverwaltung ins Leben treten und blühen, ihre wolberechnete Einrichtung und die erzielten Erfolge gerechtfertigt.

Vor allen waren die Landeshauptstädte berufen einem so dringenden Bedürfnisse abzuhelfen; bei dem Umstande, dass diese Städte den überwiegenden Vortheil davon haben, sollten ihnen nur dann von der hohen Regierung die Mittel zur Errichtung bewilligt werden, wenn auch aus Lokalmitteln mitgewirkt würde. Für eine Realschule in Czernowitz war es nicht nothwendig diesen Weg einzuschlagen, da im ausgedehnten Masse der Wunsch laut geworden war, dass eine solche Schule auf Kosten des reichen gr. or. Religionsfondes, der seiner ursprünglichen Bestimmung nach auch für Schulen und Studienanstalten gewidmet ist, errichtet werde.

Auf einer solchen Grundlage und überzeugt, dass durch Errichtung einer Realschule der industriellen Bildung in der Bukowina die Bahn gebrochen werden müsse, hat die hochlöbliche k. k. Landesbehörde über die Vorstellungen der Czernowitzer Handels- und Gewerbekammer und die Anträge des städtischen Magistrates, die Errichtung einer Unter-Realschule angeregt.

In den wegen der Dotirung derselben aus dem gr. or. Religionsfonde mit Se. Excellenz dem hochwürdigsten Herrn Bischof Eugen Hackmann gepflogenen Verhandlungen hat Se. Excellenz die Zustimmung bereitwillig hiezu gegeben, konnte jedoch nicht anders, als jene Bedingungen an die Errichtung zu knüpfen, welche der Regulirungsplan vom Jahre 1786 bei Verwendung der *Religionsfondsgelder vorschreibt, und zwar: sollte die neue Schule* den Charakter einer gr. or. tragen, es sollten mit Ausnahme des römisch-katholischen Religionslehrers, nur mit vorzugsweiser Berücksichtigung der Landeseingebornen Lehrer des gr. or. Glaubens angestellt werden, denen selbst diejenigen katholischen Lehrer weichen werden, welche ob Abgang von Candidaten der gr. or. Kirche anfänglich angestellt würden.

Die Versicherung des hohen Staatsministeriums, die unterbreiteten Bedingungen zu erfüllen, als einen wiederholten Beweis der wohlwollenden Absichten für das Gedeihen der Bukowina anerkennend, erklärte sofort Se. Excellenz an der schon früher gemachten Zusage festzuhalten, dass zur Errichtung und zum Fortbestehen einer Unter-Realschule aus dem gr. or. Religionsfonde 6384 fl. jährlich, zur ersten Einrichtung und Anschaffung von Lehrmitteln 3000 fl., und noch überdies auch die Remuneration für den französischen Sprachunterricht mit 300 fl. geleistet werden sollen.

Auf den an das hohe Staatsministerium hierüber erstatteten Bericht haben Se. k. k. Apostol. Majestät mit Allerhöchster Entschliessung vom 6. Februar 1862 allergnädigst zu bewilligen geruht, dass in Czernowitz neben der zweiklassigen mit der Hauptschule verbundenen Realschule, welche fortzubestehen habe, eine griechisch-orientalische dreiklassige Unter-Realschule mit dem für Realschulen dritter Kategorie sistemisirten Gebühren-Status errichtet werden und dass sämmtliche, nach Abschlag der Anbote der Stadtkommune von Czernowitz im Betrage von 1050 fl. und der hiesigen israelitischen Gemeinde von 525 fl. noch erübrigenden Kosten, für diese Schule aus dem Bukowinaer griech. orient. Religionsfonde bestritten werden dürfen.

Bezüglich der Aktivirung dieser Schule hat das hohe k. k. Staatsministerium mit Erlass vom 22. Febr. 1862 Z. 1529 C. U.

nicht nur den Personalstand, die Leitung, den Gesamtaufwand der Anstalt bestimmt, und die seit Organisirung der Realschule nachträglich erlassenen Verordnungen bezüglich des Unterrichtes angedeutet, sondern auch noch nachfolgende Modalitäten festgestellt, die diesem Erlasse wörtlich entnommen sind, weil daran das verehrte Publikum mehr Antheil nehmen dürfte, und zwar:

„Die Unter-Realschule hat den Charakter einer griech. orient. Lehranstalt zu tragen, dem zu Folge an derselben auch vorzugsweise Lehrer des gr. or. Bekenntnisses mit thunlichster Berücksichtigung landeseingeborner befähigter Candidaten zu bestellen sein werden. Für die erste Zeit jedoch, und so lange es an anstellungsfähigen Lehrern aus der Zahl der Angehörigen der gr. or. Kirche fehlt, werden mit Ausnahme des gr. or. Religionslehrers katholische Lehrer angestellt werden müssen, wogegen es in dem Masse, als gr. or. Candidaten sich die gesetzliche Befähigung erworben haben werden, keinem Anstande unterliegen wird, die katholischen Lehrer anderweitig unterzubringen.

„Die neu zu errichtende Unter-Realschule wird ihren Verpflichtungen in Bezug auf Unterricht und Disziplin so wie ihren Rechten nach einer Staats-Realschule gleichgestellt.

„Als Unterrichtssprache hat vor der Hand an dieser Realschule die deutsche Sprache zu gelten

„Die Aufnahmestaxe ist von den Schülern mit 2 fl. 10 kr., jedoch nur einmal, nemlich bei der Aufnahme in die Anstalt zu entrichten und hat in den gr. or. Religionsfond einzufliessen.

„Ausserdem ist es, wie dies an einzelnen Realschulen geschieht, gestattet, einen besonderen Bibliotheksbeitrag von allen Schülern am Anfang des Schuljahres in der etwaigen Höhe von 1 fl. abzunehmen.

„Es ist nunmehr zur Aktivirung dieser Schule gemäss den Bestimmungen des Organisationsplanes für Gymnasien und Realschulen zu schreiten, so zwar dass mit dem Schuljahr 1862—63 alle drei Jahrgänge eröffnet werden.“

Demnach handelte es sich vor allem um die zweckmässige Unterbringung der Anstalt. Diese wichtige und dringende Aufgabe löste die k. k. Landesbehörde mit vieler Gewandtheit durch mieth-

weise Erwerbung eines noch nicht ausgebauten Hauses. Die vortheilhafte Lage und der Umstand, dass es nicht ausgebaut war, leitete die Wahl auf dasselbe, weil es deshalb am leichtesten war im Innern die benöthigten grossen Räume für die Zeichnungssäle, Lehrzimmer zu gewinnen und vorzüglich die so schwierige Herstellung einer geeigneten Räumlichkeit für den Unterricht in der Chemie durchzuführen, endlich konnte sogar die möglicherweise zu einer Ober-Realschule erweiterte Anstalt darin unterbracht werden.

Die weitem Vorkehrungen nahmen auf die Anordnung des nunmehrigen dem Schulwesen und der Wissenschaft so sehr geneigten Herrn Grafen Amadei, Landeschef, durch Adaptirung des Schulhauses, Ausschreibung der Concourse zur Besetzung der Lehrerstellen, Beistellung der Schul- und anderer Einrichtungsstücke für die Zeichensäle, Musäen, das Lehrzimmer für Chemie einen raschen Fortgang, um die Anstalt dem Unterrichte mit dem Schuljahr 1862/3 übergeben zu können.

Es richteten jedoch viele Bewohner der Bukowina ein der allerhöchsten Signatur gewürdigtes Gesuch an Se. k. k. Apostol. Majestät, welches im wesentlichen folgende allerunterthänigste Bitten enthält:

1. dass die romanische Sprache als Unterrichtssprache sofort eingeführt werde.

2. Dass, falls nach vorausgegangener gehörig verlaubarter Concursausschreibung die vorschriftsmässigen Lehrkräfte gegenwärtig nicht in erforderlicher Anzahl oder gar nicht zu finden wären, die Lehrerstellen entweder mit Kandidaten besetzt werden, die sich nachträglich zu qualificiren hätten, oder dass die Eröffnung der Schule entsprechend zu vertagen wäre.

3. Es möge unverzüglich Vorsorge getroffen werden, dass geeignete Kandidaten gleich jenen am gr. or. Gymnasium in Suczawa herangebildet werden.

4. Dass unter Leitung einer von der competenten Behörde bestimmten Commission die etwa noch abgängigen romanischen Schulbücher den hohen Verordnungen gemäss bearbeitet werden.

Dem ersten Punkte dieses Majestätsgesuches konnte keine Folge gegeben werden, weil sich um Verleihung der an der gr.

or. Unter-Realschule nunmehr zu besetzenden Lehrerstellen kein eingeborner Bekenner des gr. or. Kultus bewarb, und wegen Mangel in der romanischen Sprache verfassten Lehrbüchern, der sich einfach dadurch erklärt, dass bisher kein Bedürfnis nach denselben bestand.

Wenn die neue Anstalt nicht Gefahr laufen sollte, in eine falsche Bahn geleitet zu werden und trotz der bedeutenden Kosten dem Lande nicht jenen Vortheil zu bringen, welchen es von ihr erwartet, so musste sie mit Männern versehen werden, die nicht bloss gemachte wissenschaftliche Studien nachweisen, sondern auch das Wissen, die Bedürfnisse und den Zweck der Realschulen kennen, und die Befähigung, denselben zu entsprechen, praktisch erprobt haben. Von Supplenten, die eben als solche diese Befähigung nicht besitzen und sich erst zu qualificiren haben, ist um so weniger ein günstiger Erfolg zu erwarten, wenn sie ihre Kräfte theilen und vorzüglich den Studien behufs Erlangung der Lehr- amtsbefähigung zu wenden. Es war also nicht möglich der Bitte, wenn sich nicht hinreichende oder keine romanischen Lehrkräfte finden sollten, Supplenten zu bestellen, Gehör zu geben, noch weniger aber dem Ansuchen, die Eröffnung der Realschule in diesem Falle entsprechend zu vertagen, da es der allseitig im Lande selbst ausgesprochenen Dringlichkeit der Gründung und unverzügerten Eröffnung der Anstalt widersprach, dagegen konnte man dem ganz zeitgemässen Wunsche, Kandidaten gleich jenen am Gymnasium in Suczawa heranzubilden, und der Einführung einer Commission zur Prüfung und Bearbeitung von Lehrbüchern in romanischer Sprache hohen Orts entsprechen werden.

Es wird hieraus klar, dass nur auf dem von Sr. Majestät durch obige allerhöchste Entschliessung vom 6. Febr. 1862 genehmigten Wege eine gute den Erwartungen entsprechende Realschule gegründet und in kürzester Zeit eröffnet werden konnte, wodurch auch allen Bitten Rechnung getragen wird, indem die neue Anstalt wegen möglichen Mangel an romanischen Lehrbüchern und befähigten landeseingebornen Lehrern des gr. or. Cultus mit solchen aus andern Provinzen besetzt und später den nachträglich herangebildeten Bukowinaern in die Hände gelegt wird.

Diesem Majestätsgesuch schloss sich aber ein anderes an, das die Anstalt, ehe sie eröffnet wurde, in eine neue und günstigere Phase brachte. Se. Excellenz der hochwürdigste Herr Bischof Eugen Hackmann entschlossen, die im Herzogthume ersehnte Verbreitung gewerblicher und industrieller Kenntnisse mit den Mitteln des gr. or. Religionsfondes im ausgedehntesten Masse zu fördern, hatte in einer Eingabe nebst dem Ausdruck seiner Freude über die genehmigte Errichtung der Unter-Realschule und der vollen Zustimmung zu den Modalitäten, unter welchen sie stattfinden sollte, die Erweiterung derselben zu einer vollständigen sechsklassigen Ober-Realschule angesucht. Mit der Munificenz, die der hochwürdigste Herr schon im Anfang der Verhandlungen bewährt hatte, erklärte er unter den Bedingungen, wie sie früher bei Errichtung der Unter-Realschule zu Gunsten der Bekenner des gr. or. Glaubens stipulirt wurden, beistimmend, dass nicht nur die Kosten dieser Erweiterung und die weitere Dotazion der Anstalt aus den Einkünften des gr. or. Religionsfondes bestritten werden, sondern auch auf Kosten desselben Fondes ein Gebäude für die sechsklassige Realschule aufgeführt und mit dem Baue sogleich begonnen werde.

Der sachgemässen und kräftigen Begründung mit welcher der Landeschef Herr Graf Amadei das Wohl der Bukowina stets im Auge haltend, diese Anträge unterstützte, ist es zu danken, dass sich das hohe Staatsministerium bewogen fand diese Angelegenheit allerunterthänigst Sr. k. k. Majestät anzuempfehlen, worüber höchstdieselben mit Entschliessung vom 4. September 1862 gnädigst geruhten: die allmähliche Erweiterung der zu errichtenden dreiklassigen Unter-Realschule in Czernowitz in eine sechsklassige, ferner die Creirung von Stipendien im Betrage von je 500 fl. für Kandidaten des Lehramts an der genannten Realschule, die zugleich eingeborne Bukowiner und des gr. or. Cultus sind, so wie den Bau des Schulhauses für diese Lehranstalt auf Kosten des gr. or. Religionsfondes nach Massgabe der Zulänglichkeit seiner Mittel zu genehmigen, sonst aber an den mit allerhöchster Entschliessung vom 6. Febr. desselben Jahres ausgesprochenen Verfügungen hinsichtlich der deutschen Unterrichtssprache und der

sofortigen Eröffnung der Realschule mit zeitweiligen anzustellenden katholischen Lehrern unabänderlich festzubalten.

Zugleich wurde mit hohem k. k. Staatsministerialerlasse vom 24. desselben Monats die Einführung einer Commission angeordnet, welche die im Drucke erschienenen romanischen Lehrbücher und andere sich etwa hiezu eignende Werke zu prüfen und mit Berücksichtigung des für Realschulen bestehenden Lehrplanes die geeigneten Anträge auf Annahme oder Änderung schon herausgegebenen, oder auf Verfassung neuer Lehrbücher zu machen hätte.

