

# XXIII. JAHRESBERICHT

DER K. K.

# STAATS-OBERREALSCHULE

IN

TESCHEN.

13871



AM SCHLUSSE DES SCHULJAHRES 1895/96

VERÖFFENTLICHT DURCH DIE DIRECTION.

## I N H A L T.

- DIE EINFÜHRUNG IN DAS DEKADISCHE ZAHLENSYSTEM BEIM UNTERRICHTE IN DER ERSTEN REALCLASSE AUF GRUNDLAGE DER ANSCHAUUNG. VON ERNST KALLER.  
SCHULNACHRICHTEN. VON DIRECTOR HANS JANUSCHKE.  
XXIII. JAHRESBERICHT DES UNTERSTÜTZUNGSVEREINES „SCHULERLADE“ VON PROF. DR. KARL KLATOVSKÝ.  
XXI. JAHRESBERICHT DER GEWERBL. VIII. „ „ „ KAUFM. } FORTBILDUNGSSCHULE VOM DIRECTOR

TESCHEN.

K. UND K. HOFBUCHDRUCKEREI KARL PROCHASKA.

1896.



RET. CLAS  
Spr. 24



## Professor Franz John.

Unmittelbar vor Schluss des Schuljahres hat der unerbittliche Tod ein trauriges Blatt in die Chronik der Anstalt gefügt. Am 11. Juli d. J. verschied hier nach kurzem Leiden, an Herzlähmung, der Professor und Senior unserer Anstalt, Herr FRANZ JOHN. Geboren den 2. Juni 1849 zu Braunseifen in Mahren, besuchte er in den Jahren 1861 bis 1869 das Staatsgymnasium zu Troppau, wo er die Maturitätsprüfung mit Auszeichnung ablegte. Sodann gieng er an die Wiener Universität, wo er in der Absicht, sich dem Lehramte zu widmen, Mathematik und Physik studierte, aus welchen Fächern er im Jahre 1874 das Staatsexamen mit der Approbation für das ganze Gymnasium bestand. In die Zeit der Hochschulstudien fällt auch sein Einjährig-Freiwilligen-Jahr. Er legte im Jahre 1870 die Reserve-Officiersprüfung mit vorzüglichem Erfolge ab und wurde mit A. H. Entschließung vom 13. Januar 1871 zum Lieutenant in der Reserve ernannt. Im Jahre 1881 erfolgte seine Ernennung zum Oberlieutenant in der nichtactiven Landwehr. Nachdem er ein Jahr lang als supplirender Lehrer an der k. k. Lehrerbildungsanstalt in Ohmütz thätig gewesen, wurde er am 30. September 1874 zum wirklichen Lehrer an der Staatsrealschule zu Teschen ernannt, wo er ununterbrochen durch 22 Jahre bis an sein allzu frühes Lebensende als rastlos thätiger und hingebungsvoller Lehrer wirkte. Prof. John trug sich als junger Mann eine Zeitlang mit dem Gedanken, auch die Doctorswürde anzustreben; denn im Jahre 1874 hatte er bei der Wiener philosoph. Facultät seine Dissertation eingereicht, welche nach einem an den Verblichenen gerichteten Schreiben des damaligen Decans, Prof. Ed. Suess, vollkommen gutgeheißen wurde. Es müssen Gründe zwingender Natur gewesen sein, die den jungen Lehrer abhielten, auch die mündlichen Rigorosen abzulegen: haben doch unermüdlicher Fleiß und wissenschaftliches Streben dem eifrigen Manne, in der Jugend wie in den späteren Jahren, sein Lebenlang nie gefehlt. Schon einige Jahre später, als er längst in Amt und Würden war, meldete er sich, trotz anstrengender Berufsarbeiten, im Jahre 1879 bei der Wiener k. k. Prüfungskommission zur Ablegung der Lehramtsprüfung aus der Stenographie, die er mit ausgezeichnetem Erfolge bestand, und im Jahre 1886 veröffentlichte er eine gediegene historische Studie über die „Einführung der allgemeinen Zahlzeichen in die Mathematik“. (Als Programmarbeit der Teschner Staatsrealschule im Jahre 1886 erschienen.)

Nach dem am 7. Mai 1890 erfolgten Tode des Directors der hiesigen Realschule, L. Rothe, wurde ihm die provisorische Leitung der Anstalt übertragen. Der hohe k. k. schles. Landesschulrath sprach ihm für die bis zum 29. August 1890 mit Sachkenntnis und Sorgfalt durchgeführten Directionsgeschäfte die wohlverdiente Anerkennung aus. Am 1. October 1892 wurde

Gar so bedenklich steht nun die Sache doch nicht. Allerdings,<sup>4)</sup> — „die Mathematik steht noch heute unter dem Verdachte der Trockenheit und Unverständlichkeit, welchen sie sich durch die frühere falsche Methode zugezogen hat. In seiner „Entwicklung der Mathematik“ sagt Hankel, dass dieses Vorurtheil Männer wissenschaftlicher Bildung oft genug veranlasst habe sich zu rühmen, dass sie niemals ein Jota davon verstanden haben, gleichsam als ob sie sich dadurch den Adelsbrief für Witz und Geist ausstellen wollten.“ — „Doch dieser Zustand der Geringschätzung darf nicht dauern.“

„Zugegeben aber, dass die Mathematik ein wertvolles und nothwendiges Bildungsmittel ist, da taucht leider wieder ein alter, noch nicht völlig ausgerotteter Aberglauben auf, das Märchen, ein besonderer mathematischer Verstand, eine besondere Beanlagung sei für diese Wissenschaft nöthig.“ — Es gibt aber kaum einen anderen Gegenstand, für welchen, wenn der Unterricht **zweckmäßig und methodisch** ertheilt wird, weniger eine besondere Anlage erfordert würde als für diesen. Schrader hat dies in seiner Erziehungs- und Unterrichtslehre (1893) in überzeugender Weise dargethan, und auch die Instructionen für den Unterricht an den Realschulen in Oesterreich<sup>5)</sup> sagen diesbezüglich: „Dass die Behauptung: befriedigende mathematische Leistungen seien nur bei besonderen Anlagen zu erreichen, bezüglich der Mittelschulen der Begründung entbehrt, braucht wohl nicht weiter auseinandergesetzt zu werden.“

Aber „zweckmäßig und methodisch“ soll der Unterricht ertheilt werden. Und damit kommen wir zu der Sache, die uns in den folgenden Zeilen beschäftigen soll.

Schon im Jahre 1858 heißt es in einer Abhandlung<sup>6)</sup>: „Die elementarische Behandlung eines Gegenstandes heischt nun zuerst, dass der **Unterricht von der Anschauung ausgehe** und in seinem Verlaufe unausgesetzt sich derselben bediene, kurz, dass er anschaulich sei. — Bei der Mathematik ist nun eine sehr große Veranschaulichung möglich. Diese verkörpert gleichsam das abstracte Wesen der arithmetischen Operationen. Der Schüler kommt vom Ansehen zum Einsehen, vom Beschauen zum Begreifen; beide, Schüler und Gegenstand, treten so einander gleichsam näher.“ — Dass diese Möglichkeit bei der Geometrie eintritt, sei ohneweiters zugegeben; unser Streben muss aber dahingehen, auch den Unterricht in der Arithmetik, welche „ihrer abstracten Natur wegen die Anschauung viel nöthiger hat als die Geometrie,“<sup>7)</sup> möglichst anschaulich zu gestalten.

<sup>4)</sup> sagt Oberlehrer L. Bässler in seiner Abhandlung: „Die Behandlung der Arithmetik auf der Realschule.“ — (Dritter Jahresbericht der Realschule zu Bitterfeld über das Schuljahr 1894/95, S. 4.)

<sup>5)</sup> 3. Auflage, 1893, Seite 141.

<sup>6)</sup> C. Riedel, „Über den mathematischen Unterricht, insbesondere in Unterrealschulen“. (Programm der öffentlichen evangel. Schulanstalten zu Oberschützen für das Schuljahr 1857/58, Seite 6.)

<sup>7)</sup> L. Bässler, a. a. O., Seite 7.

## 2.

Damit wären wir unserem Hauptthema, der „Einführung in das dekadische Zahlensystem beim Unterrichte in der ersten Classe der Realschulen auf Grundlage der Anschauung,“ auf den Leib gerückt.

Die Sicherheit im Rechnen mit besonderen Zahlen beruht anerkanntermaßen in der verständnißmäßigen Aneignung des Wesens des dekadischen Zahlensystems; die Erkenntnis desselben und die folgerichtige Anwendung desselben beim Zifferrechnen ist also wohl das Hauptziel des arithmetischen Unterrichtes in der ersten Mittelschulklasse. Dies wird ja auch allgemein zugegeben; nur über die Mittel und Wege zu diesem Ziele gehen die Ansichten auseinander.

Manche Fachcollegen meinen, die Schüler sollten die richtige Erkenntnis des dekadischen Zahlensystems schon von der Volksschule mitbringen. Diese Voraussetzung ist nun wohl selten vollständig zutreffend und kann besonders dort nicht als richtig betrachtet werden, wo Kinder mit der verschiedensten Vorbildung (z. B. solche von zweiclassigen Landschulen, aber auch solche aus der 5. Classe einer Stadtschule) zusammen in die erste Mittelschulklasse eintreten. In diesem Falle ist wohl eine gründliche Um- (oder besser Neu-)arbeitung der Vorkenntnisse unbedingt nöthig.