Überdies wurde nach Anhörung des gr. or. Herrn Bischofs bestimmt, dass den bestehenden Normen zu Folge der Lehrkörper die Gesuche um Befreiung vom Schulgelde zu prüfen seinen Antrag zu stellen, denselben an Se. Excellenz dem Herrn Bischof zu leiten habe, welcher sämtliche Akten mit Beifügung seiner Meinung an die Landesbehörde zur entgeltigen Entscheidung zu übermitteln hat. Das Schulgeld selbst wurde auf jährliche vier Gulden bemessen und hat in den gr. or. Religionsfond zu fließen.

Es wird ferner analog den Vorschriften für öffentliche Realschulen, deren Erhaltung Communen, Corporationen obliegt, bei Besetzung der Lehrämter die Direktion ihren wohlgegründeten Besetzungsvorschlag an den gr. or. hochwürdigsten Herrn Bischof sammt allen Bittgesuchen leiten, dieser eine Terna stellen, in welche nur gesetzlich befähigte Kandidaten aufgenommen werden können, und dieser Antrag wird im Wege der Landesbehörde und mit dem Bericht derselben dem h. Staatsministerium zur Ernennung der Lehrer vorzulegen sein.

Endlich wird es dem Zwecke dieser Anstalt nemlich der Verbreitung und Förderung gewerblicher und industrieller Bildung in der Bukowina ganz entsprechend sein, einige Gegenstände, nachdem eingeborne Lehrer herangebildet sein werden, in der Muttersprache zu lehren, um so die Schüler in den beiden Sprachen auf jene Stufe zu heben, welche ihnen einen weiteren ausser der Schule gelegenen Fortschritt in industrieller Bildung möglich macht. Die Bestimmungen über diese Theilung der Gegenstände müssen jedoch dem erstbezeichneten Zeitpunkte überlassen, und können in der Art durchgeführt werden, als es bereits an der

böhmischen Ober-Realschule in Prag und an einigen andern in den czechischen Bezirken Böhmens gelegenen Realschulen der Fall ist.

Schliesslich wird nur noch bemerkt, dass die Einflussnahme des hochwürdigsten gr. or. Ordinariates auf die zu errichtende Realschule in Folge der A. h. Entschliessung vom 4. Sptbr. 1862 genau normirt und in dem gegenwärtigen Erlasse näher bezeichnet wurde, wobei nur noch zu bemerken ist, dass demselben in Hinsicht der religiösen Bildung der Jugend und der Überwachung des Unterrichtes in konfessioneller Beziehung dieselben gesetzlichen Rechte, wie den katholischen Ordinariaten, in deren Diöcesen sich Mittelschulen befinden, zusteht.

Durch diese A. h. Entschliessung (4. Sptb. 1862) war also die Gründung der gr. or. Czernowitzer Ober-Realschule abgeschlossen, die wichtigsten Fragen über ihre Verhältnisse geregelt und die Organisirung vorgeschrieben.

Wenn nun diese Ober-Realschule aus dem gr. or. Religionsfonde gegründet und erhalten vorzugsweise die gr. or. heisst, so ist dennoch der gebührende Antheil an diesem segensreichen Werke der Stadt Czernowitz mit dem Jahresbeitrage von 1050 fl. und der Czernowitzer israelitischen Gemeinde mit jährlichen 525 fl. anzuerkennen. Diese Beiträge sind nach den Mitteln beider, denen die Renten liegender Güter nicht zu Gebote stehen, hoch anzuschlagen und sind ein eben so ehrendes Zeugnis der Einsicht in die Anforderungen der Zeit, als auch der Thatkraft mit der sie ihnen nachkommen.

Doch konnte die Eröffnung der mit erster allerhöchsten Entschliessung genehmigten Unter-Realschule in dem Schuljahr 1862/3 nicht mehr statt finden, weil die Ernennung der Lehrer wegen der eingelaufenen erwähnten Gesuche bis zur Entscheidung derselben aufgeschoben werden musste, die mit dem obigen Erlass des hohen Staatsministeriums vom 1. Sptb. herablangte. Die Besetzung der neuerdings ausgeschriebenen Lehrerstellen wäre auch mit thunlichster Beschleunigung so weit in das mit September eröffnete Schuljahr gefallen, dass ohne Wahrscheinlichkeit ein

solcher Erfolg des Unterrichtes hätte erzielt werden können, der die Fortschritte im nächsten sichergestellt hätte.

Diese Verzögerung wurde jedoch dadurch doch theilweise ausgeglichen, dass im folgenden Jahre die vierte Klasse der Anstalt (erste der Ober-Realschule) aktivirt werden konnte. Über den Antrag des Berichterstatters, dem das hohe k. k. Staatsministerium die Organisirung und Leitung anvertraut hatte, wurden im Sinne der diesbezüglichen allerhöchsten Genehmigung die einmaligen Kosten der ersten Anschaffung von Lehrmitteln von 3000 fl. auf 4000 die Jahresdotazion für dieselben von 630 auf 1000 fl. erhöht, die Herstellung der für die nun erweiterte Unter-Realschule noch benöthigte Schul-, Zeichensal- und Hauseinrichtung in Angriff genommen, und alle erforderlichen Lehrmittel angeschafft. Zugleich wurden nach verlaubarer Konkursausschreibung die von Seiner Excellenz in Vorschlag gebrachten Kandidaten durch den Erlass vom 16. August 1863 Z. 11509 vom hohen Staatsministerium zu Lehrern ernannt:

Thomas Klimesch für Mathematik,

Franz Tilp für Geschichte mit Geographie,

Joseph Jonaseh für geometrisches Zeichnen,

Paul Scheiner für deutsche Sprache,

Ferdinand Schnabl für Freihandzeichnen, und

Dr. Titus v. Alth für Chemie.

Nun konnte die Aufnahme der Schüler beginnen, deren Zahl am 2. September auf 118 anwuchs; somit stand der Eröffnung der Anstalt nichts mehr im Wege.

Am 4. Sptb. führte der Lehrkörper die versammelte Jugend zu einer feierlichen Liturgie, welcher die höchsten Vertreter der geistlichen und weltlichen Behörden beiwohnten, und zurück in die Anstalt, wo sie in dem festlich geschmückten Zeichensal der geladenen Gäste harrete.

Zuerst wurde die feierliche Einsegnung der Anstalt nach dem Ritus der gr. or. Kirche vorgenommen. Se. Excellenz ergriff hierauf das Wort in romanischer Sprache und bewies, dass eine erleuchtete Regierung die unabweislichen Forderungen der Zeit erkennt, würdigt, und darum auch für die Bildung der Jugend in

in jener Richtung sorgt, die sich in der Gegenwart durch die reissenden Fortschritte der Gewerbe, der Industrie und des Handels ausspricht.

Seine k. k. apostolische Majestät haben von dieser Überzeugung durchdrungen, fuhr der hochwürdigste Herr Redner fort, auf seine von der k. k. Landesbehörde unterstützten Bitte die Gründung dieser Ober- Realschule zu genehmigen geruht, die nun nach Anrufung des göttlichen Beistandes mit dankerfüllten Herzen gegen den erhabenen Monarchen eröffnet wird, und schloss mit dem Ausdrucke der Hoffnung, dass sie unter der Ägidie der kaiserlichen Regierung sich kräftig entwickeln, fortblühen und ihre segensreichen Früchte zum Wohle des Herzogthums zum Stolge seiner Bewohner in üppiger Reife weit verbreiten werde.

Seine Excellenz entwickelte unmittelbar auf diese Ansprache in einer deutschen Anrede aus dem Satze: „Wissenschaft ist Macht“ die Nothwendigkeit der Errichtung einer realen Bildungsanstalt in der Landeshauptstadt, begründete im weiteren Vortrage, wie die Gründung einer Unter-Realschule, die Erweiterung derselben zu einer Ober-Realschule aus den gesegneten Mitteln des gr. or. Religionsfondes angeregt und durch Allerhöchste Entschliessung in der Art genehmigt worden sei, dass sie in ihren Rechten einer Staatsanstalt gleich gestellt, insbesondere den Charakter einer gr. or. zu tragen habe.

Hierauf begrüßte Se. Excellenz den Lehrkörper, erinnerte ihn an die hohe Sendung seines Berufes und empfahl ihm die Jugend, dass er dieselbe nicht nur mit den realen Kenntnissen zu einer bessern Lebensstellung, zum weiteren Dienste der Wissenschaft und Wohle des Landes ausrüste, sondern auch vor allem ihre sittlich religiöse Bildung im Auge behalte. Die Schüler hingegen forderte er zum Gehorsam, zur Ergebenheit an die Lehrer, und zum Fleisse auf, um sich die Kenntnisse zu erwerben, mit denen ausgerüstet, sie zu ihrem und ihrer Mitbürger Glücke ihren künftigen Beruf vollständig ausfüllen sollen.

Den Schluss machten die Worte: „Wahrhaft, Heil d m Staate „in welchem Institute, wie das hiergeschaffene, mit solcher Liebe „gepflegt werden — Ruhm und Heil dem erhabenen Monarchen,

„unter dessen glorreicher Ägide solche Anstalten und Bestrebungen so herrlich gedeihen. Ruhm und Heil der hohen Staatsverwaltung, deren Sorgfalt und Bemühen dem Dienste der Wissenschaft so redlich zu gewendet sind.“

„Über Allen aber walte der Segen des allmächtigen Gottes! Seinem heiligen Schutze und Schirme empfehlen wir mit kindlichem Vertrauen das ganze Werk, diese unsere Anstalt — die ich somit in dem heiligen Namen Gottes für eröffnet erkläre.“

Der Direktor dieser neuen Anstalt richtete nun auch seine Worte an die hochverehrte Versammlung, indem er die Aufgabe der Realschule in der doppelten Richtung auf die moralische und intellektuelle Entwicklung ihrer Zöglinge auseinander setzte. Er erklärte wie durch die weise Wahl und Verbindung der Lehrfächer einerseits die religiöse Heranbildung bezweckt, anderseits zu der bürgerlichen Brauchbarkeit, die das zeitliche Wohl bedingt, der Grundstein gelegt werde, dass diese Schule zu den Gewerben, den landwirthschaftlichen, forst- und bergmännischen eben so auch zu allen technischen Studien vorbilde.

Überzeugt von der Wichtigkeit der ihm und seinen Kollegen gestellten Aufgabe sprach er öffentlich das Gelöbniß aufopfernder Thätigkeit und ausdauernden Eifers aus.

Zu den Schülern gewendet erläuterte er die Bedingungen eines günstigen Fortschrittes, Sittlichkeit, häuslichen Fleiss, Aufmerksamkeit während des Unterrichtes, sagte ihnen jede billige Nachsicht, jede Unterstützung und Nachhilfe zu und schloss die Feierlichkeit mit dem Ausdrücke des tiefgefühlten Dankes an Seine k. k. Apostolische Majestät, das h. Staatsministerium, Sr. Exzellenz den hochwürdigsten Herrn Bischof, die hochl. k. k. Landesbehörde, den löblichen Magistrat und Gemeinderath für das Glück, dass durch die Errichtung der Ober-Realschule ihm und seinen Kollegen es gegönnt sei, ihre Lehrerlaufbahn in dieser schönen Hauptstadt des gesegneten Herzogthums beginnen und fortsetzen zu können.

Zur Chronik der Ober-Realschule.

Schuljahr 1863/64.

Am 5. September wurde der Unterricht begonnen. Obwohl durch die Verziechtleistung des Herrn Paul Scheiner auf die ihm verliehene Stelle für deutsche Sprache eine Lücke im Lehrkörper entstand, so war es durch die Bereitwilligkeit und ausgedehntere Befähigung der übrigen Lehrer möglich, die auf ihn entfallenden Unterrichtsstunden zu decken, und wurde auch diese das ganze Schuljahr andauernde Anstrengung neben der systemmässigen Substitutionsgebühr durch eine ausserordentliche Renumeration vom hohen Staatsministerium anerkannt.

Herr Isidor Martinowicz über den Antrag des hochwürdigen gr. or. Konsistoriums zum supplirenden Religionslehrer für die gr. or. Schüler und zugleich zum Suppleanten für ruthenische Sprache ernannt, Erlass der k. k. Landesbehörde von 9. September 1863 Z. 1269½, ferner Herr Paul Paiku durch Erlass der k. k. Landesbehörde von 7. September 1863 Z. 12589 suppletorisch mit dem Unterrichte in der romanischen Sprache beauftragt, und endlich der latein. kathol. Weltpriester Herr Theodor Ostrowski vom Lemberger Metropolitan-Konsistorium und zwar schon mit Erlass derselben hochlob. Behörde von 29. August 1863 Z. 12137 zum Suppleanten der Religionslehre für die katholischen Schüler aller Ritus bestellt, traten nacheinander ihr Lehramt an, und ergänzten die für dieses Jahr bestimmte Zahl der Lehrkräfte.

Die neue Anstalt war in der Aufnahme der Schüler an die Czernowitzer zweiklassige und die Sniatyner selbständige Unter-Realschule, ferner an die übertretenden Gymnasiasten angewiesen, von denen im Freihandzeichnen die meisten, in geometrischen Zeichnen aber alle keine Vorkenntnisse mitbringen, wobei noch zu bemerken ist, dass von den Gymnasien nicht immer die fleissigen Schüler den Realschulen zu kommen.

Unter solchen Umständen ist von Seite des Lehrkörpers ein ungemeiner Aufwand von pädagogischer und didaktischer Gewandtheit erforderlich, um die Ungleichheit in der Vorbereitung auszu-

gleichen und das Lernziel so weit zu erreichen, dass im nächsten Jahre der Erfolg des Unterrichtes nicht gefährdet wird. Die Theilnahme die Se. Excellenz der hochwürd. Herr Bischof, der Herr Landeschef, Graf Amadei wiederholt an dem Zustande der Anstalt äusserten, die Anerkennung des Herrn Schulrathes Dr. G. Bozdech nach einer in allen Richtungen eindringenden Inspektion waren ein Sporn für die Lehrer. Doch darf aber auch den Schülern, die durch die gemachten Fortschritte entsprachen, unter denen mehrere mit vieler Anstrengung und Ausdauer alle Hindernisse überwand, die verdiente Anerkennung ihres Antheiles an dem befriedigenden Erfolge des Unterrichtes nicht versagt werden.

Im Laufe des Schuljahres wurden die gr. or. Schüler dreimal die katholischen viermal zur heiligen Beichte und Kommunion geführt, zur österlichen Zeit die vorgeschriebenen Exerizien abgehalten.

Bei befriedigendem Gesundheitszustande des Lehrkörpers und der Schüler verlief das Schuljahr ohne störende Unterbrechung und wurde nach den abgehaltenen öffentlichen Prüfungen, bei welchen die Arbeiten der Schüler zur Einsicht vorlagen, mit einem andachtvollen Te deum und der Vertheilung der Zeugnisse am 15. Juli geschlossen.

Schuljahr 1864/65.

Mit dem Beginn dieses Schuljahres wurde die V. Klasse (2te der Ober-Realschule) eröffnet, womit auch eine Vermehrung die der Lehrkräfte verbunden war. Aufnahme der Schüler am 1., 2. und 3. September lieferte ein Ergebnis, dass die Nothwendigkeit die Errichtung der Anstalt über alle Erwartungen rechtfertigte, denn die Zahl der aufgenommenen stieg bis auf 256, obwohl mit dem Schlusse des vorigen nur 130 klassifizierte entlassen worden waren.

Nach den abgehaltenen Aufnahme- und Wiederholungsprüfungen wurde das Schuljahr am 4. September mit einem feierlichen Hochamte in der Kathedrale für die gr. or. Jugend, und in der katholischen Pfarrkirche für die Schüler des katholischen Ritus begonnen.

Das hohe k. k. Staatsministerium hatte mit **Erlass** vom 1. September 1864 Z. 6577 den Herrn Dr. Eduard Schreder Supplenten am hiesigen Gymnasium für Physik, den akademischen Historienmaler, Lehrer an der Kommunal Unter-Realschule in Zombor, Michael Godlewski für Freihandzeichnen ernannt, zugleich wurde dem Lehrer an der Kommunal-Ober-Realschule in Elbogen Herrn Paul Scheiner die seit dem Vorjahr durch seine Resignirung offen gebliebene Stelle für die deutsche Sprache abermals verliehen.

Da sich jedoch von den neu angestellten Lehrern nur ersterer in Czernowitz befand, so wurde im Monat September der Unterricht zwar in allen Klassen jedoch in der deutschen Sprache und und Freihandzeichnen nicht in der gesetzlichen Stundenzahl ertheilt, weil es gerathener schien durchwegs mit dem Lehren zu beginnen und gleichmässig fortzufahren, als einen Gegenstand in einer Klasse ganz aufzulassen.

Mit dem Eintreffen der beiden andern Herrn, wurde aber dieser Übelstand behoben, ausgeglichen und der wissenschaftliche Unterricht, den Bestimmungen des Organisationsentwurfes gemäss ertheilt, erlitt ausgenommen in den gesetzlichen Feiertagen keinerlei Unterbrechung.

Der Herr Schulrath Dr. G. Bozdech, welcher bei jeder Gelegenheit dem Lehrkörper mit Rath und That zur Seite stand, wirkte durch die nach der diesjährigen Inspektion geäußerte Zufriedenheit günstig auf den Unterricht und ermunternd auf die Schüler, unter denen keine besondere Veränderungen vorkamen.

Im Laufe des Schuljahres wurden die gr. or. Schüler 3mal, die katholischen 4mal zu Folge der Anordnung des lemberger hochwürdigen lat. Metropolitan-Konsistoriums zur h. Beichte und Communion geführt; und die heil. Osterexerzizien vorschriftsmässig abgehalten.

Das Schuljahr wurde mit einem feierlichem Hochamte, welches wie im Beginne für die gr. or. Jugend in der Kathedrale, für die katholischen Schüler in katholischen Pfarrkirche celebrirt wurde mit der Vertheilung der Zeugnisse geschlossen.

Im Sinne der Allerhöchsten Entschliessung von 4. September 1862, betreffend die Kreirung von Stipendien aus dem gr. orient.

Religionsfonde im Betrage von 500 fl. für eingeborne Bukowiner der gr. or. Kirche, welche sich dem Lehrfache an der Czernowitzer Ober-Realschule widmen, sind bereits drei verliehen worden, und zwar an die Abiturienten des Czernowitzer Gymnasium: Elias Nimidzan für das Lehrfach der Geographie und Geschichte in Verbindung mit romanischer Sprache, und Orestes Woronka für das Lehrfach der Mathematik und Phisik, die beide mit dem Schuljahre 1863 die philosophische Fakultät an der k. k. Wiener Universität bezogen haben; das dritte Stipendium erhielt Tarnowiecki Georg, Hörer an der k. k. technischen Akademie in Lemberg, welcher seine Vorbereitung zum Lehramte im geometrischen Zeichnen in Verbindung mit Baukunst und Maschinenlehre an dem k. k. politechnischen Institute in Wien fortsetzt.

Dr. Hermann Tausch.

Direktor.

Schulnachrichten.

I. Personalstand.

a) Wirkliche Lehrer:

1. Dr. Hermann Tausch, Direktor, lehrte Naturgeschichte in der I., II., IV. und V. Klasse.
2. Herr Thomas Klimesch, lehrte Arithmetik in der III., Mathematik in der IV. und V. Klasse.
3. Herr Franz Tilp, lehrte Geographie und Geschichte in der I., II., IV. und V.; deutsche Sprache in der II. Klasse.
4. Herr Josef Jonaseh, lehrte geometrisches Zeichnen und Geometrie in der I. und II., Baukunst in der III., darstellenden Geometrie in der IV. und V. Klasse.
5. Herr Ferdinand Schnabl, lehrte das Freihandzeichnen in der III. und V. Kl.; Schönschreiben in der IV. Klasse.
6. Herr Dr. Titus von Alth. lehrte Chemie in der III., IV. und V. Klasse.
7. Herr Paul Scheiner, lehrte deutsche Sprache in der I., III., IV. und V.; Geographie in der III. Klasse.
8. Herr Dr. Eduard Schreder, lehrte Arithmetik in der I. und II.; Physik in der I., II. und V. Klasse.
9. Herr Michael Godlewski, akademischer Historien-Maler, lehrte Freihandzeichnen in der II. und IV., Schönschreiben in der I., II. und III. Klasse.

b) Supplierende Lehrer.

1. Herr Isidor Martinowicz, Weltpriester, gr. or. Religionslehrer und Exhortator für die Schüler gr. or. Ritus, lehrte zugleich die ruthenische Sprache in allen fünf Klassen.

2. Herr Theodor Ostrowski, Weltpriester, Religionslehrer und Exhortator für die katholischen Schüler aller Ritus.
3. Herr Paul Paiku, lehrte romanische Sprache in allen fünf Klassen.

e) Nebenlehrer.

1. Herr Friedrich Emery, lehrte französische Sprache.
2. Herr Senior Johann Jenkner, unterrichtete privatim die evangelischen Schüler in der Religionslehre.
3. Herr Landesrabbiner Dr. Lasar Igel unterrichtete privatim die israelitischen Schüler in der Religionslehre.
4. Herr Franz Tilp, wirkl. Lehrer der Ober-Realschule, lehrte die Stenographie und das Turnen.

Dienerschaft.

Johann Jakubowicz.

Franz Seliger.

II. Lehrplan.

a. Übersichtliche Zusammenstellung der Lehrgegenstände nach ihrer wöchentlichen Stundenzahl.

Nr.	Lehrgegenstände a. obligate	Wöchentliche Stundenzahl in der				
		I.	II.	III.	IV.	V.
		Klasse				
1	Religionslehre	2	2	2	2	2
2	Deutsche Sprache	5	5	4	4	3
3	Romanische *)	3	3	3	3	3
4	Ruthenische *)	3	3	3	1	1
5	Geographie	—	—	—	3	3
6	Geschichte	—	—	—	—	—
7	Arithmetik, Zoll-, Monopol-, Wechsel- kunde	4	4	3	—	—
8	Mathematik	—	—	—	9	5
9	Geometrie und geometrisches Zeichnen	8	4	—	—	—
10	Baukunst und Bauzeichnen	—	—	4	—	—
11	Darstellende Geometrie und konstruk- tives Zeichnen	—	—	—	2	4
12	Physik	2	2 ¹⁾	—	—	4
13	Chemie	—	—	6	2	2
14	Naturgeschichte	2	2 ²⁾	—	2	2
15	Freihandzeichnen	—	6	6	4	6
16	Schönschreiben	2	2	2	2	—
Summe der wöch. Stundenzahl		31	33	33	34	35

*) Die romanische Sprache ist nur für Schüler romanischer Zunge, die ruthenische nur für Schüler ruthenischer Zunge obligat, Schülern einer anderen Muttersprache aber steht die Wahl einer dieser Landessprachen frei.

1) und 2) Im Sommersemester nicht, dagegen Physik 4 Stunden, wodurch die Gesamtzahl der wöchentlichen Stunden unverändert bleibt.

b. unobligate:

17 Französische Sprache in 2 Abtheilungen zu je 2 Stunden.

18 Stenographie im Anfangskurse 2, im Fortbildungskurse 1 Stunde.

19 Turnen zweimal wöchentlich zu 2 Stunden.

b. Übersichtliche Darstellung des im abgelaufenen Schuljahre behandelten Lehrstoffes.

Im allgemeinen ist die Unterrichtssprache die deutsche. Bei dem Religionsunterrichte der gr. or. Schüler und den Erbauungsreden ist die romanische eingeführt. Der Unterricht in den Landessprachen wird in der betreffenden ertheilt.

a. obligate Lehrfächer.

1. Klasse.

Ordinarius: Herr Jos. Jonaseh. Wöchentliche Stundenzahl: 32.

Religionslehre 2 Std. Für die gr. or. Schüler: die Glaubens- und Sittenlehre nach Schmütz. Isidor Martinowicz. Für die kathol. Schüler derselbe Lehrstoff nach Schuster. Theodor Ostrowski. Deutsche Sprache 5 Std. Formenlehre. Einfacher Satz. Rechtschreibung und Zeichensetzung. Übungen im Lesen und Vortragen. Lektüre nach Vernaleeken I. Thl.

Jede Woche eine Schulaufgabe oder ein Diktando zur Einübung der Rechtschreibung. Alle zwei Wochen eine Hausaufgabe.

P. Scheiner.

Romanische Sprache 3 Std. Alte und neue cyrillisch-romanische Orthographie, euphonische Verwandlung der Laute, Geschlecht der Hauptwörter, Mehrzahlbildung der Haupt- und Beiwörter. Der bestimmende Artikel, das persönliche Fürwort. Konjugation der Hilfsverba und aller Zeitwörter im Präsens. Übungen im Lesen, Vortragen nach A. Pumnul's Lesebuch I. Alle 14 Tage eine Schul- oder Hausaufgabe. P. Paiku.

Ruthenische Sprache 3 Std. Formenlehre. Das regelmässige Nennwort, das wichtigste von Verbum. Lautgesetze in ihrer Anwendung auf Flexion und Orthographie, einfacher Satz nach der Grammatik von Ossadca. Übungen im Lesen und Vortragen nach dem Lesebuche von Kovalski. Alle 14 Tage eine Schul- oder Hausaufgabe. Isid. Martinowicz.

Geographie 3 Std. Die wichtigsten Lehren aus der mathematischen Geographie. Beschreibung der Ozeane. Darstellung der Con-

tinente nach ihrer horizontalen und vertikalen Gliederung und nach ihren hydrographischen Verhältnissen. Das Allgemeine aus der Lehre vom Klima, von der geographischen Vertheilung der Pflanzen und Thiere. Die Verbreitung der Menschheit nach der Rassenverschiedenheit, der Religion und Sprache. Die allgemeinsten politischen Verhältnisse der Länder mit Angabe der bevölkertsten Städte.

Lehrbuch: „Allgemeine Geographie von Dr. V. F. Klun.“
F. Tilp.

Arithmetik 4 Std. Die vier Grundoperationen in benannten und unbenannten Zahlen mit den brauchbarsten Rechnungsvortheilen und Proben. Kenntniss der inländischen Masse, Gewichte und Münzen. Theilbarkeit der Zahlen. Grösster gemeinschaftlicher Divisor, kleinster gemeinschaftlicher Dividend. Gemeine und Dezimalbrüche. Wälsche Praktik, Kettenbrüche, insbesondere angewendet zur Vergleichung der inländischen mit den wichtigsten ausländischen Massen, Gewichten und Valuten. Verwandlung der gemeinen Kettenbrüche und umgekehrt. Das wichtigste der Näherungsbrüche. Nach Mocnik.

Dr. Ed. Schreder.

Geometrisches 6 Std. Zeichnen in Verbindung mit Geometrie. Erklärung und graphische Darstellung der Fundamentalsätze über Punkt, gerade Linie und einfache geometrische Figuren in der Ebene.

Erklärung der wichtigsten Sätze und Begriffe geometrischer Objekte im Raume.

Zeichnen ohne Lineal und Zirkel geometrischer Formen, sowohl einfacher als zusammengesetzter, deren Verbindung zu einfachen Ornamenten und architektonischen Details. Darstellung verschiedener Objekte im Raume nach Holz- und Drahtmodellen.

J. Jonasch.

Physik 2 Std. Allgemeine und besondere Eigenschaften der Körper. Aggregationsformen, Adhäsion, Kohäsion, Auflösung, Krystallisazion. Einige Grundstoffe und ihre Verbindungen. Statik fester Körper mit vorzüglicher Rücksicht auf Maschinen. Nach Pisko's Leitfaden.