Diese Erkenntnis<sup>8)</sup> ist so alt wie die moderne Mittelschule selbst; so findet sich schon in dem ebencitierten Aufsätze von Carl Riedel<sup>9)</sup> der Satz: „Es ist Aufgabe der untersten Realclassen, das schon Bekannte noch mehr zu befestigen und zu erweitern. Vor allem möchte daher eine **genaue Beschäftigung mit unserem Zahlensysteme** sich nothwendig machen. Dasselbe ist die **Grundlage alles arithmetischen Unterrichtes**. Je vollständiger dieses von dem Schüler beherrscht wird, desto sicherer und fertiger wird er später mündlich und schriftlich mit arithmetischen Größen operieren können. Darum ist vom Anfange an dahin zu streben, dass dem Schüler die einzelnen Stellen im Zahlensysteme, die **Zahlenvorstellungen anschaulich werden**, d. h. dass er sich bei jeder Zahl die Menge der Einheiten, welche sie enthält, vorstellen kann.“

Nun entsteht aber die weitere Frage: Soll man sich bei dieser anerkannt wichtigen Arbeit damit begnügen, dass die Schüler die paar Stellenwerte, etwa von den Einern bis zu den Millionen aufwärts und zu den Millionteln abwärts sicher **anzugeben** wissen? Ich meine, soll es genügen, wenn der Schüler, auf die 4. Stelle der Ganzen zeigend, auch zu sagen weiß: Diese Stelle heißt die der Tausender? Oder soll er damit ganz bestimmte **Vorstellungen** verbinden, die ihm auf anschauliche Weise beigebracht wurden, und die ihm als wertvolle Hilfe auch bei späteren Operationen zugute kommen können? Unsere meisten älteren Lehrbücher, die ja an sich vortrefflich systematisch aufgebaut sind, begnügen sich thatsächlich mit dem ersteren.

<sup>8)</sup> vgl. „Instructionen,“ a. a. O., S. 146; dort wird die ebenerwähnte Schwierigkeit ausdrücklich anerkannt.

<sup>9)</sup> a. a. O., S. 11.

Daneben begann freilich vor etwa 2 Jahrzehnten eine strengere Richtung im mathematischen Unterrichte sich geltend zu machen, angebahnt von M. Glöser, dem Reformator des Decimalrechnens<sup>10)</sup>, und in allen übrigen Consequenzen zu voller Entfaltung gebracht von E. Lindenthal in seiner „Rechenlehre.“<sup>11)</sup>

Es sei nun ohneweiters zugegeben, dass diese Richtung die einzige ist, die zu einer den Fachmann<sup>12)</sup> wahrhaft befriedigenden Einsicht in das Wesen des dekadischen Zahlensystems führt; nur ein Bedenken möchte ich erheben: Ist es denn ganz und gar nicht möglich, die Schüler auf eine noch fasslichere, handgreiflichere, anschaulichere Weise als bisher zu dieser Einsicht zu bringen? Gibt es denn auf dem ganzen weiten Gebiete der Mathematik kein Feld, aus dem auf anschauliche Weise das Wesen des dekadischen Zahlensystems wie von selbst emporsprießen würde, wenn man es mit nur einiger Sorgfalt bebaute? — Solche Felder bieten unser Maß- und Gewichts-, und ganz besonders unser Geldwesen; daraus will ich mein Materiale nehmen zum Aufbau des dekadischen Zahlensystems.

Der geneigte Leser glaube aber ja nicht, dass meine bescheidenen Ausführungen alle unsere vortrefflichen Mittelschullehrbücher ersetzen wollten; nein, ich denke mir alles das, was ich zunächst hier vorzubringen wage, nur als eine kleine methodische **Einleitung zum arithmetischen Unterricht in der ersten Mittelschulclasse**, die, in etwa 2—3 Wochen erledigt, ein sicheres Weiterbauen dessen, was die Lehrbücher bieten, ermöglicht; ein zweiter Theil meiner Arbeit befasst sich mit der **Einführung in das Flächen- und Körpermaß**, ein dritter mit der **Bestimmung der Stellenwerte bei der Multiplication und Division**.

Relativ neu in den folgenden Ausführungen erscheint mir nur die folgerichtige Durchführung des Gedankens, die Erkenntnis des dekadischen Zahlensystems ausschließlich auf die Anschauung im weitesten Sinne des Wortes zu stützen, also auf concrete Dinge<sup>13)</sup>, die der Schüler vom Elternhause her kennt, die ihm in jedem Augenblicke vorgezeigt werden können, ganz im Gegensatze zu jenen, gewiss sehr gediegenen Fachcollegen, die, vom Zahlenbegriffe ausgehend, dem zehnjährigen Kinde eine Abstraction zumuthen, die auf dieser Altersstufe kaum jemals vorhanden sein wird.

<sup>10)</sup> Moriz Glöser, „das abgekürzte Rechnen in Decimalbrüchen.“ (2. Programm der Staatsrealschule in Teschen 1875); man vgl. auch dessen „Lehrbuch der Arithmetik für die I. und II. Classe der Mittelschulen,“ dritte Auflage, A. Piehlers Witwe u. Sohn, 1889.

<sup>11)</sup> „Rechenlehre. Leitfaden für den Rechenunterricht in den 2 untersten Classen der Realschulen und rangsgleicher Anstalten,“ von Ernest Lindenthal. Wien 1895. A. Holder.

<sup>12)</sup> Für denkende Schüler ungemein anziehend scheint mir die beinahe poetisch zu nennende Darstellung unserer Angelegenheit in J. Knirr's „Lehrbuch der Arithmetik für die 2 ersten Classen der Realschule. Wien 1880. A. Holder, S. 1—14.

<sup>13)</sup> Dann erst, wenn der Zahlenbegriff eine gewisse Selbständigkeit erlangt hat, wird seine Anwendung auch abstracten Begriffen zugänglich. Vgl. Albert Meyer, „Ein Beitrag zu dem Rechenunterrichte an höheren Lehranstalten.“ (Wissenschaftliche Beilage zum Programm der städt. Realschule zu Großenhain 1891. S. 3.)

Überhaupt bin ich der Ansicht, dass am Beginne des arithmetischen Unterrichtes, ja vielleicht — die Lehre von der Theilbarkeit der Zahlen ausgenommen — im ganzen ersten Jahrgange unserer Mittelschulen **nur mit benannten Zahlen** gerechnet werden solle, und dass — die Kenntnis der Münzen und deren Eintheilung bringen sie ja vom Hause mit — das metrische Maß- und Gewichtssystem möglichst an die Spitze des Lehrstoffes gestellt werden müsse.<sup>14)</sup>

Es ist also schon aus Gründen, die mit einer gewissen Concentration des Unterrichts zusammenhängen, gerathen, **unser Maßsystem mit dem Zahlensystem in möglichst innige Verbindung zu bringen**, damit beide, in organischer Verbindung sich gegenseitig stützend, dem gesammten Real-Wissen und Können des Schülers eine gesunde Grundlage geben.

Für meine speciellen Ansichten bezüglich der Einführung in das dekadische Zahlensystem gibt es in der Programm-Literatur unserer Mittelschulen gar wenige Zeugnisse für und wider; in dem „11. Jahresbericht der selbständigen Communal-Unter-Realschule in Feldkirch für das Schuljahr 1871“ fand ich (auf S. 17—22) eine recht anschaulich gehaltene Darstellung von Josef Gantner: „Die erste dekadische Schreibung der Zahl zehn in der Schule,“ welche — obwohl eigentlich für Volksschulen berechnet, — doch auch für den Mittelschullehrer manch gediegenen Wink enthält.<sup>15)</sup>

Anklänge an die hier vorgebrachten Gedanken finden sich auch in der „Vorschule der Mathematik für österreichische Unter-Gymnasien von Josef Schram und Rudolf Schüssler, S. 6, wo die (abstracten) Zahleneinheiten zur Veranschaulichung vorerst in Tabellenform angeschrieben werden, und dann — weitaus verbessert — im „Lehrbuch der Arithmetik für die I. und II. Gymnasialklasse von Emil Hribar; Wien, Pichler 1895,“ wo auf S. 2 der Papiervorrath eines Geschäftsmannes an Ballen, Ries, Buch, Lagen, Bogen (ebenfalls anfangs tabellarisch) zur Veranschaulichung des dekadischen Systems benützt wird.

Ich gedenke aber zunächst — in Verfolgung der Idee Gantners<sup>16)</sup> — hierzu die Geldeinheiten heranzuziehen, bei welchen „sich sowohl Einheit als Wert klar vorfindet,“ und welche überdies jedem Schüler wohl am geläufigsten sind. Später werde ich allerdings auch die metrischen Maß- und Gewichtsgrößen zur Veranschaulichung heranziehen.

---

<sup>14)</sup> Die Instructionen für Realschulen gestatten dies (S. 146) ausdrücklich: „Derlei Rechnungen bringen eine erfrischende Abwechslung . . .“

<sup>15)</sup> Auch der 6. Jahresbericht derselben Schule für das Jahr 1866 enthält einen sehr lesenswerten Aufsatz „zum Grundrechnungs-Unterricht“ von demselben Verfasser, in welchem er mit großer Schneidigkeit dafür eintritt, dass „Oberflächlichkeit und Unsicherheit des Wissens von zarter Jugend an beim Menschen ausgeschlossen werde,“ — gewiss ein sehr beherzigenswerter pädagogischer Satz.

<sup>16)</sup> a. a. O., S. 19.

Das wesentliche Merkmal des in diesen Blättern niedergelegten Verfahrens liegt demnach darin, dass, entgegen dem derzeit üblichen Vorgange, das dekadische Zahlensystem in seiner Abstrachtheit zu entwickeln und dann das Princip desselben auf die metrischen Maß- und Gewichtseinheiten „anzuwenden“, — der umgekehrte Weg eingeschlagen wird: „Aus den gebräuchlichen Münz-, Maß- und Gewichtsgößen, also auf Grund der Anschauung, das Wesen der Einheiten des dekadischen Zahlensystems zu abstrahieren.“

Sollte es mir gelingen, die Schwierigkeiten auf diesem Wege zu überwinden, so bin ich's zufrieden.

## I. Abschnitt:

### Veranschaulichung der dekadischen und decimalen Einheiten unseres Zahlensystems.

Ich versorge mich also mit einer reichlichen Menge Kleingeld, u. zw. ausschließlich in Heller-, Zehnheller- und Kronenstücken.

Ich lege einen Heller auf den Tisch und bezeichne ihn ausdrücklich als die Grund-Einheit unseres Geldwesens, schreibe sodann das Zeichen dafür, 1 *h*, an die Tafel und bemerke, dass „1“ eine Ziffer sei, d. h. ein Zeichen für eine Einheit, deren Art („Heller“) man durch den beigetzten Buchstaben „*h*“ bestimme. Dann füge ich einen zweiten Heller hinzu und schreibe den Gesamtwert beider Hellerstücke als „2 *h*“ an die Tafel, dabei die Ziffer „2“ und deren Wert erklärend; so fahre ich fort, bis neun Heller auf dem Tische liegen und die Ziffer „9“ erklärt ist.

Nun füge ich noch einen (zehnten) Heller zu den früheren; jeder, auch der unbeholfenste Schüler, wird mir nun sagen, dass „zehn Heller“ vorhanden sind; wie aber, frage ich weiter, werde ich diesen Wert anschreiben? — die Antwort darauf, die natürlich sehr viele Schüler zu geben bereit wären, lehne ich ab und frage:

Muss man denn etwas, was zehn Heller kostet, auch thatsächlich mit zehn Kupferhellern bezahlen?

Antwort: Nein, das kann auch mit einem Zehnhellerstücke geschehen!

Frage: Warum macht man denn solche Zehnhellerstücke?

Antwort: Weil es unbequem wäre, auch nur einigermaßen bedeutendere Geldbeträge in lauter Kupferhellern auszahlen zu müssen.

Gut; also ein Zehnhellerstück (ich werde dieses Geldstück in der Folge kurz „einen Nickel“<sup>17)</sup> nennen, ist soviel wert wie zehn Hellerstücke; ich werde mir erlauben, diesen Wert mit „1 N“ an die Tafel zu schreiben; will ich denselben Wert in Hellern (*h*) ausdrücken, so bemerke ich, dass es keine einzelne Ziffer mehr gibt, welche den Wert „zehn“ bedeuten würde, weil es unbequem, ja unmöglich wäre, für jede beliebige Anzahl von Hellern ein neues Zahlzeichen oder auch nur ein neues Zahlwort zu erfinden und zu merken, gerade so wie es höchst unbequem wäre, jede, auch die größte Geldsumme, in lauter Einhellerstücken zahlen zu müssen; ich schreibe also, um den Wert von „zehn Hellern“ anzudeuten, die Anzahl 1 der damit gleichwertigen Nickel an und füge rechts, zum Zeichen, dass sonst kein einzelner Heller vorhanden sei, die Null (0) hinzu, also:

$$1 N = 10 h.$$

Wir ersehen daraus, dass die Ziffer 1, wenn sie links von einer Null steht, einen zehnmal so großen Wert bekommt, als sie sonst hat; wir sagen, diese (links von der „0“ stehende) „1“ bezeichne eine neue Einheit, die einen zehnmal so großen<sup>18)</sup> Wert hat als eine „1“, die allein (ohne 0) steht; wir sagen ferner, in der Zahl 10 stehe die Ziffer „1“ an der Stelle der Zehner, das Zeichen „0“, das an und für sich nichts bedeutet, an der Stelle der Einer.

Nun entstehen folgende Fragen:

1. Wie hat man den Geldwert von vier Zehnhellerstücken und sieben Hellern in Hellern anzuschreiben? (Reducieren).
2. Wie wären 58 *h* am einfachsten auszuzahlen? (Resolvieren).

<sup>17)</sup> Diese kurze Ausdrucksweise wird sich vielleicht, ähnlich wie in Deutschland für das Zehnpfennigstück, auch bei uns einbürgern, gerade so wie für das ehemalige Zehnkreuzerstück der Ausdruck „Zehner!“ (Sechser!) allgemein üblich war. — Eine unverhoffte Bestätigung findet meine Ansicht durch Joh. Wold. Hickmann, der in einer Anmerkung auf Seite 4 seines Aufsatzes „Ein Beitrag zum Rechenunterricht in den unteren Classen der Realschule“ (Progr. der Realschule 1. Ordnung zu Neustadt-Dresden 1881.) schreibt: „dass übrigens für eine besondere Bezeichnung des dem Groschen gleichwertigen Zehnpfennigers als der  $\frac{1}{10}$  Mark im Volke ein Bedürfnis vorhanden ist, scheint mir daraus hervorzugehen, dass die süddeutsche Bevölkerung, welche bis zur Einführung des deutschen Reichsmünzwesens gar keine gleichwertige Münze hatte, doch für denselben eine solche sich geschaffen und ihn kurzweg „Nickel“ getauft hat.“ — Das Landvolk im Leobschützer Kreis hingegen nennt ihn, wie ich aus eigener Erfahrung weiß, — einen „Böhm.“

<sup>18)</sup> Ich kann mich nicht enthalten, bei dieser Gelegenheit darauf hinzuweisen, dass statt der einzig richtigen Ausdrucksweise: 1 Nickel hat einen „zehnmal so großen“ oder „den zehnfachen Wert“ wie ein Hellerstück, trotz vielfacher Bemängelungen seitens berufener Schulmänner (z. B. Gantner im 6. Jahresbericht der C. U. R. in Feldkirch 1866, S. 3.) die grundfalsche Ausdrucksweise, „10mal größeren Wert“ in den Lehrbüchern sowohl, wie in der Schule durchaus nicht verschwinden will. Dort wird auch das sinnlose Herumwerfen mit Ausdrücken wie: „ich muss hier multiplicieren, (oder dividieren)“, auf sehr sarkastische, aber verdiente Weise lächerlich gemacht. — Vgl. auch Bässler, a. a. O., S. 6., u. den 3. Abschnitt dieser Zeilen.

ad 1. Die sieben Heller werden durch die Ziffer „7“ ausgedrückt; die vier Nickel stellen vier Einheiten der (höheren) Ordnung „Zehner“ vor, sind also durch die Ziffer „4“ darzustellen, welche, weil sie Einheiten der Zehner ausdrückt, links neben die Ziffer 7 zu stellen ist; also: **vier Nickel und sieben Heller = 47 h.** das entsprechende Zahlwort heißt — in Folge einer für den Rechenlehrer bedauerlichen Laune unserer lieben deutschen Muttersprache — „siebenundvierzig.“

ad 2. 58 h, sage „achtundfünfzig Heller,“ werden am einfachsten so ausbezahlt: die 8 „Einer“ bedeuten 8 Hellerstücke, die 5 „Zehner,“ welche links davon stehen, bedeuten 5 Einheiten von zehnfachem Wert, also 5 Nickel; d. h. **58 h = 5 N 8 h.**

Daraus ersehen wir: **Jede Ziffer stellt einen zehnmal so großen Wert dar, wenn sie von ihrem Platze an die nächste Stelle links davon gerückt wird. Darin liegt das Princip unseres Zehnersystems.**

Durch diese Erörterungen ist nun sogar auch schon die Multiplication mit 10 erledigt. Fragen wir uns z. B.: „Was kosten 10 Bleistifte, wenn ein Bleistift 8 h kostet?“ — 10 Bleistifte kosten offenbar das Zehnfache dessen, was ein Bleistift kostet, also  $10 \times 8 h$ ; das Zehnfache von 1 h ist aber 1 N, also das Zehnfache von 8 h . . . 8 N, angeschrieben 80 h; also  $10 \times 8 h = 80 h$ .

Als wesentliches Ergebnis der vorstehenden Entwicklung wäre also festzuhalten:

Der Schüler gewöhne sich daran (oder besser: werde daran gewöhnt), die Zehner der Grundeinheit (Heller) als eine neue Einheit zu betrachten, die zwar von derselben Gattung, also auch eine Geldeinheit ist wie die ursprüngliche Einheit, aber 1. einen **zehnfach so großen Wert** hat als die erstere, 2. einen **anderen Namen** führt (Zehnhellerstück oder „Nickel“).

Gerade so, wie dieselben Ziffern **nach links zu den zehnfachen Wert** darstellen, ist auch einleuchtend, dass die Ziffern **nach rechts zu auf den zehnten Theil des Wertes** herabsinken. Damit ist auch die Division<sup>19)</sup> einer Zehnerzahl durch 10 gelöst; z. B.: Was kostet 1 Schreibheft, wenn 10 Schreibhefte 70 h kosten? — Offenbar den zehnten Theil von 70 h (oder 7 N), also 7 h; demnach ist  $70 h : 10 = 7 h$ .

## 2.

Wir schreiten an die Erklärung der Stelle der Hunderter<sup>20)</sup>. Wir haben nunmehr aus der Anschauung die Kenntnis gewonnen, dass  $1 N = 10 h$

<sup>19)</sup> Hier werde ich später anknüpfen, um die naturgemäße Erweiterung des dekadischen Zahlensystems nach rechts vorzunehmen.

<sup>20)</sup> Ich gebrauche, obwohl vielleicht gegen die Sprachrichtigkeit verstoßend, für die Vielfachen die Bezeichnungen „Hunderter, Tausender, u. s. w., weil mir scheint, dass beim Sprechen die Endungen außer sich wirksamer von den für die Untertheilungen bestimmten auf-el abheben als die völlig tonlosen Endungen auf-e (Hunderte, Tausende u. s. w.) — Übrigens theilen die Lehrbücher von Moënik, Iribar, Wallentin, Schram und Schüssler, Lindenthal u. a. mit mir diesen (angeblichen?) Sprachfehler, während Glöser und Knirr ihn vermeiden.

ist; hätte ich 2, 3, 4, . . . .  $N$  zu bezahlen, so ist klar, dass ich dafür auch 20, 30, 40, . . .  $h$  geben könnte. Was thue ich nun, wenn ich 10  $N$  zahlen soll? Muss ich dann wirklich 10 Zehnhellerstücke niederlegen?