Dr. Ed. Schreder.

Naturgeschichte 2 Std. Im ersten Semester: Einleitung. Beschreibung der nutzbaren und schädlichen Thiere in systematischer Ordnung.

Im zweiten Semester: Einleitung in die Naturgeschichte des Pflanzenreichs. Beschreibung der Pflanzenorgane in so fern als sie zum Verständniss des Systems und der Pflanzenkenntniss nothwendig ist. Die wichtigsten Nutz- und Giftpflanzen.

In beiden Semestern wurde der Unterricht durch Vorzeigen von Naturprodukten und Abbildungen unterstützt. Nach Pokorny.

Dr. H. Tausch.

Schönschreiben 2 Std. Deutsche und lateinische Kurrentschrift auf genetischen Wege.

II. Klasse.

Ordinarius: Herr Franz Tilp. — Wöchentliche Stundenzahl 33.

Religionslehre 2 Std. Geschichte des alten und neuen Bundes nach Schuhmacher für die Schüler der gr. or. Kirche.

Is. Martinowicz.

Für die katholischen Schüler derselbe Lehrstoff nach Schuster.

M. Ostrowski.

Deutsche Sprache 5 Std. Wiederholung des einfachen Satzes. Satzglieder und Satzverhältnisse mit steter Rücksicht auf die durch die Zeit- und Vorwörter regierten Endungen. Hauptarten des zusammengesetzten Satzes. Übungen im Lesen und Vortrage. Praktische Einübung der Satzlehre bei der Lektüre. Jede Woche eine Schulaufgabe oder ein Diktando zur Einübung der Orthographie. Alle 3—4 Wochen eine Hausaufgabe, bestehend im Wiedergeben gelesener Stücke oder in Erweiterung einfacher Sätze. Lesebuch von Vernalecken II. Thl

Franz Tilp.

Romanische Sprache 3 Std. Kurze Wiederholung des vorjährigen Lehrstoffes. Vollendung der Mehrzahlbildung der Hauptwörter, Flexion der Bei- mit den Hauptwörtern, Steigerung der Bei-

wörter, das Numerale, die Pronomina und die Konjugazion der Verba. Alle 14 Tage eine Schul- oder Hausaufgabe. Übungen im Lesen und Vortrage. Praktische Einübung des Vorgetragenen bei der Lektüre nach A. Pummul I. Thl.

P. Paiku.

Ruthenische Sprache 3 Std. Ausführliche Behandlung des Verbum. Satzlehre mit der Anwendung der wichtigsten Grundsätze der Moduslehre. Interpunkzion und Orthographie. Übungen im Lesen und Vortrage. Alle 14 Tage eine Schul-, alle 4 Wochen eine Hausaufgabe über das Vorgetragene. Praktische Einübung des Vorgetragenen bei der Lektüre nach Kowalski.

I. Martinowicz.

Geographie 3 Std. Mitteleuropa mit besonderer Rücksicht auf den österreichischen Staat, seine physische und technische Kultur. Eingestreute Erzählungen aus der österreichischen Staaten-geschichte. Versuche im Kartenzeichnen. Nach Klun's Leit-faden für Mittelschulen.

F. Tilp.

Arithmetik 4 Std. Potenzieren und Ausziehen der 2. und 3. Wurzel aus besonderen Zahlen. Verhältnisse und Proportionen. Einfache und zusammengesetzte Regeldetri. Prozent- und einfache Zinsrechnung. Diskonto- und Terminrechnung. Einfache und zusammengesetzte Theilregel. Kettensatz. Durchschnitts- und Alligazionsrechnung. Nach Moenik.

Dr. Ed. Schreder.

Geometrisches Zeichnen mit Geometrie 4 Std. Im Wintersemester Planimetrie mit steter Anwendung in der praktischen Messkunst und Flächenberechnung (Toisiren).

Im Sommersemester die vorzüglichsten Eigenschaften der Kegelschnitte, Stereometrie und Körperberechnung (Toisiren). Nach Moenik.

Abwechselnd mit dem abgesonderten Vortrage schliesst sich an diesen die Darstellung mit Zirkel und Lineal. Anleitung zum Situationszeichnen. Versuche in praktischen Vermessungen.

J. Jonasch.

Physik. Im Sommersemester 2 Std. Statik flüssiger und ausdehn-samer Körper. Bewegung, Stoss. Wärmelesen.

Im Wintersemester 4 Std. Die Lehre vom Magnetismus, Schall, Licht und Elektrizität. Dr. Ed. Schreder.

Naturgeschichte. Nur im Wintersemester 2 Std. Mineralogie. Einleitung. Erklärung der Eigenschaften der Mineralien. Die technisch wichtigsten systematisch Spezies abgehandelt, und vorgezeigt. Nach Pokorny. Dr. H. Tausch.

Freihandzeichnen 6 Std. Zeichnen nach Vorlagen von menschlichen Gesichtstheilen, Köpfen, theils in Flächen, theils vollständig in Kontur ausgeführt. Ornamentzeichnen, ferner Zeichnen nach Vorlagen von leichteren landschaftlichen Studien.

M. Godlewski.

Schönschreiben 2 Std. Die englische und deutsche Kurrentschrift mit Rücksicht auf Aneignung einer schnellen und deutlichen Handschrift. M. Godlewski.

III. Klasse

Ordinarius: Herr Dr. T. von Alth. Wöchentliche Stundenzahl: 33.

Religionslehre 2 Std. Liturgie. Wesen und Nothwendigkeit des Kultus. Erklärung der Gebräuche. Kirchliche Orte. Handlungen und Zeiten mit Hervorhebung der dadurch versinnbildeten Glaubens- und Sittenlehren. Für die Schüler der gr. or. Kirche nach Andriewicz I. Martinowicz.

Derselbe Lehrstoff für die katholischen Schüler nach Frenzel.

Th. Ostrowski.

Deutsche Sprache 4 Std. Zusammengesetzter Satz; Zusammenziehung und Verkürzung der Sätze. Vielfach zusammengesetzter Satz; Periode. Einiges über Vieldeutigkeit und Sinnverwandtschaft der Wörter.

Lektüre nach Vernalecken III. Thl. Stylübungen, die wichtigsten Geschäftsaufsätze erklärt und eingeübt.

Alle 14 Tage eine Schul-, alle 4 Wochen eine Hausaufgabe. P. Scheiner.

Romanische Sprache 3 St. Allgemeine Wiederholung. Pronomina und Konjugazion der Verba.

Übungen im Lesen und Vortragen. Das Vorgetragene praktisch eingeübt. Alle 14 Tage eine Schulaufgabe, alle 4 Wochen eine Hausaufgabe. Lesebuch von A. Punnal II. Thl.

P. Paiku.

Ruthenische Sprache 3 St. Aus der Religionslehre die Kasus-, Tempus- und Moduslehre. Zusammengesetzter und verkürzter Satz. Übungen im Lesen und Vortragen. Praktische Einübung des Vorgetragenen. Alle 14 Tage eine Schulaufgabe, alle 4 Wochen eine Hausarbeit. Grammatik von Osadca, Lesebuch von Kowalski.

I. Martinowicz.

Geographie 3 St. Die Staaten Osteuropas und der übrigen Welttheile. Einschlägige Erzählungen aus der Geschichte der europäischen Staaten. Kartenzeichnen. Nach dem Leitfaden von Dr. Klun.

P. Scheiner.

Arithmetik 3 St. Kaufmännisches Rechnen und zwar: die vorzüglichsten Münz- und Wechselrechnungen, Rechnungen über Taragewicht, Skonto, Rabatt, Assekuranz, Gewinn und Verlust, Provision und Sensarie. Staatspapiere und Akzien. Erklärung des Wechselgeschäftes. Nach Moenik.

Einfache Buchhaltung in durchgeführten Beispielen. Das wichtigste aus der Zoll- und Staatsmonopolordnung. Nach Blodig.

Thom. Klimesch.

Chemie 6 St. Einleitung. Aequivalentenlehre. Metalloide und Metalle mit ihren wichtigsten Verbindungen. Chemie der organischen Verbindungen insbesondere der im Handel und in Gewerben vorkommenden. Nach Dr. F. Hinterberger.

Dr. Titus v. Alth.

Baukunst und Bauzeichnen 4 St. Beschaffenheit und Behandlung der Baumaterialien, Zusammenfügung derselben. Hauptbedingungen eines jeden Baues. Verschiedene Stein-, Holz- und Eisenkonstruktionen. Einzelne Baubestandtheile. Die gewöhnlichen Wohn- und Wirthschaftsgebäude. Andeutung über Verfassung der Bauüberschläge.

Das Zeichnen schliesst sich an den Vortrag durch Darstellung der erklärten Bauobjekte nach kotirten Skizzen, oder

Angabe des Lehrers entworfen. Entwurf eines einfachen Bauplanes. Nach Gabrieli. J. Jonasch.

Freihandzeichnen 6 St. Kopiren nach Vorlagen von halb und vollständig schattirten Kopftheilen, Köpfen, Händen und Füßen ausnahmsweise auch ganzer Figuren. Nachzeichnen aus dem Gedächtnisse, übertragen in einen andern Massstab. Zeichnen nach plastischen Ornamenten um den Sinn für körperliche Formen zu bilden. F. Schnabl.

Schönschreiben 2 St. Weitere Ausbildung der deutschen und englischen Kurrentschrift, dann die englische Kopf- und Textschrift. M. Godlewski.

IV. Klasse.

Ordinarius: Herr Thomas Klimesch. Wöchentliche Stundenzahl 34.

Religionslehre 2 St. Für die Schüler des gr. or. Kultus die allgemeine Dogmatik nach Andriewicz. I. Martinowicz.

Die allgemeine und spezielle Dogmatik für die Schüler der katholischen Kirche nach Wappler. Th. Ostrowski.

Deutsche Sprache $\frac{1}{2}$ St. Wiederholung der Syntax. Erklärung der wichtigsten Redefiguren. Antike Mythologie. Deklamatorische Übungen. Lektüre mit besonderer Rücksicht auf antike Schriftsteller. Alle 14 Tage eine Hausaufgabe, jedes Semester 3 Schulaufgaben. Literatur-Buch von Vernalecken I. Th. P. Scheiner.

Romanische Sprache 3 St. Vollständige Wiederholung der Deklinationen, Vollendung der Konjugationen. Anwendung der selbständigen und abgekürzten Pronomina. Präpositionen, Adverbien und Konjunktionen. Alle 14 Tage abwechselnd eine Hausarbeit oder Schulaufgabe über das Vorgetragene. Übungen im Vortrage. Lesebuch von A. Puimul III. Thl. P. Paiku.

Ruthenische Sprache 3 St. Ergänzende Wiederholung der Grammatik. Wortbildungslehre. Das wichtigste aus der Verslehre. Übungen im Lesen und Vortrage. Andeutungen über den

Charakter der Aufsatzgattungen der gebundenen und ungebundenen Rede.

Alle 14 Tage eine Hausarbeit oder Schulaufgabe mit Rücksicht auf die wichtigsten Geschäftsaufsätze. Lesebuch von Głowański.
J. Martinowicz.

Geschichte 3 Std. Alte Geschichte der Völker Asiens und Afrikas, der Griechen und Römer bis zum Aufbau der germanischen Staaten und ihrer Vereinigung in ein Reich unter Karl dem Grossen. Nach Gindely. I. Theil für Ober-Realschulen.

Geographie 1 Std. Asien, Afrika und Südeuropa. F. Tilp.

Mathematik 9 Std. Wintersemester: Algebra. Die vier Grundoperationen, das grösste gemeinsame Mass, das kleinste gemeinschaftliche Vielfache. Gemeine und Dezimalbrüche. Wurzeln, Proportionen, Logarithmen. Gleichungen des ersten Grades mit einer und mehreren Unbekannten.

Gleichungen des zweiten Grades.

Im Sommersemester: Planimetrie mit Inbegriff der Haupteigenschaften der Kegelschnittslinien. Stereometrie. Nach Moenik.
Th. Klimesch.

Geometrisches Zeichnen 2 Std. Die allgemeinen Gesetze der Projektionslehre. Darstellung der Punkte, Linien und Ebenen einzeln und in gegenseitiger Beziehung. Neigungswinkel und Durchschnitt der Ebenen. Körperwinkel. Darstellung der Körper, ihrer Netze u. ebener Schnitte. Aufnahme und Schattiren nach Holz- und Gypsmodellen. „Nach Schnedars darstellender Geometrie.“
J. Jonasz.

Naturgeschichte 2 Std. Einleitung in die Naturgeschichte. Zoologie mit Rücksicht auf den Bau, Bedeutung für Forst-Feldwirthschaft und Technologie. Geographische Verbreitung der Thiere. Nach Dr. Giebel.
Dr. H. Tausch.

Chemie 2 Std. Technische Mineralchemie. Metalloide, Alkalien und alkalische Erden mit besonderer Hervorhebung der Darstellungsweise in chemischen Fabriken, ihre Untersuchung und Reinigung. Azidi- und Alkalimetrie. Stöchiometrische Übungen. Lehrbuch von Dr. Hinterberger.
Dr. T. v. Alth.

Freihandzeichnen 4 St. Zeichnen nach Vorlagen von ganzen Figuren, Ornamenten, Thieren und landschaftlichen Studien, ausgeführt in Kontour, im halb und vollständigen Schatten auf weissem oder Tonpapier mit Bleistift, in einer oder in zwei Kreiden und zwar nach Massgabe der schon erworbenen Fertigkeit. Das Zeichnen nach dem Runden nach vorausgegangener Erklärung des menschlichen Knochen- und Muskelbaues. M. Godlewski.

Schönschreiben 2 Std. Planschriften: als römische Lapidar, Egyptienne, Fraktur, alt- und neugothisch und Rond mit den bei diesen Schriftarten gebräuchlichen Verzügen. F. Schnabl.

V. K l a s s e.

Ordinarius: Ferdinand Schnabl. Wöchentliche Stundenzahl: 35.