Beinahe jeder Schüler wird mir diese Frage beantworten können, indem er sagt: Anstatt 10 Zehnhellerstücken kann ich auch ein größeres, wertvolleres Geldstück aus Silber, „eine Krone“ geben, bezeichnet durch 1  $K$ ; also  $1 K = 10 N = 10 \times 10 h = 100 h$ ; damit ist festgesetzt, dass man die Zehner der Zehnhellerstücke „Kronen“ nennt und eine Krone als eine Anzahl von Hellern derart anschreibt, dass man rechts neben die Anzahl „1“ der neuen Einheit zwei Nullen setzt, um anzuzeigen, dass außer der einen Krone kein (0) Nickel und kein (0) Heller gemeint sei. Eine „1“ an der dritten Stelle einer HELLERZahl von den Einern nach links zu bezeichnet also den Geldwert von einer Krone, oder von zehn Zehnhellerstücken oder von hundert Hellern, und wird aus letzterem Grunde die **Stelle der „Hunderter“** der Grundeinheit ( $h$ ) genannt.

Ich hätte hier auch den umgekehrten Weg einschlagen können: Ich nehme eine „Krone“ aus der Tasche und frage die ganze Classe, wieviele Zehnhellerstücke ich mir wohl dafür einwechseln könnte? Jeder, auch der ungeschickteste Schüler, wird sagen: zehn! Dann frage ich weiter, wieviele Kupferheller ich mir für meine Krone verschaffen könnte? Beinahe ieder Schüler wird die Antwort geben: hundert!

Anstatt einer Krone kann ich demnach geben zehn Nickel oder hundert Heller; angeschrieben:

$$1 K = 10 N = 100 h;$$

statt eines weiteren Hunderts Heller (nunmehr 200  $h$ ) kann ich entweder geben weitere zehn Nickel (nunmehr 20  $N$ ) oder eine weitere Krone (nunmehr 2  $K$ ); wir haben also:

$$100 h = 10 N = 1 K,$$

$$200 h = 20 N = 2 K, \text{ u. s. w.}$$

Aus all' dem folgt:

Ebenso wie 10 Heller einen Nickel geben, der den 10fachen Wert von 1  $h$  gilt, so gelten auch 100 Heller (eine Krone genannt) das 10fache von 1  $N$  oder das  $10 \times 10 = 100$ fache von 1  $h$ ; oder aus dem Wertsystem ins Zahlensystem übersetzt:

Die Ziffer 1 (und ebenso jede andere) erhält einen 10 oder 100-fach so großen Wert, wenn wir rechts von ihr eine oder zwei Nullen schreiben, oder was dasselbe besagt — wenn wir sie (die „Ziffer“ 1) von ihrer ursprünglichen Stelle um eine oder um zwei Stellen nach links rücken und die rechts leerbleibenden Stellen durch eine oder zwei Nullen ausfüllen.

Nun können wir ähnlich wie im Vorigen fragen:

1. Wie hat man den Geldwert von 6  $K$ , 3  $N$  und 5  $h$  in Hellern anzuschreiben?

2. Wie kann man am einfachsten 284  $h$  auszahlen?

ad 1. Die fünf Heller werden durch die Ziffer 5 ausgedrückt; die 3 Nickel stellen drei Einheiten der Ordnung „Zehner“ dar, sind also durch die links neben 5 stehende Ziffer 3 auszudrücken; die 6 Kronen endlich stellen sechs Einheiten der nächsthöheren dekadischen Ordnung „Hunderter“ dar, müssen demnach durch die links von 3 stehende Ziffer 6 dargestellt werden; also

6 Kronen 3 Nickel 5 Heller = 635  $h$ , ausgesprochen: „sechshundert fünfundreißig“ Heller. <sup>21)</sup>

ad 2. 284  $h$ , sage „zweihundertvierundachtzig Heller,“ können folgendermaßen beglichen werden: Die 4 Einer bedeuten 4 Hellerstücke, die 8 Zehner bezeichnen 8 Einheiten von zehnmal so großem Wert, also 8 Nickel; die 2 Hunderter endlich stellen 2 Einheiten von hundertmal so großem Wert dar, also 2 Kronen; demnach:

$$284 h = 2 K 8 N 4 h.$$

Durch diese Erörterungen ist nun auch schon die Multiplication mit 100 erledigt. Fragen wir uns z. B.: Was kosten 100 Zeichenblätter, wenn ein Blatt 4  $h$  kostet? — 100 Blätter kosten offenbar das Hundertfache dessen, was ein Blatt kostet, also  $100 \times 4 h$ ; nun ist das 100fache von 1  $h \dots 1 K$ , also das 100fache von 4  $h \dots 4$  Kronen; demnach ist:  $4 h \times 100 = 400 h$ . —

Als wesentliches Ergebnis des letzten Abschnittes wäre nunmehr festzuhalten:

Der Schüler gewöhne sich daran (oder besser: werde daran gewöhnt), neben den Zehnern ( $N$ ) auch die **Hunderter** ( $K$ ) der Grundeinheit ( $h$ ) als eine **neue Einheit** zu betrachten, die zwar von derselben Gattung (also auch eine Geldeinheit) ist wie die ursprüngliche, aber 1. einen **hundertmal so großen Wert hat** wie die erstere, 2. einen **anderen Namen** führt, — „Krone“. —

Damit ist aber auch gezeigt, dass die Ziffern, — ebenso wie sie **nach links** zu auf das Zehnfache, beziehungsweise Hundertfache ihres ursprünglichen Wertes steigen, wenn sie um eine, beziehungsweise zwei Stellen in der obbezeichneten Richtung weiterrücken —, auch bei ihrem Fortrücken um eine, bzw. zwei Stellen nach rechts auf den zehnten, bzw. hundertsten Theil ihres Wertes herabsinken.

Durch diese Bemerkung ist auch die Division einer Anzahl von Hundertern durch 100 gelöst, z. B.: Wie viel beträgt der Fuhrlohn für 1  $km$ , wenn derselbe für 100  $km$  9  $K = 900 h$  ausmacht? — Offenbar den hundertsten Theil von 9  $K$ , also 9  $h$ ; demnach ist  $900 h : 100 = 9 h$ .

---

<sup>21)</sup> Vgl. hier die tabellarische Schreibweise der dekadischen Einheiten bei Schram Schüssler und Hribar.

3.

Ähnlich wie bisher die Stellen der Zehner und Hunderter erklärt wurden, könnte man jetzt zu den Tausendern übergehen; dabei gebe ich sofort zu, dass das Zehnkronenstück wegen seines Namens und wegen seiner Seltenheit nicht dazu geeignet ist, die Stelle der Tausender anschaulich zu repräsentieren. Vielleicht würde es sich empfehlen, jetzt (gleichsam als erweiternde Wiederholung des bisher Gewonnenen) in das Gebiet der Längenmaße oder der Gewichte zu gehen und aus dem  $m$  das  $dkm$ ,  $hm$ ,  $km$ , oder aus dem  $g$  das  $dkg$ ,  $hg$  und  $kg$  abzuleiten. Dass die Benennungen Dekameter, Hektometer und Hektogramm im Gesetze nicht normiert und im praktischen Leben nicht gebräuchlich sind, ist in dieser Hinsicht wohl zu bedauern; es kann dies aber kein Hindernis sein, diese Bezeichnungen in der Schule im Vorbeigehen zu gebrauchen, um dadurch die officiellen Vielfachen Kilometer und Kilogramm, — oder, worauf es ja eigentlich ankommt, die Bedeutung eines Tausenders als einer neuen dekadischen Einheit, die 1000 mal so groß ist wie die Ureinheit 1 und deren Ziffer also links von der Hunderterstelle zu stehen kommt, zum Verständnis zu bringen. <sup>22)</sup>

Nunmehr aber wäre es wohl hoch an der Zeit, zusammenfassende Übungen zu geben; ich will voraussetzen, es sei alles bisher Besprochene, also die Geldeinheiten vom Heller aufwärts bis zur Krone, die Längenheiten vom  $m$  aufwärts bis zum  $km$ , die Gewichtseinheiten von  $g$  aufwärts bis zum  $kg$  vollauf erledigt und verdaut.

Ich möchte nun an die Schüler Fragen stellen folgender Art:

1. Was bedeuten die Zehner, Hunderter, Tausender von Hellern, Metern, Grammen?
2. Was bedeuten demnach 30  $h$ , 46  $g$ , 500  $h$ , 875  $h$ , 7000  $g$ , 7400  $h$ , 7040  $g$ , 6475  $m$ , 9413  $g$ ?
3. Wieviele Einheiten niedrigster Ordnung ( $h$ ,  $m$ ,  $g$ ) bedeuten 6  $N$ , 8  $K$ , 3  $K$  5  $N$ , 4  $km$ , 9  $hm$  8  $m$ , 7  $kg$ , 2  $dkg$ , 6  $kg$  74  $dkg$ , 5  $kg$  3  $dkg$  9  $g$ ?
4. Was kosten 4, 7, 10, 30, 80, 100, 300, 600 Bogen Papier, wenn 1 Bogen 2  $h$  kostet?

4.

Nun zu den Decimalbrüchen <sup>23)</sup> oder besser Decimalzahlen. Die Decimalbrüche sind kein besonderer, kein neuer Theil des Lehrstoffs, sondern die ganz naturgemäße, beinahe selbstverständliche Erweiterung des deka-

<sup>22)</sup> Auch anerkannt vorzügliche Schulbücher, wie Menger, „Grundlehren der Geometrie,“ S. 6, sprechen vorübergehend von Hekto- und Dekametern.

<sup>23)</sup> Das Verdienst, die erste vollständige Anleitung zum Gebrauche der Decimalbrüche gegeben zu haben, gebührt dem Niederländer Simon Stevin (1585), demselben, dem auch der methodische Unterricht in der Physik (besonders in der Mechanik, eine ganze Reihe von grundlegenden und einfachen Beweisen zu verdanken hat. — Vgl. Mach-Odstrčil, Grundriss der Naturlehre. Ausgabe für Realschulen, S. 74, 75, 99, 100, 101.

dischen Zahlensystems. — „Man kann wohl behaupten, dass die sogenannten gemeinen Brüche nie zu der so lange behaupteten Bedeutung und Wichtigkeit gelangt wären, wenn man gleich zu Anfang auf den glücklichen Gedanken verfallen wäre, das Zahlensystem nicht bei den Einern abzubrechen.“<sup>24)</sup>

Aus der Natur unseres Zahlensystems, wonach von rechts nach links jede folgende Stelle den zehnfachen Stellenwert der vorhergehenden hat, folgt ja unmittelbar, dass, von links nach rechts gezählt, der Wert jeder folgenden Stelle nur den zehnten Theil des Wertes der vorhergehenden Stelle beträgt.<sup>25)</sup>

Eine Decimalzahl ist also nichts anderes als eine (dekadische) Zahl, deren Stellen (nach dem Princip des dekadischen Systems) noch über die Einer hinausgehen.