Religionslehre 2 Std. Für die Schüler der gr. or. Kirche die spezielle Dogmatik nach Andriewicz. I. Martinowicz.

Für die kath. Schüler aller Ritus die christliche Sittenlehre nach Wappler. Th. Ostrowski.

Deutsche Sprache 3 Std. Darstellung der Entwicklung der deutschen Literatur von den ältesten Zeiten bis Klopstock. Lektüre nach dem Literaturbuch von Vernalecken II. Thl. in der 2. Hälfte des 2. Semesters Mozart II. Thl. für Obergymnasien. In 14 Tagen eine Hausarbeit, zwei Schulaufgaben in jedem Semester. P. Scheiner.

Romanische Sprache 3 Std. Wortbildung, Syntax. Gelegentliche Wiederholung der Formenlehre. Lektüre aus dem III. Th. von A. Pumnul. Übungen im Vortrage. Jede 3te Woche eine Schul- oder Hausaufgabe. P. Paiku.

Ruthenische Sprache 3 Std. Übersicht der altslovenischen und ruthenischen Laut- und Formenlehre. Wiederholung der Wortbildungslehre und Syntax. — Erklärung altslovenischer Sprachdenkmale, Entwicklung des altruthenischen und möglichste Vergleichung mit dem neuruthenischen.

Alle 3 Wochen eine Hausarbeit oder Schulaufgabe. Erzählungen und Beschreibungen aus eigener Anschauung.

J. Martinowicz.

Geschichte 3 Std. Geschichte des Mittelalters von Karl dem Grossen bis zur Reformation. Von dieser bis auf die neueste Zeit mit besonderer Rücksicht auf die Zustände Deutschlands.

Geographie 1 Std. Die mittel- und nordeuropäischen Staaten, die Länder Amerikas und Australiens. F. Tilp.

Mathematik 5 Std. Gleichungen des zweiten Grades mit mehreren Unbekannten, arithmetische und geometrische Reihen. Kettenbrüche, Kombinationslehre, binomischer und polynomischer Lehrsatz. Ebene Trigonometrie. Anwendung der Algebra auf Geometrie in der Ebene. Nach D. Mocnik. Th. Klimesch.

Chemie 2 Std. Fortsetzung der technischen Mineralchemie, die schweren Metalle mit Hervorhebung der Gewinnung im Grossen, ihrer technisch wichtigen Verbindungen und fabrikmässiger Erzeugung, Prüfung und Reinigung derselben. Nach D. Hinterberger. Dr. T. v. Alth.

Physik 4 Std. Einleitung. Allgemeine Eigenschaften der Körper. Statik und Dynamik fester, flüssiger und ausdehnbarer Körper. Akustik. Nach Dr. Kunzek. Dr. Ed. Schreder.

Naturgeschichte 2 Std. Botanik. Einleitung, Morphologie, das wichtigste aus der Physiologie Systematik. Physiographie der wichtigeren Pflanzenfamilien. Pflanzengeographie. Übungen im Bestimmen. Nach Dr. Bill. Dr. H. Tausch.

Darstellende Geometrie 4 St Durchdringungen eckiger Körper, Ent-
stehung und Darstellung krummer Linien und krummer Flä-
chen. Konstruktion der Tangenten an ebene Kurven. Schnitte
krummer Flächen mit Ebenen. Tangierende Ebenen an
krumme Flächen. Durchdringungen krummer Flächen.
Schattenlehre und Perspektive. Das Vorgetragene wird gleich-
laufend gezeichnet. Nach Schnedar. J. Jonaseh.

Freihandzeichnen 4 Std. Fortsetzung der Arbeiten der IV. Klasse
d. i. correctes Kopieren nach den wie oben angeführten
Vorlagen. Gewandtes Entwerfen und Entwickeln der Formen
nach plastischen Gegenständen, in Contour im Halb- und
vollständigen Schatten. Versuche im Modelliren. F. Schnabl.

b) Nicht obligate Lehrfächer.

Französische Sprache. Der Unterricht wurde in 2 Abtheilungen zu je 2 Stunden wöchentlich ertheilt nach Ahn's praktischem Lehrgang 1. und 2. Kursus. Friedl. Emery.

Stenographie. Der Unterricht in der Stenographie nach Gabelsbergers System wurde von dem wirl. Lehrer der Ober-Real-schule H. Franz Tilp in zwei Abtheilungen und zwar: in einem Anfangs- und einem Fortbildungskurse ertheilt; dem ersten waren wöchentlich zwei Lehrstunden, dem letztern wöchentlich eine Lehrstunde zugewiesen.

Der Unterricht wurde mit Zuhilfenahme der Münchner Preisschrift 8. Aufl. 1860 und des Lesebuches v. S. Bleier, Lehrer der Stenographie an den Prager Mittelschulen, nach des Vortragenden eigener Zusammenstellung ertheilt. In der 1. Abtheilung wurde das ganze System nach den drei Abschnitten: 1) Der Wortbildung, 2) der Wortkürzung und 3) der Satzkürzung vorgetragen.

In der 2ten Abtheilung wurde die Satzkürzung noch einmal wiederholt und verbunden mit Leseübungen aus dem vom k. stenographischen Institute zu Dresden herausgegebenen Lesebuche durch entsprechende praktische Beispiele durchgeführt.

III. Lehrmittel.

Diese bestehen aus der ersten Anschaffung, die schon bei der Eröffnung der Realschule beigelegt war und mit dem Beginn des Unterrichtes benützt wurde, und aus den in den beiden abgelaufenen Jahren gemachten Nachschaffungen.

Der bedeutende h. Orts genehmigte Betrag von 4000 fl. für die erste Anschaffung machte es möglich, dass in allen Fächern der Bedarf für den Zweck des Unterrichtes in den eröffneten vier Classen gedeckt war. Die ausgiebige Jahresdotazion von 1000 fl. wird zur Vermehrung der Lehrmittel überhaupt, auf die Bedürfnisse des Laboratoriums und Ankauf wissenschaftlicher Werke verwendet.

Die der Anstalt zugekommenen Geschenke, wurden den betreffenden Lehrmitteln eingereiht und sind unter diesen angeführt.

1. Für Chemie.

Die erste Anschaffung im Werthe von 814 fl. (ohne Fracht und Verpackung) zählt 408 inventirte Stücke verschiedener chemischer Instrumente, Apparate und Geräthschaften, wie in jedem dem Standpunkte der Wissenschaft entsprechend eingerichteten Laboratorium vorhanden zu sein pflegen.

Neben den minder werthvollen Gegenständen, als graduirten Cylinder, Flaschen, Präparaten, Gläsern, Eprouvetten, Kautschukrequisiten u. s. w., wurde von den kostspieligeren angeschafft. 1. Ein Blastisch. 2. Ein Destillirapparat auf 20 Mass mit kupfernem Kühlfass. 3. Ein Platintiegel mit Deckel 19.4 Gr. 4. Eine Platinschale 29.9 Gr. 5. Ein kupferner und ein gläserner Gasometer. 6. Eine Tara-Wage — eine feine Tara-Wage — und eine analytische Wage, mit den entsprechenden Gewichtssätzen. 7. Ein Lothrohr-etuis. 8. Ein Sodawasserapparat. 9. Ein Universalgestell von Messing. 10. Eine Berzellius- und eine Dreifuss-Lampe.

Von den nicht inventirten Utensilien, als: Porzellan-Geräthen, Werkzeugen, Tischen, Retortenhaltern, tubulirten und untubulirten Retorten und Ballonen, Vorlagen, Kolben, Glasröhren, Stäben u. s. w. wurde ebenfalls ein hinreichender Vorrath beibestellt.

Nachgeschafft wurde: 1. Ein Daniel'scher Doppelhahn. 2. Eine Gasausströmungsspitze zur Erzeugung einer Schmetterlingsflamme. 3. Spatel von Platin. 4. Ein Normal-Alkoholometer mit Zertifikat nach Richter und Tralles, und eines nach Gay-Lussac, beide mit Thermometer. 5. Ein kleiner Seeffströmischer Gebläseofen, 6. Dekantirtopf von Porzellan. 7. Achatmörser. 8. Glasröhre bis zu $\frac{3}{4}$ des Rauminhaltes mit flüssiger Kohlensäure gefüllt in Etuis. 9. Apparat zur Bereitung von Ammoniak von Eisen mit aufgeschliffenem Deckel. 9. Eine Handluftpumpe mit 3 Hähnen und Teller zum anschrauben

Nebst diesen wurden noch mehrere kleinere Apparate, verschiedene andere Utensilien und Porzellangeräthschaften, Kautschukröhren, Stöpseln, Werkzeuge beige stellt.

Präparaten-Sammlung.

Mit dem Beginne des Unterrichtes im Schuljahre 1863, hatte Herr Dr. Titus v. Alth in Darstellung von solchen Präparaten in Angriff genommen, die zur Unterstützung des Unterrichtes vorhanden sein müssen. Im nächsten Jahre wurde von ihm diese Arbeit fortgesetzt, dabei ebenso sehr das Bedürfniss der Anstalt als auch die Vollständigkeit der Präparatensammlung im Auge behalten.

Dermalen zählt diese Präparatensammlung 140 unorganische und 99 organische Präparate, die sämmtlich wohlverwart und systematisch aufgestellt sind.

2. Für Geographie.

Erste Anschaffung im Werthe von 98 fl. (ohne Fracht und Verpackung). 1. Ein Globus von 12" Durchmesser. 2. Wandkarten von Asien, Afrika, Australien, Nord- und Südamerika. 3. Wandkarte von Europa nach Stülpnagel. 4. Wandkarte von Deutschland. 5. Wandkarte der österreichischen Monarchie von Becker. 6. Zwei Planiglobien nach Scheda. 7. Europa nach Holle. 8. Planiglob für den mathematisch - geographischen Unterricht. 9. Karte der Bukowina von Kummersberg.

Nachgeschafft wurden: 1. Karte der alten Welt. 2. Karte von Frankreich. 3. Wandkarte von Altgriechenland. 4. Karte des römischen Reiches von Kiepert. 5. Ein kompletter Atlas in 70 Lieferungen. 6. Spruners historischer Wandatlas. 7. Spruners Handatlas. 8. Karte von Alt-Italien von Kiepert. 9. Grössere ethnographische Karte Österreich's von Czörnig. 10. Wandkarte der österreichischen Monarchie von Schulz.

3. Für Naturgeschichte.

Erste Anschaffung im Betrage von 106 fl. 10 kr. zählt:

1. Zweihundert zwei und vierzig oryktognostische Stücke. Drei und fünfzig geognostische Stücke. 3. Eine Sammlung von 99 Petrefakten verschiedener Formationen. 4. Ein hundert und zwanzig Krystallmodelle aus Lindenholz von E. G. Becker in Wien.

5. Eine Härteskala mit Diamant.
 6. Eine Sammlung von 250 Spezies Schnecken und Muscheln.
 7. Sieben Stück Reptilien.
-

Geschenkt wurden der Anstalt:

1. Von Herrn F. Mialowicz, Direktor der ärarischen Salinen in Kaczyka, mehrere Stufen von krystallisirtem, körnigem und faserigem Steinsatze, dann eine Parthie geognostischer Stücke aus dem Salzlager von Kaczyka.

2. Vom Direktor 24 Stück oryktognostische Stücke, und 86 Spezies Petrefakte verschiedener Formationen.

3. Vom zoologisch-botanischen Verein 61 Spezies Konchilien und Krabben, Seesterne, Seeigel, zusammen 12 Spezies.

4. Vom Direktor 7 Stück Säugethier-Schädel

5. Vom Herrn F. Tilp, Lehrer der Geschichte an der Ober-Realschule, der Schädel eines Hundes.

6. Vom Otto Schrötter, Schüler der vierten Klasse, 1 Bärenkopf und 1 Wolfskopf. Von Johann Weissenbach, Schüler der 2. Klasse, der Kopf eines jungen Bären. Die Köpfe wurden später vom Direktor skeletisirt.

7. Vom Direktor, welchem der Unterricht in der Naturgeschichte obliegt, ist eine Insektensammlung der Umgebung von Czernowitz für den Schulgebrauch zusammengestellt. Das Herbarium, welchem ein Geschenk des zoologisch-botanischen Vereines von 300 Arten Moose Flechten, Algen und Phanerogame eingereicht ist, wurde ebenfalls in Angriff genommen und zählt 800 Arten der Umgebung von Czernowitz.

4. Für den physikalischen Unterricht.

Die erste Anschaffung im Werthe von 1593 fl. 45 kr. (ohne Fracht und Verpackung) von Lenoir in Wien bezogen, enthält 202 inventarische Instrumente, sammt den dazu gehörigen Objekten und zwar:

a). Zur Lehre von den allgemeinen und besonderen Eigenschaften der Körper.

1. Massstab mit Wiener und Metermass. 2. Eine Quecksilberpresse. 3. Kugel und Ring zur Ausdehnbarkeit. 4. Glasplatte mit Fassung zur Adhäsion.

b) Zur Mechanik fester Körper.

1. Ein Kräftenparallelogramm nach Frick. 2. Ein hölzerner Hebel. 3. Mehrere fixe und bewegliche Rollen, ein Rollen- und Flaschenzug sammt Gewichtssatz und Zylinder für das archimedische Prinzip. 4. Schiefe Ebene mit Gradbogen. 5. Schraube ohne Ende. 6. Zwei Schraubenmodelle. 7. Kniepresse. 8. Modell einer Dezimalwage. 9. Balancierfigur. 10. Berganlaufender Kegel. 11. Rolllampe. 12. Zentrifugalmaschine mit 10 Objekten. 13. Fallmaschine.

c) Zur Hydrostatik und Hydrodynamik.

1. Segner's Rad mit Aufsatz zum Springbrunnen und Kommunikationsgefäß. 2. Ein Aräometer für leichtere, eines für schwere Flüssigkeiten. 3. Prozentaräometer und ein Gewichtsaräometer. 4. Eine hydrostatische Wage. 5. Vorrichtung um den Auftrieb der Flüssigkeiten zu zeigen. 6. Zwei Kartesische Taucher. 7. Wasserwage. 8. Real'sche Presse. 9. Haldat'scher Apparat. 10. Anatomischer Heber. 11. Gestell mit Harrröhrchen.

d) Zur Aerostatik und Aerodynamik.

1. Toricelli'sche Röhre mit Glaszylinder. 2. Apparat für das Mariotte'sche Gesetz. 3. Luftpumpe mit 2 stiefligem Babinet'schen Hahn sammt den Objekten zu den gewöhnlichen Versuchen. 4. Saughepumpe. 5. Saugdruckpumpe. 6. Modell einer Feuerspritze. 7. Intermittirender Brunnen, Zaubertrichter. Ölkrug der Witwe. 8. Wasserhammer. 9. Metallbarometer. 10. Kompressionspumpe mit Heronsball.

e) Zur Akustik.

1. Monochord. 2. Fünf Stück diverse Orgelpfeifen. 3. Gestell mit vier Messingplatten zu den Klangfiguren.

f) Zum Magnetismus.

1. Zwei Magnetstäbe 8'' lang. 2. Boussole. 3. Inklinations- und Deklinationsnadel.

g). Zur Elektrizität.

A. Reibungselektrizität.

1. Eine Elektrischirmmaschine mit 18'' Scheibe sammt den Apparaten für die gewöhnlichen Versuche. 2. Zerlegungs- und grosse Leidner Flasche. 3. Franklinische Tafel. 4. Elektroskop mit Kondensator und Indukzionszylinder. 5. Elektrophor von 18'' Durchmesser mit Deckel aus Zink. 6. Elektrische Zündmaschine.

B. Zum Galvanismus.

1. Ein Daniel'sches, ein Grove'sches, ein Bunsen'sches Element. 2. Smee'sche Batterie aus sechs Elementen. 3. Wasserzersetzung- und galvanoplastischer Apparat. 4. Induktionsrolle mit Unterbrecher. 5. Indukzionsapparat.

h). Zur Optik.

1. Winkel- und Parallelspiegel. 2. Zylinderspiegel mit 1 Zeichnungen. 3. Hohlspiegel 7'' Durchmesser. 4. Dreiseitiges Prisma aus Krystallglas. 5. Sechs verschiedene Linsen. 6. Konus aus Flintglas. 7. Feldstecher von Plössl. 8. Terrestrisches Fernrohr. 9. Einfaches und zusammengesetztes Mikroskop von Oberhäuser. 10. Sonnenmikroskop. 11. Stereoskop, sechs stroboskopische Scheiben mit Halter. 12. Doppelt brechendes Prisma. 13. Turmalinzange. 14. Polarisationsapparat nach Nörrenberg mit 12 Krystallen. 15. Drei verschiedene Thermometer. 16. Hebelpyrometer. 17. Vier Drathnetze verschiedener Weite. 18. Pneumatisches Feuerzeug.

Nachgeschafft wurden: 1. Model einer Kreuzhaspel. 2. Stossmaschine. 3. Queksilberpresse mit Glaszylinder. 4. Dampfzylinder mit Wagen. 5. Fessel's Schwungrädchen. 6. Rosseau's Volumeter. 7. Apparat für die Endosmose. 8. Heronsbrunnen und Heber für den Versuch mit der Luftpumpe. 9. Dasymeter. 10. Heberbarometer. 11. Trevelyans Thermophon. 12. Syrene. 13. Zwei Stimmgabeln. 14. Orgelwerk. 15. Zwei Magnetnadeln mit Stativ. 16. Bohnenbergers Elektroskop mit Platten zu Volta's Versuch. 17. Page's Elektromoter. 18. Ein Thermoelement. 19. Nebelbilderapparat. 20. Interferenzspiegel. 21. Multiplikator.

Für Freihandzeichnen.

Die erste Anschaffung besteht aus 354 Stück Zeichnungsvorlagen und 65 Gypsmodellen im Werthe von 107 fl.

Die ersteren sind: 1. Taubinger's Figurenschule. 2. Figurenschule von Julien. 3. Elementarübungen für das freie Handzeichnen von Schön. 4. Elementares Zeichnen von Diefenbach. 5. Landschaftsschule von Höger und Hubert. 6. Ornamenten Schule von Westmann und Bauers Ornamente.

Die Gypsmodelle lieferte Schroth in Wien und zwar: 1. Acht Stück Büsten. 2. Zehn Stück Baureliefs. 3. Ornamenten Details vom Kölner Dom 13 Stück. 4. Ornamenten Details vom Wiener Dom 24 Stücke.

Nachgeschafft wurde in beiden abgelaufenen Schuljahren. 1. Figurenschule von Taubinger. 2. Studien von Ham, Callame, Julien, Zeichnungsvorlagen aus der Enzyklopedie des artes. 3. Verschiedene Studien in zwei Kreiden von Hubert, Julien. 4. Einige Landschaften von Polletier. 5. Staffageschule. 6. Ornament- und Säulenordnungen von Taubinger, zusammen 316 Blätter. Für Schönschreiben 64 Blätter verschiedener Schriftarten nach Kollmer, Köhler, Gregorowicz u. a. m.

Für geometrisches Zeichnen und Baukunst.

Aus der Dotazion für die erste Anschaffung wurde der Betrag von 552 fl. diesem Fache zu gewendet, und zwar sind bestellt worden.

1. Achtzehn Stück Holzmodelle sammt Stativ. 2. Fünf und zwanzig Drahtmodelle sammt Stativ. 3. Zwei Stück hölzerne Kreidezirkel. 4. Ein Feldmessapparat aus der Werkstätte des k. k. polytechnischen Institutes in Wien von Ch. G. Starke im Anschaffungspreise von 223 fl. 50 kr.

Für Bauzeichnen sind vorhanden: 1. Eine Serie von 20 Stück verschiedener Holzverbindungen. 2. Drei Stück Modelle von Dachstühlen. 3. Sechs Stück Modelle von Gewölben.

Nachgeschafft wurden verschiedene Zeichenvorlagen, dann mehrere beim Feldmessen nothwendige Requisiten, als: Ein grosser Sonnenschirm, Messstangen, Einsteckstäbe und Fahnen.

B i b l i o t h e k.

Die Bibliothek der gr. or. Ober - Realschule ist in zwei Abtheilungen getheilt: A. Lehrer-Bibliothek und B. Schüler-Bibliothek.

Da aus der Dotazion zur ersten Anschaffung von Lehrmitteln grundsätzlich der Ankauf wissenschaftlicher Werke nicht gestattet ist, so wurden aus der Jahresdotazion mehrere Werke angeschafft, um die dringendsten Bedürfnisse zu decken.

Sämmtliche Werke sind geordnet und inventirt.

Im Schuljahre 1863/4 wurden angeschafft:

Für Geschichte und Geographie.

Schlosser, Weltgeschichte. — Klöder, Erdkunde. — Spruner historischer Wandatlas.

Für Naturgeschichte und Chemie.

Herbich, Flora der Bukowina. — Redtenbacher, Fauna-Austriaca. — Heckel und Kner, Süßwasserfische des österreich. Staates. — Brauer, Neuroptera austria. — Kayser, Deutschlands Schmetterlinge. — Mohr, Titrimethode. — Stammer, chemische Rechenaufgaben.

Für Mathematik und Physik.

Frick, physikalische Technik. — Vega's Logarithmen. — Salomon, Sammlung von Formeln. — Kheil, Buchhaltung. — Schiebe, Buchhaltung. — Bleibtreu, Münz-Masskunde. — Miles-Bland algebraische Gleichungen. — Hauck, Lehrbuch der Arithmetik. — Berklaui, diophantische Gleichungen. — Schwarz, Elemente der Zahlentheorie. Versuch einer Philosophie der Mathematik.

Für geomt. Zeichnen, Baukunst und Maschinen - Lehre.

Hieser, zeichnende Geometrie. — Hartner, Geodösie. Gottgetreu, praktische Perspective. — Hertel, Perspektive und

Projektionslehre. — Gerstenberg, Plan- und Situatationszeichen. Schön, Grundzüge der Perspektive — Becker, allgemeine Baukunst der Ingenieure. — Burg, Compendium der Mechanik und Supplementband. — Redtenbacher, Maschinenlehre. — Grenouill, Dampfmaschinen 1 und 2.

Für Sprachen.

Romanisches Wörterbuch, Bariz und Munteanu. — Schmidt, russisch-deutsches Wörterbuch. — Polysiu, romanisch - deutsches Wörterbuch. — Radolphi, Stylübungen. — Engelbert, Wiens, Sekretär.

In dem Schuljahre 1864/5 wurde angeschafft:

Für Geschichte und Geographie.

Spruners, historischer Handatlas. — M o n s e n, römische Geschichte.

Für Chemie.

Quadrat, Chemie. — Kekule, organische Chemie. — Schrötter, Lehrbuch der Chemie.

Für Mathematik und Physik.

Durege, Elemente der Theorie der Funktionen. — Roger Aufgaben aus der Arithmetik. — Schlömilch, Lehrbuch der analytischen Geometrie. — Schlömilch, Integral- und Differenzialrechnung. Ettingshausen, Analysis. — Salomon, Lehrbuch der Mathematik. Kunzek, Lehrbuch der Physik. — Humboldt, Kosmos.

Für geometrisches Zeichnen. Baukunst und Maschinen-Lehre.

Wolf, beschreibende Geometrie mit Atlas. — Schreiber, darstellende Geometrie. — Schreiber, mahlerische Perspektive. — Hönig, darstellende Geometrie. — Leroy, Stereotomie mit Atlas. — Adam, geometrische Konstruktionslehre. — Architektonisches Skizzenbuch 6 Hefte. — Marin, Elemente der Maschinenlehre.

Für Sprachen.

Tim. Cipariu, Elemente de Poetica metrica. — Tim. Cipariu, Elemente de limba romana. — Tim, Cipariu, Compendiu de

grammatica limbii romane. — Munteanu, Gramatica romana. — Cesar Bolliac, Collectiune de Poesii. — At. Mar. Marienescu, Poesia populara. — Janowicz, rumänische Grammatik. — Bercianu, rumonische Grammatik. — Pusariu, romanische Amtssprache. — Miklosich, Chrestomatia paleoslovenica. — Miklosich, Formenlehre der altslovenischen Sprache. — Roquette, Literatur Geschichte. — Goedeke, deutsche Dichtung. — Wackernagel, Geschichte der deutschen Literatur. — Koberstein, Geschichte der deutschen Nationalliteratur. — Graf, Sprachsatz. — Schleicher, deutsche Sprache. Kehrein, deutsche Grammatik. — Schleicher, vergleichende Grammatik. Kelle, vergleichende Grammatik. — Zimmermann, Aesthetik.

Von periodischen Schriften werden gehalten :

Focea Sotietatii, pentru literatura si cultura romina in Bucovina. — Amicul scolei, Tom. I.—V. — Österreichische Wochenschrift für Kunst und Literatur. — Petermann, geographische Mittheilungen. — Poggendorf, Annalen der Ppysik und Chemie. — Schweizerische polytechnische Zeitschrift. — Germania, Zeitschrift für deutsche Sprache und Literatur. — Unterrichtszeitung für Österreich. — Der praktische Schulmann.

b.) Schülerbibliothek.

Der von jedem eintretenden Schüler erhobene Bibliotheksbeitrag von 1 fl., von dem jedoch die Mittellosen befreit werden dürfen, ist zum Ankaufe von Büchern für die Schülerbibliothek bestimmt. Bei dem Umstande jedoch, dass einige nur sehr karg von ihren Eltern unterstützt werden können, andere sogar nur auf fremde Mildthätigkeit und eigene Hilfsmittel angewiesen sind, die Realschüler neben demselben Aufwand an Lehrbüchern wie die Gymnasiasten noch den nicht geringen Betrag für Zeichnungsrequisiten zu bestreiten haben, hat der Lehrkörper beschlossen, einen Theil des eingangenen Beitrags zur Anschaffung von einigen Zeichnungsrequisiten, Lehr- und Hilfsbüchern zu verwenden, die an die guten und wahrhaft dürftigen Schüler entlehnt werden.

Zu diesem Zwecke sind angekauft worden: 6 Stück Reisszeuge. 16 Stück verschiedene Reissbretter.

An Lehr- und Hilfsbüchern : 94 Stück.

Um den Rest des Betrages wurden verschiedene Bücher als: Jugendschriften, Erzählungen, deutsche Volksbibliothek (150 Bände) oder Werke wissenschaftlichen Inhaltes angeschafft.

Geschenkt wurden der Anstalt folgende Werke, die den betreffenden Abtheilungen eingereicht sind. Vom h. k. k. Staatsministerium:

1. Ein Exemplar der bis jetzt erschienenen Mittheilungen der österreichischen Industriestatistik.

2. Ein Exemplar des II. und III. Bandes neuer Folge des grossen statistischen Tabellenwerkes für die österreichische Monarchie.

3. Autographien, nach Aufnahme von den Zöglingen der Architektur der k. k. Akademie der bildenden Künste in Wien, ausgeführt. 32 Blätter.

Vom h. k. k. Staatsministerium. Ein Exemplar des österreichischen Berichtes über die Londoner Ausstellung vom J. 1862.

Von der k. k. zoolog. bot. Gesellschaft in Wien. Fünf Jahrgänge der Verhandlungen. 1857—1862.

Von Herrn Mikulitsch, Sekretär der Handels- und Gewerbekammer in Czernowitz, der Anstalt eben so willkommen als werthvoll:

1. Jahrbücher der k. k. Kommission für Erhaltung der Bau-denkmahle. 5 Bände.

2. Mittheilungen derselben Kommission der Jahre 1856—1858, dann der Jahre 1860—1864 zu je 12 Heften, zusammen 90 Hefte.

3. Architektonische Details von E. W. Holz 2 Hefte zu je 12 Tafeln und 2 Hefte Text.

4. Ornamentale Zeichnungsvorlagen von Schinkel 30 Blätter.

III. Schüler.

Verzeichniss der Schüler am Schlusse des Schuljahres 1864/65.