Dabei möchte ich zunächst die Frage streifen, ob man die sogenannten Decimalbrüche unmittelbar an die Lehre von den dekadischen Zahlen anschließen<sup>26)</sup> oder dieselben als eine besondere Art von Brüchen betrachten und demgemäß erst nach den gemeinen Brüchen im Unterrichte behandeln soll.

Die Ansichten darüber sind getheilt<sup>27)</sup> und beinahe alle didaktischen Abhandlungen arithmetischen Inhalts beschäftigen sich mit dieser Frage.

So schreibt Director Vollhering (Bautzen) in der Zeitschrift für lateinlose Schulen (Februar 1890): „Diese Einrichtung (die Decimalbrüche erst nach den gemeinen Brüchen durchzunehmen) möchten wir als unzuweckmäßig angreifen. Überall, auch im Rechenunterrichte, ist vom Leichterem zum Schwierigeren aufzusteigen. Nun schließt sich der Decimalbruch so eng an das dekadische Zahlensystem an, wie dieses gegenwärtig auch im Münz-, Maß- und Gewichtssystem zur Anwendung gelangt ist, dass die Erlernung des Rechnens mit Decimalbrüchen der heutigen Jugend bedeutend leichter fällt als die der gemeinen Bruchrechnung. Schon die übliche Schreibweise M. 3.62 für 3 Mk. und 62 Pfg. weist mit Entschiedenheit auf zeitiges Betreiben der Decimalbrüche hin.“

<sup>24)</sup> „Zur Methodik des mathematischen Unterrichts in der I. Gymnasialklasse.“ Von Prof. Josef Kanamüller. (Progr. des k. k. Staatsobergymnasiums in Bielitz 1881/85), S. 6 und 8. — ein treffliches Schriftchen.

<sup>25)</sup> Sehr einfach spricht sich E. Lindenthal in seiner „Rechenlehre“ (S. 7) aus: „Da eine Ziffer an irgend einer Stelle nur den zehnten Theil dessen bedeutet, was sie an der nächsten Stelle links galte, so schreibt man die Ziffer der Zehntel rechts neben die Ziffer der Einer, und weiter gegen rechts hin die Ziffern der Hundertel, Tausendtel u. s. w. — Um aber zu wissen, welche Ziffer den Einern entspricht, setzt man rechts zu ihrem Kopfe einen Punkt, den Decimalpunkt.“

<sup>26)</sup> Merkwürdig ist, dass schon im Jahre 1858 C. Riedel (a. a. O., S. 16. 17. die Voranstellung der „Decimalbrüche“ empfiehlt.

<sup>27)</sup> Wir Realschullehrer sind diesbezüglich allerdings jedes Zweifels überhoben; sagen doch die Instructionen (S. 146): „Bei der Erörterung der Gesetze des dekadischen Zahlensystems — selbstverständlich auch auf die Decimalien [falscher oder richtiger Plural? — Vgl. Willomitzer, S. 22] erweitert — soll u. s. w.“ — Die obige Frage bietet aber soviel des Interessanten, dass ich sie nicht umgehen wollte.

Zur Zeit, wo der Thaler mit seinen 30 Silbergroschen à 12 Pfg. gebräuchlich war, wo der süddeutsche Gulden mit 60 kr. noch vorhanden war (wo die Klafter 6 Fuß und dieser 12 Zoll, dagegen das Pfund 32 Loth hatte, <sup>28)</sup>) — war das anders.

Wird aber heute noch die Behandlung des gemeinen Bruches der des Decimalbruches vorangestellt, so ist das ein Zopf aus der guten alten Zeit, der schleunigst zu entfernen ist... Das Rechnen mit gemeinen Brüchen ist ein schönes geistiges Turngeräth, aber wir haben deren genug...“

Andere Schulmänner, wie z. B. Dr. Hugo Weisflog in seiner Abhandlung „der Rechenunterricht an höheren Lehranstalten“ und Joh. Wold. Hickmann „Ein Beitrag zum Rechenunterrichte“ <sup>29)</sup> bestreiten diese Ansicht; ich — und gar viele Fachcollegen mit mir — jedoch pflichte derselben vollkommen bei.

Einen wackeren Vorstreiter in diesem Kampfe habe ich in Prof. Josef Kanamüller, der in der obencitierten Abhandlung warm dafür eintritt, die Decimalbrüche unmittelbar an die Erklärung des dekadischen Zahlensystems anzuschließen. Auch die meisten österreichischen Lehrbücher halten mit uns (Knirr Seite 15, Hribar S. 4, Močnik — Pscheidl I. S. 5, Močnik für Realschulen I. Heft S. 3., Glöser S. 5, auch zum großen Theile F. Wallentin <sup>30)</sup>); wenige (z. B. Schram — Schüssler) stehen auf der Gegenseite, und E. Lindenthal's „Rechenlehre“ ist eigentlich für keine der beiden Ansichten; er führt nämlich alle Stammbrüche als neue Einheiten ein, ja für ihn gibt es (und darin hat er zweifellos Recht) gar kein besonderes „Rechnen mit mehrfach benannten Zahlen,“ da er jeden Bruch auch schon als eine benannte Zahl auffasst.

### 5.

Und nun wollen wir versuchen, auch die Decimalzahlen, (wie im Vorigen die dekadischen) auf möglichst anschauliche Weise in den Unterricht einzuführen.

Ich wähle dazu abermals unser Geldwesen, basiere dasselbe aber jetzt nicht auf den Heller, sondern auf die **Krone als Grundeinheit**. Wie wäre nun die Geldsumme von 4 *K* und 6 *N* als Kronenzahl anzuschreiben?

Lässt man ein Kronenstück „wechseln,“ so bekommt man dafür zunächst zehn Zehnhellerstücke (Nickel), also zehn Einheiten der nächstniedrigeren Ordnung; eine Krone hat ja bekanntlich denselben Wert wie zehn Nickel, oder den zehnfachen Wert eines Nickels; weil wir aber vorher gesehen haben, dass die Ziffer, welche die Anzahl der Einheiten von zehnfachem

<sup>28)</sup> könnte man vom österr. Standpunkte hinzufügen.

<sup>29)</sup> Programm der Realschule zu Crefeld 1889—90, bezw. Programm der Realschule I. Ordnung zu Neustadt-Dresden 1881.

<sup>30)</sup> Vgl. die Vorrede zur 2. umgearb. Auflage der „Methodisch geordneten Sammlung von Beispielen und Aufgaben aus der Arithmetik für die 1. und 2. Classe der Mittelschulen“ — Gerold, Wien 1888.

Wert darstellt, links von der Ziffer der Einheiten ihren Platz findet, so muss auch jetzt, ebenso wie früher, die Anzahl der Nickel rechts von jener der Kronen stehen; damit man aber den Wert „Krone“ als Einheit erkenne, müssen wir den Wert von 1 *N* als den zehnten Theil, als ein „Zehntel“ besonders kennzeichnen; dies geschieht dadurch, dass man rechts am Kopfe der Einerziffer einen Punkt („Decimalpunkt“) macht <sup>31)</sup> und rechts davon die Ziffer der Zehntel, also die Anzahl der Zehntelkronen anfügt.

Die Kennzeichnung der Einer durch das „Komma,“ wie es in Deutschland gebräuchlich ist, scheint mir nicht zweckmäßig zu sein und wird wohl dereinst auch fallen, um dem „Decimalpunkt“ Platz zu machen. Hat man ja in Deutschland schon so viele Vorurtheile abgelegt und selbst an der „österreichischen“ Subtractions- und Divisionsmethode schon soweit Gefallen gefunden, dass z. B. Albert Meyer <sup>32)</sup> zugesteht, dass die österr. Subtractions-Methode „sehr verbreitet“ sei; später <sup>33)</sup> versteigt er sich sogar zu dem Ausspruch: „Die österr. Divisionsmethode ist von hoher praktischer Bedeutung.“ — Ferner sagt Otto Herweg <sup>34)</sup>: „Das Komma würde vielleicht besser durch einen Punkt oberhalb der Linie (in der Zifferhöhe, 3'8) ersetzt; wo ist z. B. das Satz-, wo das Decimalkomma in der Aufgabe: „Folgende Zahlen sind durch 9 zu dividieren: 3, 8, 4, 75, 6?“

Ubrigens sind die Franzosen ebenso weit zurück im elementaren Rechnunterricht; so lese ich z. B. in „Nouveau Traité d'Arithmétique élémentaire simplifiée, contenant toutes les règles; nouvelle édition, publiée par Félix Vernay“ (auf Seite 8) Folgendes:

„S'il arrive que le chiffre supérieur soit plus faible que le chiffre inférieur, la soustraction n'étant plus praticable . . . . .; on opère comme il suit:

$$\begin{array}{r} \text{de } 7843 \\ \text{ôtez } 4579 \\ \hline \text{reste } 3264. \end{array}$$

Comme on ne peut retrancher 9 unités de 3, on ajoutera une dizaine aux deux nombres (ce qui, on le comprend, n'en change pas la différence), et l'on dira: 10 et 3 font 13; donc, 9 de 13 reste 4; nous n'avons ainsi ajouté 10 qu'au nombre supérieur. Pour ajouter aussi 10 au nombre inférieur, on augmentera d'un le chiffre des dizaines, qui de 7 deviendra 8.