Die mit einem * bezeichneten Schüler erhielten ein Zeugniss der 1. Klasse.
mit Vorzug.

1. Klasse.

Aspis Ludwig, Korowia, Bukowina.

Baczyński Franz. Suczka, Bukowina.

Blumenthal Isak, Sambor, Galizien.
Bohutzki Stefan, Czernowitz
Bottuschan Josef, Suczawa, Bukowina.
Czervenka Karl, Kutu, Galizien.
Dimter Franz, Wadowitz, Galizien.
Dobrowolski Josef, Czernowitz.
Donnersberg Franz, Lemberg.
Dumański Emil, Kutu, Galizien.
Fiebinger Karl, Frassin, Bukowina.
Fischer Emil, Czernowitz.
Fischer Klemens, Kulentz, Bukowina.
Fischer Leon, Kulentz, Bukowina.
Flemminger Israel, Czernowitz.
Flemminger Josef, Sadagura, Bukowina.
Goilav Bogdan, Bottuschan, Moldau.
Goilav Stephan, Bottuschan, Moldau.
Gorda Johann, Bojan, Bukowina.
Stephan v. Gojan, Zadowa, Bukowina.
Goldhammer Ludwig, Bottuschan, Moldau.
Goliger Rubin, Berlat, Moldau.
Harth Salomon, Czernowitz.
Alfred Edler v. Herites, Lemberg, Galizien.
Himmler Josef, Moluitza, Moldau.
Hölzel Maxmilian, Czortowiec, Galizien.
Jeschan Konstantin, Unter-Wikow, Bukow.
Kador Johann, Rudniki, Galizien.
Katz Hermann, Czernowitz.
* Kliczuk Georg, Kezdi-Vasarhely, Siebenb.
König Abraham, Czernowitz.
Korn Heinrich, Czernowitz.
Emanuel Ritter v. Kostin, Wasilow, Bukowina.
* Kupezanko Athanas, Berhometh, Bukowina.
Lichtendorf Emanuel, Czernowitz.
Login Alexander, Storozynetz, Bukowina.
Luczeskul Nikolaus, Sadagura, Bukowina.
Mahr Andreas, Czernowitz.
Johann v. Manovarda, Czernowitz.
Metz Emilian, Toporoutz, Bukowina.

Michalski Kasemir, Kostestie, Bukowina.
Michalski Miecislaus, Kostestie, Bukowina.
Pasiecznik Johann, Waszkautz, Bukowina
Psate Dawid, Czernowitz.
Rusnak Wasilie, Duboutz. Bukowina
Sause Viktor, Czernowitz.
Schäfer Karl, Lenkoutz, Bukowina.
Scherenzel Leon, Czernowitz.
* Smola Peter, Brünn.
Spaczek Franz, Prag.
Stephanowitz Stefan, Bojan, Bukowina
Storfer Gabriel, Hliboka. Bukowina.
Tarnowiecki Michael, Czernowitz.
Tauber Emanuel, Czernowitz.
Tittinger Karl, Czernowitz.
Teophil v. Wassilko, Panka, Bukowina.
Welt Sigmund, Czernowitz.
Zeisler Bernhard, Brody, Galizien.

Zusammen . 59.

II. Klasse.

* Adlerstein Georg, Kolomea, Galizien.
Aywas Josef, Trojca, Galizien.
Barber Josef, Suczawa, Bukowina.
Beck Philipp, Radautz, Bukowina.
Brajekul Theodor, Zurin, Bukowina.
Brandmann Mendel, Bojaneczuk, Bukowina.
Dobrowolski Johann, Balaczem, Bukowina.
Donnersberg Sigmund, Suczka, Bukowina.
Dwernicki Johann, Dolholuka-Wola. Galiz.
Eckhardt Julius, Czernowitz.
Feigeles Ignatz, Czernowitz.
Frenkel Ignatz, Sokolów, Galizien.
Gross le Meiere Adolf v. Kleingränberg, Czern
Gutter Albert, Maros-Vasarahely, Siebenbürgen.
Heck Friedrich, Gurahomora, Bukowina.
Hellwig Friedrich, Czernowitz.
Hoffmann Josef, Sanok, Galizien.

Iwasiuk Karl, Czernowitz.

* Jakubowicz Adolf, Nowosielitza, Bukowina.

Kanczucki Alexander, Bistritz, Siebenbürgen.

Kokurowski Titus, Wilawezze, Bukowina.

Kozariuk Basil, Negostina, Bukowina.

Kostin Miron Ritter v. Wasilow, Bukowina.

Kuhn Bruno, Toporow, Galizien.

Kussin Peter, Czernowitz.

Lange Anton, Seretb, Bukowina.

Liebold Alfred, Czernowitz.

Lipan Nikolaus, Woleczynetz, Bukowina.

Martinowicz Nikolaus, Dobronoutz, Bukowina.

Missir Simon, Botusehan, Moldau.

* Mossang Adolf, Lopuszna, Bukowina.

v. Motusz Stanislaus, Lemberg.

Müller Ervin, Czernowitz.

* Neamtiu Johann. Földra, Siebenbürgen.

Nechay Karl Hugo. R. v. Felseis, Bistritz, Sieb.

Pasching Eduard, Lemberg.

Pauli Karl, Kupka, Bukowina.

Poklitar Johann, Kotzmann, Bukowina.

Rakowski Karl, Kazapezywio, Bukowina.

Redinger Isidor, Czernowitz.

Rosenfeld Adolf, Czernowitz.

* Rozbroj Josef, Suczawa, Bukowina.

Schrötter Eduard, Nadworna, Galizien.

Skurei Stefan, Kaliczanka, Bukowina.

v. Stefanowitz Nikolaus, Bojan, Bukowina.

Strzelbicki Josef, Delatyn, Galizien.

Völker Leonhard, Radautz, Bukowina.

Wender Adolf, Czernowitz.

Wielkopolski Wladimir, Czudin, Bukowina.

Wilde Gustav, Czernowitz.

Worobkiewicz Viktor, Czudin, Bukowina.

III Klasse

- Amster Isidor, Czernowitz.
Chyna Josef, Horositz, Böhmen.
Czeikel Selig, Czernowitz.
Elias Gustav, Czernowitz.
Freundorfner Josef, Czernowitz.
Gliński Erasmus, Bohorodeczany, Galizien.
Handtuch Eduard, Sereth, Bukowina.
*Hellwig Gustav, Czernowitz.
Hoyer Edmund, Klagenfurt.
Köhler Karl, Spie, Galizien.
Kostikow Karl, Czernowitz.
Libisch Ernst, Tarnopol, Galizien.
Mihalowicz Johann, Bojan, Bukowina.
Minasiewicz Nikolaus, Czernowitz.
Nikiforiuk Daniel, Kniaze, Galizien.
Nikitowicz Ludwig, Budenitz, Bukowina.
Proniewicz Emil, Sereth, Bukowina.
Riess Gustav, Lemberg.
Rosenzweig Phöbus, Mohinestie, Bukowina.
Speiser Johann, Tlumacz, Galizien.
Spendling Alfred, Czernowitz.
Slonecki Napoleon, Czernowitz.
Swoboda Karl, Tabor, Böhmen.
* Thalheim Emanuel, Mihaleny, Moldau.
Tilich Elias, Krasna, Bukowina.
Tuszyński Alexander, Karapeziu, Bukowina.
Urycki Johann, Hliboka, Bukowina.
Wassilowicz Pankrac, Kuezurmare, Bukowina.
Wassilko Leon, Mosealówka, Galizien.
Weich Eduard, Czernowitz.
Winkler Samuel, Stanislau, Galizien.
Zawadyński Alfred, Lechnereny Teutului, Bukowina.
Zoppa Basil, Zoppeni, Bukowina. Zusammen 33.

IV. Klasse.

- Bardel Georg, Radautz, Bukowina.

- * Bartl Rudolf, Radautz, Bukowina.
Bäcker Chaim, Czernowitz.
Czerny Karl, Lanczyn, Galizien.
Daszkiewicz Emil v., Czernowitz
Dzosan Johann, Czernowitz.
Engel Karl, Czernowitz.
Feigel Stanislaus, Tulawa, Galizien.
Finger Josef, Jakobeni, Bukowina.
Friess Karl, Kapucodrie, Bukowina
Głowacki Justin, Sniatyn, Galizien.
Grabowski v. Zarcba Vinzenz, Jordanestie, Bukowina.
Gramski Wladislaw, Opajetz, Bukowina.
Gretz Leopold, Czernowitz.
Grigoreze Basil, Czernowitz.
Hladiez Stefan, Czernowitz.
Kaczorowski Eduard, Walautz, Bukowina.
Kalicki Stanislaus, Czernowitz.
* Klauser Adolf, Sereth, Bukowina.
Klemensiewicz Josef, Czernowitz
Knittel Franz, Czernowitz.
Kowats Edgar, Berezniki, Bukowina.
Kunzelmann Alois, Czernowitz.
Kurmański Alfred, Czernowitz.
Langer Ambros, Chamezyn, Galizien.
Leibschütz Friedrich, Tereblestie, Bukowina
Lewicki Paul, Czernowitz
Manasterski Peter, Cwitowa, Galizien
Merdinger Isak, Czernowitz.
Merdinger Wilhelm, Czernowitz.
Müller Leopold, Czernowitz.
Münich Josef, Czernowitz.
Nikoforuk Nikolaus, Isienow Polny, Galizien.
Neronowicz Anton, Szipenitz, Bukowina.
Pauli Josef, Gura-Humora, Bukowina.
Paulowicz Leo, Podhajezyki, Galizien.
Rauch Felix, Horodenka, Galizien.

Rottenberg Isidor, Czernowitz.
Sarnawka Alexander, Kossów, Galizien.
Schrötter Otto, Nadworna, Galizien.
Schubert Franz, Jakobeny, Bukowina.
* Segietynski Stanislaus, Czernowitz.
Slonecki Theophil, Chocimirz, Galizien.
Tittinger Dawid, Czernowitz.
Türkel Josef, Tarnopol, Galizien.
Vormund Karl, Czernowitz.
* West Ludwig, Czernowitz.
Woloszczuk Josef, Kossow, Galizien.
Żuławski Ludwig, Czernowitz.

Zusammen 49.

V. Klasse

Bosch Heinrich, Czernowitz.
Braha Kornelius, Krasna, Bukowina.
Fuchs Albert v., Suczawa, Bukowina.
Fuchs Leon v., Suczawa, Bukowina.
Gottfried Isidor, Czernowitz.
Hilberth Ferdinand, Suczawa, Bukowina.
* Hradetzki Anton, Sambor, Galizien.
Jasny Karl, Dublany, Galizien.
Kador Julius, Czernowitz.
* Kosiński Christoph, Kimpolung, Bukowina.
Kramolin Eduard, Leutschau, Ungarn.
Laczyński Johann, Draczinetz, Bukowina.
Lukaszewicz Viktor, Budytow, Galizien.
Lunda Theodor, Podgrodzie, Galizien.
Mencel Karl, Horodenka, Galizien.
* Mialowich Karl, Kossow, Galizien.
Mossang Gustav, Lopuschna, Bukowina.
Mossang Rudolf, Lopuschna, Bukowina.
Nosiewicz Georg, Czernowitz.
Salter Isidor, Czernowitz.

Sliziński Johann, Wischnitz, Bukowina.

Ślonecki Albin, Czernowitz.

* Smoliński Josef, Czernowitz.

Sondermayer Adam, Neu-Sandez, Galizien.

Strzelbicki Franz, Czernowitz.

Schwarz Friedrich, Zaleszczyk, Galizien.

Tomowicz Eugen, Michalcze, Bukowina.

Walter Eduard, Lemberg.

Wassilko Josef, Alt-Kossow, Galizien.

Weissenbach Karl, Karlsberg, Bukowina.

Żuławski Adolf, Stanisław, Galizien.

Zusammen 31.

Im Ganzen 223.



Statistische Tabelle über die Schüler.

Zahl der Schüler		Von den am Schlusse des Schuljahres gegenwärtigen																											
Klasse	am Schlusse des Schuljahres 1863/4	erhielten ein Zeugniß der			sind nach dem kirchlichen Bekenntnisse			sind nach der Muttersprache			sind zuständig nach		am Schlusse des Schuljahres 1864/5																
	beim Beginn	Vorzugs-			gr. or. arm. or.			evang. A. C. mosaisch			andern Provinzen																		
	am Schlusse	ersten	zweiten	dritten	blieben ungeprüft dürfen d.Prüf. wiederholen			Romanen Ruthenen Deutsche Pohlen Czernowitz Bukowina Galizien			Moldau																		
		Klasse			katholisch			sind Schulgeld zahlend vom Schulgeld befreit Stipendisten																					
I.	41	65	59	3	35	15	3	2	1	16	8	2	37	12	31	20	2	1	5	56	2	1							
II.	18	65	51	5	32	9	0	1	4	9	1	23	2	2	5	9	8	3	24	16	21	20	7	1	1	2	42	7	2
III.	39	37	33	2	21	5	2	0	3	3	—	17	6	—	2	5	3	6	16	8	10	13	7	1	2	2	20	10	3
IV.	33	59	49	4	37	6	1	0	1	3	—	30	6	—	4	6	2	6	26	15	23	15	11	—	—	—	37	12	—
V.	0	37	31	4	21	2	2	0	2	4	—	19	2	1	3	2	2	3	19	7	15	9	6	—	1	1	21	5	2
131	263	223	18	146	37	8	3	11	35	4	109	18	4	15	35	23	20	122	58	100	77	33	3	10	176	39	8		

Wohlthäter der Anstalt.