Ne pouvant pas retrancher 8 de 4, on ajoutera une centaine aux deux nombres, on aura d'abord ainsi 14 dizaines desquelles étant 8 il reste 6. Pour établir la compensation sur le nombre inférieur, on en augmentera le chiffre des centaines d'une unité: on aura 6 de 8 reste 2.“

<sup>31)</sup> Vgl. Lindenthal, a. a. O., S. 7.

<sup>32)</sup> a. a. O., S. 5.

<sup>33)</sup> a. a. O., S. 9.

<sup>34)</sup> im Progr.-Aufsatz des kgl. kath. Gymnasiums zu Culm in Westpreußen, 1885; S. 4, in der Fußnote.

Zu meinem Thema zurückkehrend, schreibe ich demnach:

$4\ K\ 6\ N = 4\cdot6\ K$  und lese: „4 Ganze, 6 Zehntel-Kronen.“ Wir ersehen daraus, dass, weil die Einheit „Krone“ das Zehnfache der Einheit „Nickel“ beträgt, die Anzahl (Ziffer) der Nickel — in Übereinstimmung mit dem über das dekadische Zahlensystem überhaupt Gesagte — rechts neben die Anzahl (Ziffer) der Kronen gestellt wird. Weil wir aber jetzt die „Krone“ zur Grundeinheit wählen, so setzen wir hinter deren Anzahl (Ziffer) den Decimalpunkt. Die Einheit Nickel heißt jetzt in bezug auf die Grundeinheit 1 Krone eine Zehntelkrone und die Stelle, an der sie steht, (unmittelbar rechts von den Einern) die der **Zehntel**.

Wie wäre nunmehr die Geldsumme von  $5\ K\ 7\ N\ 8\ h$  in Kroneneinheiten darzustellen?

Lässt man einen Nickel wechseln, so erhält man dafür zehn Hellerstücke. Diese bilden also Einheiten der nächstniedrigeren Ordnung (ihr Wert ist der zehnte Theil des Wertes eines Nickels) und müssen demnach rechts von der die Anzahl der Nickel darstellenden Ziffer, also an der zweiten Stelle rechts von den Kronen, ihren Platz finden (gerade so wie früher gezeigt wurde, dass die Anzahl der Kronen an der zweiten Stelle links von der Anzahl der Heller angeschrieben werden müsse); diese Stelle nennt man die „**Hundertel**“ der Grundeinheit; wir schreiben demnach:  $5\ K\ 7\ N\ 8\ h = 5\cdot78\ K$  und lesen: „5 Ganze, 7 Zehntel- und 8 Hundertel-Kronen.“ Da  $7\ N\ 8\ h$  nach dem früher Gelehrten  $= 78\ h$  sind und man statt Heller nunmehr Hundertelkrone sagen kann, so kann man auch lesen:

„ $5\cdot78\ K = 5$  Kronen  $78$  Hundertelkronen (Heller).“

Nachdem nun das Geldwesen auch von dieser Seite her behandelt worden ist, wird man zur Erklärung der decimalen Einheiten des Längenmaßes<sup>35)</sup> und Gewichtes übergehen können; dies wird nunmehr keine Schwierigkeiten mehr machen, vielmehr als eine willkommene Abwechslung von den Schülern empfunden worden, und sie werden im Vollbewusstsein ihres höheren Verständnisses für derlei Dinge nunmehr schreiben „(Reducieren)“:

$4\ m\ 9\ cm\ 5\ mm = 4\cdot095\ m = 409\cdot5\ cm = 4095\ mm$ ; und lesen („Resolvieren“):  $7\cdot603\ m = 7\ m\ 6\ dm\ 3\ mm$ . Wenn aber nun irgend eine dekadische Einheit (oder gar zwei aufeinander folgende Einheiten) des Zahlensystems keinen besonderen Namen führt in dem jeweiligen Maßsystem, wie schreibt und liest man dann? — Diese Frage führt auf eine relativ neue (sozusagen „moderne“) Forderung.

Das praktische Bedürfnis hat gewisse dekadische Einheiten der gebräuchlichen Geld-, Maß- und Gewichtsgrößen als neue (größere oder kleinere) Einheiten anerkannt, andere wieder abgelehnt; so spricht man im praktischen Leben wohl von Kronen und Hellern, nicht aber von Zehntelkronen oder

<sup>35)</sup> Man vgl. die gelungene Darstellung in: Beiträge zum Rechenunterricht von Rector Dr. H. Schwarz (Progr. d. höheren Bürgerschule zu Gumbinnen 18<sup>20</sup>), S. 5, Aufgaben.

Zehnhellerstücken; wohl von *km*, *m*, *cm* und *mm*, seltener aber von  $\mu m$  und *dm*, und nie von *hm* und *dkm*; wohl von *kg*, *dkg*, *g*, aber nie von *hg*,  $\mu g$  u. s. w. Es ist also von einigem Werte, große Zahlen in beliebige mehrziffrige Theile abzuthellen; <sup>36)</sup> gewiss ist das eine dem Wesen des dekadischen Zahlensystems sehr angemessene Übung! Die neueren Lehrbücher bringen auch schon thatsächlich Aufgaben dieser Art. <sup>37)</sup> Diese Art des Anschreibens (Reducierens) und Aussprechens (Resolvierens) von Decimalzahlen muss nun so lange geübt werden, bis sie dem Schüler so gelaufig ist, dass er im einzelnen Falle nicht mehr die Stellen nachzuzählen braucht, um den Wert derselben richtig zu bemessen; er muss vielmehr daran gewöhnt sein, die gebräuchlichen Bezeichnungen bei decimalen Abtheilungen zu verwenden.

Wiederholende Beispiele und Übungsfragen.

1. Welche Bedeutung haben die Decimalen einer Zahl mit der Benennung *K*?
2. Was bedeuten also: 0·06 *K*, 0·8 *K*, 4·78 *K*, 5·07 *K*, 9·845 *K*?
3. Wie fasst man *h* und *K* in eine einzige Zahl (von *K*) zusammen?
4. Wie schreibt man demnach: 4 *K* 15 *h*, 7 *K* 8 *h*, 37 *h*, 16 *K* 90 *h*, 35 *K* 48·5 *h*?
5. Welche Bedeutung haben sowohl die Decimalen als auch die dekadischen ganzen Stellen einer Zahl mit der Benennung a) *m*, b) *km*?
6. Was bedeuten also: 0·4 *m*, 2·07 *m*, 6·008 *m*, 5·38 *m*, 7·043 *m*, 70·179 *m*?
7. " " " : 7419·06 *m*, 46072·5 *m*, 50390·08 *m*?
8. " " " : 4·615 *km*, 0·7 *km*, 0·09 *km*, 3·0068 *km*, 0·60259 *km*?
9. " " " : 750 *km*, 8407·4 *km*, 9·6834  $\mu m$ ?
10. " " " : 635·8 *cm*, 576817·05 *cm*, 4000000 *cm*?
11. Wie fasst man *m*, *dm*, *cm*, *mm*, *km*,  $\mu m$  in eine einzige Zahl a) von *m*, b) *cm*, c) von *km* zusammen?
12. Wie schreibt man demnach a) als *m*, — b) als *cm* an: 4 *m* 3 *dm* 8 *cm* 5 *mm*, 4 *dm* 7 *mm*, 2 *m* 9 *cm*, 763·5 *mm*?
13. Wie schreibt man a) als *km*, b) als  $\mu m$  an: 7  $\mu m$  6 *km* 539 *m*, 5 *km* 73 *m*, 2 *km* 350 *m*, 6  $\mu m$  709 *m*, 800 *m*?
14. Welche Bedeutung haben die dekadischen und decimalen Stellen einer Zahl mit der Benennung a) *kg*, b) *g*, c) *dkg*, d) *q*?
15. Was bedeuten also: 0·07 *kg*, 0·008 *kg*, 5·47 *kg*, 20·975 *kg*, 4·3068 *kg*, 700 *kg*, 9000 *kg*, 7283·9456 *kg*, 3670·8 *kg*, 4007·09 *kg*?
16. Was bedeuten: 0·6 *g*, 4·768 *g*, 6·07 *g*, 0·019 *g*, 0·702 *g*, 9·005 *g*, 37·86 *g*, 470·8 *g*, 6409·07 *g*, 3,000.000 *g*?
17. Was bedeuten: 0·87 *dkg*, 9·513 *dkg*, 14·025 *dkg*, 5690·8 *dkg*?
18. " " : 7·65 *g*, 0·0917 *g*, 4·6083 *g*, 49·027 *g*, 743·8 *q*?
19. " " : 2·975 *t*, 47·3068 *t*, 0·051069 *t*, 0·00000594 *t*?

<sup>36)</sup> Herweg, a. a. O., S. 4.

<sup>37)</sup> z. B. Iribar a. a. O., S. 4, Aufg. 3, S. 6. Aufg. 12.

20. Wie schreibt man *a*) als *kg*, *b*) als *dkg*, *c*) als *g*, *d*) als *q* an:  
 $4\text{ kg } 375\text{ g}$ ,  $6\text{ q } 50\text{ kg}$ ,  $6\text{ t } 3\text{ q } 75\text{ kg } 90\text{ dkg}$ ,  $52\text{ dkg } 7\text{ dg}$ ,  $573\text{ g}$ ,  $382\cdot756\text{ dkg}$ ,  
 $4\text{ dg } 6\text{ cg } 8\text{ mg}$ ?

21. Welche Bedeutung haben die dekadischen und decimalen Stellen der *l* und *hl*?

22. Was bedeuten:  $5\cdot09\text{ hl}$ ,  $0\cdot7\text{ hl}$ ,  $36\cdot785\text{ hl}$ ,  $5\text{ q } l$ ,  $7439\cdot06\text{ l}$ ?

23. Wie schreibt man *a*) als *l*, *b*) als *hl* an:  $2\text{ hl } 67\text{ l}$ ,  $50\text{ hl } 30\text{ l}$ ,  
 $743\text{ hl } 6\cdot5\text{ l}$ ?