Der Lehrkörper fühlt sich verpflichtet nicht nur für die unter den Lehrmitteln angeführten Geschenke, sondern auch im Namen der Schüler insbesondere für die ihnen zugewendete Unterstützung den verbindlichsten Dank auszusprechen, und zwar:

1. Dem löblichen Magistrate der Landeshauptstadt Czernowitz für drei Stipendien zu 52 fl. 50 kr.

2. Dem löblichen Vereine für Kunst und romanische Literatur für vier Stipendien zu 50 fl.

Verzeichniss

der seit 1. September 1863 herabgelangten hohen Erlässe.

a. Normalien.

1. Erlass des hohen k. k. Staatsministeriums vom 28. Juli 1863 Z. 5529. C. U., durch welchen neue Formulare für die Nachweisung der Ergebnisse des öffentlichen Unterrichtes eingeführt werden.

2. Erlass des hohen k. k. Staatsministeriums vom 30. Aug. 1864 Z. 6682. C. U. Das Verzeichniss der zum Lehrgebrauche beantragten Lehrbücher ist drei Monate vor Schluss des Schuljahres vorzulegen.

3. Erlass des hohen k. k. Staatsministeriums vom 26. Aug. 1864 Z. 7687. C. U. Zu Folge Allerhöchster Entschliessung vom 7. Juli 1864 können absolvirte Ober-Realschüler als Eleven für die Marineverwaltung aufgenommen werden.

4. Erlass des hohen k. k. Staatsministeriums vom 10. Oktob. 1864, Z. 5905. C. U. Die Verordnung des k. k. Unterrichtsministeriums von 4. Febr. 1859, Z. 108/2 bezüglich der Gewährung oder Versagung des Aufsteigens in eine höhere Klasse mit Rücksicht auf die selbstständige Klassifikation des 1 Semesters wird auch auf die gr. or. Ober-Realschule in Czernowitz ausgedehnt.

5. Erlass des hohen k. k. Staatsministeriums vom 22. Oktob. 1864, Z. 6285 C. U. Die gr. or. Ober-Realschule kann als eine k. k. Lehranstalt nicht bezeichnet werden.

6. Erlass des hohen k. k. Staatsministeriums vom 8. Dezemb. 1864, Z. 12101 C. U. Auf die Allerhöchste Entschliessung von 26. November 1864 ist der gr. n. un. Kirche und den derselben angehörenden Personen und Sachen die Bezeichnung „griechisch orientalisches“ im amtlichen Verkehre fortan beizulegen.

7. Erlass des hohen k. k. Staatsministeriums vom 24. Dez. 1864, Z. 8149 C. U. Als Supplenten sollen nur Individuen aufgenommen werden, welche die bestandene Lehramtsprüfung oder die Vorstudien behufs der Zulassung zu derselben nachweisen können, weil die Ertheilung der Dispensen äusserst beschränkt wird.

8. Erlass des hohen k. k. Staatsministeriums vom 23. April 1865 C. U. K. k. Schulräthe und Real-Schuldirektoren haben sich behufs Erwerbung geprüfter Supplenten an das Departement IV. des h. Staatsministeriums, Abtheilung für Kultus und Unterricht zu wenden.

9. Erlass des hohen k. k. Staatsministeriums vom 1. März 1865, Z. 1665 C. U. Entlehnung wissenschaftlicher Werke aus den k. k. Universitäts-Bibliotheken zu Lemberg, Krakau und Prag dem Lehrkörper der gr. or. Ober-Realschule zu Czernowitz gestattet.

10. Erlass des h. k. k. Staatsministeriums vom 12. Juni 1865, Z. 3675 C. U. Die Schüler romanischer und ruthenischer Zunge sind verpflichtet den Unterricht in ihrer Muttersprache zu besuchen, allen andern steht die Wahl frei, ohne jedoch dazu verhalten zu sein.

b. Zum Unterrichte zugelassene Lehrbücher oder andere Hilfsmittel.

1. Erlass des hohen k. k. Staatsministeriums vom 29. Aug. 1863, Z. 8300 C. U. E. Hornig. Anfangsgründe der Chemie für Unter-, Real- und Gewerbeschulen.

F. Leydoet. Anfangsgründe der Zoologie. 2 Aufl.

Warhanek. Geographischer Leitfaden.

Dr. Jos. Weiser. Anfangsgründe der Physik zum Gebrauche an Unter-Realschulen. 3 Aufl.

Dr. Jos. Weiser. Lehrbuch der Physik auf Grundlage der Elementar - Mathematik mit besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse technischer Lehranstalten. 2 Theile.

2. Erlass des hohen k. k. Staatsministeriums vom 24. Aug. 1863, Z. 8467 C. U. Die schädlichen Schmetterlinge Oesterreichs. Für Forstmänner, Lehrer, Ökonomen, Gartenbesitzer und Volksschulen.

3. Erlass des hohen k. k. Staatsministeriums vom 11. Sept. 1863, Z. 8798 C. U.

Dr. J. Schuster. Katholischer Katechismus.

Cybyk. Übersetzung des I. Theils der Geschichte der Kirche Christi von Dr. Fessler.

Marcell Popiel. Liturgik für den gr. kathol. Ritus.

4. Erlass des hohen k. k. Staatsministeriums vom 3. Novemb. 1863, Z. 2052 C. U.

Z. F. Gress. Lehrbuch der angewandten Arithmetik, 2 Aufl.

Jos. Auspitz. Buchführung. Wechsel- und Zollkunde.

5. Erlass des hohen k. k. Staatsministeriums vom 5. Novemb. 1863, Z. 11843. Wilhelm Kukula. Naturgeschichte des Thierreichs für die untern Klassen der Mittelschulen.

6. Erlass des hohen k. k. Staatsministeriums vom 29. Dez. 1863, Z. 13911. Dr. Joseph Krist. Anfangsgründe der Naturlehre für die untern Klassen der Mittelschulen.

7. Erlass des hohen k. k. Staatsministeriums vom 30. Jan. 1864, Z. 715 C. U. Ludwig Schmued. Leitfaden zum geschichtlichen Unterrichte, I. Theil.

8. Erlass des hohen k. k. Staatsministeriums vom 28. Febr. 1864, Z. 1152 C. U. A. Pumnul. Romanisches Lesebuch, II. Band 1. Theil für die dritte, 2. Theil für die vierte Klasse des Unter-gymnasiums.

9. Erlass des hohen k. k. Staatsministeriums vom 4. Mai 1864, Z. 3167 C. U. Dr. Ervin Willigh. Lehrbuch der Chemie. I. Theil, 2. Aufl.

10. Erlass der k. k. Landesbehörde vom 27. Juni 1864, Z. 7611, durch welchen die Vorschriften des h. Staatsministeriums vom 13. April 1861, Z. 3563 C. U. betreffend die Penützung meh-

rer angeführten allgemein zulässigen Lehrbücher in Erinnerung gebracht werden.

11. Erlass des k. k. Staatsministeriums vom 27. Aug. 1864, Z. 6746. C. U. L. Scheimpflug. Deutsches Lesebuch für Ober-Realschulen. I. Thl. 2. Aufl.

12. Erlass des k. k. Handelsministeriums vom 4. Okt. 1864 Z. 1561. Durch die Czernowitzer Handelskammer mitgetheilt. D. I. G. Würz. Leitfaden zu Vorträgen über Handelswissenschaft.

13. Erlass des k. k. Staatsministeriums vom 17. Oktober 1864, Z. 9961. C. U. A. Pumnul. Grammatik der rumänischen Sprache für Mittelschulen.

14. Erlass des k. k. Staatsministeriums vom 23. Jänner 1864, Z. 360, St. M. I. Georg Kollmer. Kalligraphische Vorlagen. 3 Hefte.

15. Erlass des k. k. Staatsministeriums vom 21. Jänner 1865 Z. 124615, C. U. A. Pumnul Romanisches Lesebuch. IV. Theil, erste Abtheilung.

16. Erlass des k. k. Staatsministeriums vom 24. Jänner 1865 Z. 300, C. U. Die Direktion des österreichischen Museums für Kunst und Industrie ist bereit, ein vollständiges Exemplar der bisher angefertigten Photographien von Handzeichnungen berühmter Künstler und der Schutzer'schen Kreidezeichnungen zur Einsicht und Auswahl behufs Ankaufes zuzusenden.

17. Erlass des hohen k. k. Staatsministeriums vom 21. März, 1865, Z. 12544. Franz Villien, Lehr- und Übungsbuch der Arithmetik für Unter-Realschulen, III. Theil.

18. Erlass des hohen k. k. Staatsministeriums vom 24. März 1865, Z. 10682 C. U. Nikolaus Fialkowski, Lehrbuch der Geometrie und des Zeichnens oder die geometrische Formenlehre.

Kundmachung.

Mit Beginn des kommenden Schuljahres 1865/66 wird die VI. Klasse (dritte Klasse der Ober-Realschule) eröffnet, somit die gr. or. Ober-Realschule vollständig.

Das nächste Schuljahr beginnt am 3. September l. J. mit dem h. Geistaunte. Die Aufnahme wird am 1. und 2. September in der Direktionskanzlei stattfinden.

Neu eintretende Schüler haben durch ihre Eltern oder deren Stellvertreter die Aufnahme anzusuchen und zwar:

1. Müssen jene, die in die I. Klasse eintreten wollen, das neunte Lebensjahr vollendet haben und ein Zeugnis der vierten Klasse einer öffentlichen Hauptschule vorweisen.

2. Die in eine höhere Klasse aufgenommen werden wollen, haben das Zeugnis des letzt verflossenen Jahres beizubringen.

3. Jene, die bisher keine öffentliche Schule besucht, oder den Schulbesuch unterbrochen haben, werden einer Aufnahmeprüfung unterzogen und auf Grund dieser in die entsprechende Klasse versetzt; überdies haben sich letztere durch ein legales Zeugnis über ihre Beschäftigung und Sittlichkeit auszuweisen.

4. Gymnasialschüler mit einem Zeugnis der ersten Fortgangsklasse werden aus der 1. und 2. Klasse in die nächst höhere; jene der 3. und 4. Klasse dagegen nur in die 3. beziehungsweise 4. Klasse aufgenommen.

5. Jeder neu Eintretende hat die Aufnahmegebühr von 2 fl. 10 kr., und den Bibliotheksbeitrag von 1 fl. zu erlegen, Schüler dieser Anstalt nur den letzteren. Eine spätere Aufnahme kann nur auf Grund beglaubigter Hindernisse, nach den 15. September nur mit Genehmigung der k. k. Landesbehörde stattfinden.

Das Schulgeld von 2 fl. halbjährig ist längstens bis Ende Oktober, im zweiten Semester bis Ende Februar zu erlegen. Mittellose Schüler, die sich durch sittliches Betragen, Fleiss und Aufmerksamkeit auszeichnen und wenigstens die erste Fortgangsklasse im letztverflossenen Semester erhalten haben, können mittelst eines stempelfreien Gesuches um die Befreiung ansuchen.

Die Aufnahme-, Wiederholungs- und Nachtragsprüfungen werden am 1. und 2. September vorgenommen werden.

Dr. Hermann Tausch,
Direktor.

Tafel II.

	Oesterr. Fuss	Oest. Elle	Oest. Meile	Geogr. M.	Joeh
I.	03 164111	077921	758666	742064	575557
II.	06 322222	155842	1517332	1484128	115114
III.	09 483333	233763	2275998	2226192	172671
IV.	12 644444	311684	3035664	2968256	230228
V.	15 805555	389605	3793330	3710320	287785
VI.	18 966666	467526	4551996	4452384	345342
VII.	22 127777	545447	5310662	5191148	402899
VIII.	25 288888	623368	6069328	5936512	460456
IX.	28 449999	701289	6827994	6688576	518013

	Metzen	3schuh. Klfr.	Mass	Pfund	Preuss. Fuss
I.	615045	341148	141513	560012	0313854
II.	1230090	682296	283026	1120024	0627708
III.	1845135	1023444	424539	1680036	0941562
IV.	2460180	1364592	566052	2240048	1255416
V.	3075225	1705740	707565	2800060	1569270
VI.	3690270	2046888	849078	3360072	1883124
VII.	4305315	2388036	990591	3920084	2196978
VIII.	4920360	2729184	1132104	4480096	2510832
IX.	5535405	3070332	1273617	5040108	2824686

	Preuss. Meile	Pr. Morgen	Pr. Klafter	Pr. Quart	Pr. Scheffel
I.	753249	255323	33389	114503	549615
II.	1506498	510646	66778	229006	1099230
III.	2259747	765969	100167	343509	1638845
IV.	3012996	1021292	133556	458012	2198460
V.	3766245	1276615	166945	572515	2748075
VI.	4519494	1531938	200334	687018	3297690
VII.	5272743	1787261	233723	801521	3847305
VIII.	6025992	2042584	267112	916024	4396920
IX.	6779241	2297907	300501	1030527	4946535

	Engl. Fuss	Yard	Lond.Meile	Brit. Meile	Seemeile
I.	0304795	0914384	152397	160932	185497
II.	0609589	1828767	304794	321864	370993
III.	0914384	2743151	457191	482796	556496
IV.	1219178	3657534	609588	633728	741987
V.	1523973	4571918	761985	804660	927484
VI.	1828767	5486301	914382	965592	1112981
VII.	2133562	6400685	1066779	1126524	1298488
VIII.	2438356	7315068	1219176	1287456	1483965
IX.	2743151	8229452	1371573	1448388	1669472

	Acre	Bushel	Cord.	Gallon	Pd. (Av. d. p.)
I.	404671	363477	35677	454346	433592
II.	809342	726954	71354	908692	907184
III.	1214013	1090431	107031	1363038	1360776
IV.	1618684	1453908	142708	1817384	1814368
V.	2023355	1817385	178385	2271730	2267960
VI.	2428026	2180862	214062	2726076	2721552
VII.	2832697	2544339	249739	3180422	3175144
VIII.	3237368	2907816	285416	3634768	3628736
IX.	3642030	3271293	321093	4089114	4082328