24. Wenn  $1\text{ hl } 1000\text{ K}$  kostet, was kostet  $1\text{ l}$ ,  $1\text{ dl}$ ,  $1\text{ cl}$ ?

25. Wenn  $1\text{ q } 1,000,000\text{ K}$  kostet, was kostet  $1\text{ kg}$ ,  $1\text{ dkg}$ ,  $1\text{ g}$ ,  $1\text{ dg}$ ,  
 $1\text{ cg}$ ,  $1\text{ mg}$ ?

„Dass diese Übungen geeignet sind, dem Schüler das Wesen unseres Zahlensystems erst ganz klar zu machen, wird wohl jeder zugeben. Sie sind aber auch keineswegs ermüdend; im Gegentheil, nach meinen Erfahrungen sind die Schüler mit den vergnügtesten Gesichtern von der Welt dem „Verwandlungszauber“ gefolgt und haben sich förmlich darum gerissen, ihn nachzumachen. Das ist auch etwas wert.“<sup>38)</sup>

Übungsmaterial zu diesem Zwecke findet sich neben neueren Lehrbüchern (Iribar S. 6, Aufg. 1—7) auch in älteren, z. B. in Močnik f. U.-R., I. Heft (S. 8, Aufg. 5, 9, 14, 16, 18 etc.), welches heißgeliebte und auch vielgeschmähte Lehrbuch überhaupt unserem Zwecke in gar vielen Punkten entgegenkommt.

Aus der Definition der Decimalzahlen folgt sogleich, dass, wenn wir den Decimalpunkt eine Stelle nach rechts oder besser: jede Ziffer der Zahl eine Stelle nach links rücken, aus den Einern Zehner, aus den Zehnteln Einer u. s. w. entstehen, dass wir also dadurch die Zahl mit 10 multiplicieren. Eine Verschiebung des Decimalpunktes um eine Stelle nach links wird umgekehrt aus den Einern Zehntel, aus den Zehnteln Hundertel u. s. w. herstellen, also eine Division der Zahl durch 10 bedeuten. Demgemäß entspricht eine Verschiebung des Decimalpunktes um 2, 3, 4. . . Stellen nach rechts (oder links) einer Multiplication (bzw. Division) mit (durch) 100, 1000, 10000. . . .<sup>39)</sup>

## II. Abschnitt:

### Einführung in das Flächen- und Körpermaß.

Ganz gewaltige Schwierigkeiten macht den Anfängern die richtige Erkenntnis der Flächen- und Körpermaße. Nicht als ob sie sich nicht merken könnten, dass die Verwandlungszahlen bei den Flächen- (resp. Körper-)

<sup>38)</sup> Otto Herweg, a. a. O., S. 6.

<sup>39)</sup> Vgl. Albert Meyer, a. a. O., S. 30. oder: Joh. Waldemar Hieckmann, S. 23.

Maßen die Quadrat- (resp. Cubik-) Zahlen der Verwandlungszahlen bei den entsprechenden Längenmaßen sind; die Schwierigkeit liegt in dem „Warum.“

Da muss nun nothgedrungen die geometrische Anschauung zuhülfe genommen werden, und jeder Fachcollege wird auch gewiss dementsprechend vorgehen, entweder an der Hand von entsprechenden zerlegbaren Modellen oder doch von guten Figuren<sup>40)</sup>.

Eine ungemein praktische Bedeutung aber hat das Flächenmaß und dessen richtige Erkenntnis zunächst für den Anfangs-Unterricht in der Geographie; ja hier geht die Anwendbarkeit der (allerdings geometrischen) Grundbegriffe so weit, dass sie — auf den mathematischen Unterricht rückwirkend — diesem vielleicht zu erhöhter Anschaulichkeit verhilft: Ich meine hier speciell die Frage nach der Vergleichbarkeit der geographischen Kartenbilder bei verschiedenen Maßstäben.

Würde man mit der gründlichen Beantwortung dieser Frage warten, bis die Geometrie dieselbe aufgreift, so würde man, weil sie eine Frage der quadratischen Proportionalität betrifft, bis tief in das zweite Semester der III. Classe<sup>41)</sup> hinein warten müssen, also beinahe so lange, bis der Geographie-Unterricht — ausgelitten hätte, der bekanntlich schon nach der IV. Classe unserer Mittelschulen eines sanften Todes stirbt . . . .

Ich will diese Sache — obwohl sie mit dem Thema nur lose zusammenhängt — aus reinem Interesse für dieselbe näher ausführen. Der Schüler habe 2 Landkarten vor sich, die eine (Karte I genannt) im Maßstabe 1 : 1,000.000, die andere (Karte II genannt) im Maßstabe 1 : 2,000.000. Ich wähle solche Karten, die theilweise dasselbe Gebiet umfassen, z. B. No. 45 und 46 von B. Kozenns Schulatlas<sup>42)</sup>; erstere umfasst Krain und das Küstenland, letztere Dalmatien, Bosnien und die Herzegowina, zeigt aber in der Nordwest-Ecke auch noch die Umrisse des Küstenlandes, so dass die gesammte Küstenentwicklung Österreich-Ungarns darauf ersichtlich wird.

Da man unter dem „Maßstab“ einer Karte stets das Verhältnis einer gewissen Strecke, die auf dem Kartenbilde verzeichnet erscheint, (z. B. eines Breitengrades, oder der Entfernung zweier Erdorte), zur wahren Länge derselben auf der Erdoberfläche versteht, so bedeutet 1 *cm* auf Karte I das 1,000.000fache, also  $1,000.000 \text{ cm} = 10.000 \text{ m} = 1 \mu\text{m}$  der Wirklichkeit; auf Karte II hingegen bedeutet 1 *cm* gar  $2 \mu\text{m}$ ; man sagt nun nach dem Sprach-

<sup>40)</sup> z. B. Knirr, S. 45, Fig. 17, oder:

Menger, Grundlehren der Geometrie S. 49, Fig. 54. —

Rossmann-Schober, Elemente d. Geometrie (S. 85, 88, Fig. 90, 91, S. 108, Fig. 156).

<sup>41)</sup> Vgl: 1 Rossmann-Schober, S. 119, Aufg. 6, — die drittletzte Übungsaufgabe zu dem für die III. Classe bestimmten Lehrstoff; oder:

2. Menger, S. 63, Aufg. 95 u. 96. — auf Seite 65 schließt der Stoff der III. Classe.

3. Hocevar, Geom. f. Untergymnasien, S. 73, No 4 u. 5. S. 75, No 5, — die letzte Aufgabe der Planimetrie.

<sup>42)</sup> Ausgabe II in 59 Karten. 35 A. Wien. Ed. Hölzel, 1892.

gebrauche: Der Maßstab der Karte I sei doppelt so groß wie jener der Karte II, was auch mit der theoretischen Definition schönsten stimmt; es ist

$$\text{ja: } \frac{1}{1,000.000} = 2 \times \frac{1}{2,000.000}$$

Wir können nun folgende 4 Sätze ableiten:

1. Die Entfernung derselben zwei Erdorte erscheint 2, 3, 4 . . . mal so groß, wenn der Maßstab der Karte 2, 3, 4 . . . mal so groß wird.

2. Wenn auf Karten von verschiedenem Maßstabe die Entfernung zweier beliebiger Erdorte gleich lang erscheint, so beträgt die wahre Entfernung dieser Orte auf der Karte von 2, 3, 4, . . . fachem Maßstabe nur  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$ , . . . von jener Entfernung, die der ersten Karte entspricht.

3. Die Größe der Kartenbilder desselben Landes werden 4, 9, 16 . . . mal so groß, wenn der Maßstab der Karte 2, 3, 4 . . . mal so groß wird.

4. Wenn auf Karten von verschiedenem Maßstabe die Bilder zweier beliebiger Länder gleich groß erscheinen, so beträgt die relative Größe dieser Länder auf der Karte von 2, 3, 4 . . . fachem Maßstabe nur  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{9}$ ,  $\frac{1}{16}$ , . . . der ursprünglichen Größe, die aus der ersten Karte erhellt.

Methodisch geschieht diese Ableitung auf folgende Weise:

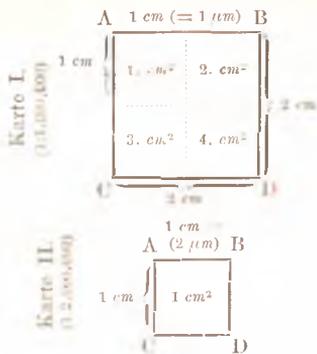
ad 1. Ich messe auf Karte II die Entfernung der Städte Triest und Fiume; sie beträgt 31 *mm*; auf Karte I hingegen misst sie 62 *mm*, d. i. das Doppelte; die Karte I hat aber auch den doppelten Maßstab; Gesetz I. ist also bewahrheitet. [In Wirklichkeit ist die Entfernung, in der Luftlinie gemessen, = 62 *km*.]

Oder: Ein Breitengrad hat auf der Karte II die Länge von 55 $\frac{1}{2}$  *mm*, auf Karte I aber 111 *mm*, — genau das Doppelte, wie es ja sein muss, da ein Breitengrad in Wirklichkeit 111 *km* misst.

ad 2. Auf Karte II sind die Städte Sarajevo und Mostar 38 *mm* weit von einander entfernt eingezeichnet; auf Karte I beträgt die Distanz Laibach-Idria gleichfalls 38 *mm*; in der Wirklichkeit beträgt aber die Entfernung Laibach-Idria (38 *km*) nur die Hälfte der Entfernung Sarajevo-Mostar (76 *km*). Auf Karten von doppeltem Maßstabe gelten also (populär ausgedrückt) die Entfernungen nur halb soviel; Satz II ist auch als richtig erkannt.

ad 3. Betrachten wir prüfenden Auges die Größen des Kartenbildes der Halbinsel Istrien, (das Stück des Küstenlandes südlich von der Linie Triest-Fiume) auf beiden Karten, so erkennen wir bald, dass das Kartenbild II sich auf I beiläufig viermal draufzeichnen ließe.

Direct wäre das 3. Gesetz etwa so einzusehen: Wir denken uns ein Ländchen von quadratischer Form, an dessen Ecken die Orte *A*, *B*, *C*, *D* liegen; dasselbe erscheine auf Karte I 2 *cm* lang und 2 *cm* breit; dort bedeckt also das Kartenbild eine Fläche, die, wie die Figur zeigt, 4 *cm*<sup>2</sup> beträgt; diese 4 *cm*<sup>2</sup> stellen in der Wirklichkeit ein Quadrat vor, das 2 *cm*  $\times$  1,000.000 = 2  $\mu$ m lang und 2  $\mu$ m breit ist, also eine Fläche von 4  $\mu$ m<sup>2</sup> Inhalt hat. Auf Karte II hingegen ist der Maßstab halb so groß,



d. h. die Entfernung zweier Orte, z. B.  $AB$  oder  $AC$ , erscheint nur halb so lang wie früher, also je 1  $cm$ , das Kartenbild desselben Landes hat demnach jetzt genau nur 1  $cm^2$ , während es auf Karte I (bei doppeltem Maßstab) = 4  $cm^2$ , also viermal so groß war.

ad 4. Betrachten wir auf unseren beiden Karten gleich große Flächen, zum Beispiel ein Quadrat von 1  $cm$  Seitenlänge; jede Seite bedeutet nun auf Karte I 1  $cm \times 1.000.000 = 1 \mu m$ , auf Karte II jedoch 1  $cm \times 2.000.000 = 2 \mu m$ ; die

Fläche von 1  $cm^2$  ist also auf Karte I das Abbild eines Landes von 1  $\mu m^2$ , auf Karte II hingegen das Abbild eines Landes von 4  $\mu m^2$  Flächeninhalt; d. h.: Wird der Maßstab einer Karte auf die Hälfte reduciert, so wächst die Bedeutung eines bestimmten Flächentheils der Karte (z. B. eines  $cm^2$ ) auf das Vierfache.

Vergleiche in dieser Hinsicht sind ungemein wichtig für den Schüler, ja sie gewähren, wie schon Steinhauser meint<sup>43)</sup>, „selbst dem Fachmanne beherrschende Überraschung.“ Auch die Instructionen<sup>44)</sup> geben den Rath, „den Karten entfernter Länder im Atlas den Umriss des Heimatlandes im entsprechenden Maßstabe beizufügen,“ welcher Rath auch von den neueren Auflagen der Atlanten gewissenhaft befolgt wird; so z. B. in Kozenn Nr 32: (Österr.-Ungarn etwas größer als Madagaskar = 590.000  $km^2$ ), Nr. 34: (Österr.-Ungarn mehr als halb so groß wie Labrador), Nr. 38. (Österreich-Ungarn etwas kleiner als Neu-Guinea = 785000  $km^2$ ).—

Jetzt habe ich aber wirklich um Entschuldigung zu bitten, dass ich die einfache geometrische Thatsache, dass ein Quadrat von 2  $cm$  Seitenlänge = 4 Quadraten von je 1  $cm$  Seitenlänge ist, eine Thatsache, deren Erkenntnis sich ja aus dem Anblick der obigen 2 Figuren ohneweiteres ergibt, in ein geographisches Gewand kleidete, wodurch die Sache überdies in so ungebührlicher Weise in die Länge gezogen wurde. Ich glaube aber, dass die Wichtigkeit der sachgemäßen Erläuterung der Kartenmaßstabe diese Abschweifung rechtfertigen wird.

Es ist uns also klar geworden, dass ein Quadrat von 2  $cm$  Seitenlänge so groß ist wie 4 Quadrate von 1  $cm$  Seitenlänge, d. h. 4  $cm^2$  enthält.

Ein weiteres auf die Tafel gezeichnetes Figürchen wird den Schülern durch einfaches Abzählen klarmachen, dass ein Quadrat von 3  $cm$  Seitenlänge eine Fläche von 9  $cm^2$  bedeckt, u. s. w.

Des weiteren wird man freilich zur Zerlegung größerer Quadrate in Streifen von je 1  $cm$  Höhe greifen müssen und so zeigen, dass ein Quadrat

<sup>43)</sup> „Grundzüge der math. Ggr. und der Landkartenprojection,“ Wien 1861. (S. 30.)

<sup>44)</sup> a. a. O., S. 83.

von 10  $cm = 1 dm$  Seitenlänge, — also ein  $dm^2$  — in jedem der 10 Streifen 10  $cm^2$ , also 100  $cm^2$  enthält.

Durch ähnliche Schlüsse wird man nun entwickeln, dass 1  $m^2 = 100 dm^2$  ist, ebenso wie 1  $dm^2 = 100cm^2$  und 1  $cm^2 = 100 mm^2$ .

Damit ist das  $m^2$  (die Ureinheit des Flächenmaßes) und seine Untertheilungen erklärt. — Die Vielfachen der Ureinheit führen (leider?) eigene Namen, **Ar** und **Hektar**, und es ist wohl sehr nothwendig, diese neuen Einheiten in eine feste d. h. im Gedächtnis festhaftende Beziehung zum  $m^2$  einerseits, zum  $km^2$  und  $\mu m^2$  andererseits zu bringen. Ich mache das so:

Ein Quadrat von 10  $m$  Seitenlänge, also 100  $m^2$  Flächeninhalt heißt 1 **Ar** (geschrieben  $a$ ), oder kurz gesagt:

$$1 a = 100 m^2$$

Würde man der Länge von 10  $m$  den Namen „Dekameter“ beilegen, so könnte man also sagen:

1 **Ar** ist 1 **Quadratdekameter**.

Als nächsthöhere Flächeneinheit hat man das **Hektar** ( $ha$ ) eingeführt und zwar soll 1  $ha = 100 a$  sein; wie lang muss man nun die Seite eines Quadrates nehmen, damit es 1  $ha$  Fläche bedecke? —

Ich denke mir die 100  $a$ , welche das  $ha$  zusammensetzen, in 10 Reihen zu je 10  $a$  über einander zusammengestellt, so dass ein Quadrat entsteht; da 1  $a$  eine Seite von 10  $m$  Länge besitzt, so sind 10 nebeneinandergelegte **Ar** zusammen 100  $m$  lang; nachdem dies für die untere Kante des 1  $ha$  darstellenden Quadrates bewiesen ist, wird man es wohl auch für die linksseitige Kante gelten lassen müssen; das „**Hektar**“ ist demnach ein Quadrat von 100  $m = 1 km$  Seitenlänge, und deckt sich vollkommen mit dem Begriffe eines **Quadrathektometers**.

So oft also die Seite eines Quadrates 10 mal so lang wird, wird die Fläche desselben 100 mal so groß; was geschieht denn nun, wenn ich die Seite jenes Quadrates, welches 1 **Hektar** darstellt, und welche nach dem Obigen 100  $m$  lang sein muss, abermals verzehnfache?

Die Seite wird dadurch  $10 \times 100 m = 1000 m = 1 km$  lang; = die Fläche wird dadurch  $100 \times 1 ha$ ; nun nennt man aber consequenter Weise die Fläche eines Quadrates von 1  $km$  Seitenlänge 1  $km^2$ , wir haben demnach die wichtige (und so selten<sup>45</sup>) beherzigte Beziehung:

$$1 km^2 = 100 ha.$$

Fügen wir noch die höchste Flächeneinheit  $\mu m^2$  dazu, so kommen wir zu folgender Zusammenstellung.

$$\begin{aligned} 1 \mu m^2 &= 100 km^2 \\ 1 km^2 &= 100 ha [hm^2] \\ 1 ha &= 100 a [dkm^2] \\ 1 a &= 100 m^2 \\ 1 m^2 &= 100 dm^2 \\ 1 dm^2 &= 100 cm^2 \\ 1 cm^2 &= 100 mm^2 \end{aligned}$$

<sup>45</sup>) Nur Lindenthal, a. a. O., § 7 erwähnt sie ausdrücklich.

Hier bietet sich endlich Gelegenheit, auf ungezwungene Weise zu dem **Begriffe der Million und Billion** zu kommen, indem man sagt:  $1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha} = 10.000 \text{ a} = 1.000.000$  (eine Million)  $\text{m}^2 = 100.000.000 \text{ dm}^2 = 10.000.000.000 \text{ cm}^2 = 1.000.000.000.000$  (eine Billion)  $\text{mm}^2$ .

Vorher die Worte Billion, oder gar Trillion, etc. auch nur zu erwähnen, hat meines Erachtens keinen Sinn. <sup>46)</sup>

Man gebe solche Zahlen erst dann, wenn der Schüler wenigstens eine beiläufige Vorstellung davon haben kann; sich  $1 \text{ km}$  vorzustellen ist ja nicht gar schwer; aus der Geographiestunde weiß der Schüler, dass ein Fußgänger, um  $1 \text{ km}$  Weges zurückzulegen, ungefähr 12 Minuten braucht; geht er also von einem markierten Punkte eines weiten ebenen Landstriches aus durch 12 Minuten immer in derselben Richtung fort, biegt dort genau rechtwinklig um, geht wieder 12 Minuten lang geradlinig fort, um darnach abermals unter rechtem Winkel (aber stets nach derselben Seite, also stets nach rechts oder stets nach links) umzubiegen und 12 Minuten lang weiterzuwandern u. s. f., so hat er in 48 Minuten  $1 \text{ km}^2$  umgangen. Die Größe dieser Fläche kann er sich nun gewiss vorstellen; da aber auch die Vorstellung von  $1 \text{ m}^2$  in seinem Gedächtnis haftet und er eben eingesehen hat, dass  $1 \text{ km}^2$  eine Million  $\text{m}^2$  hat, so bekommt er jetzt eine ungefähre Vorstellung von der Größe der Zahl „1 Million“ <sup>47)</sup>:

Nunmehr ist es am Platze, zusammenfassende Übungen über das Flächenmaß anzustellen:

1. Was bedeuten a) die Hunderter, b) Zehntausender, c) Millionen der  $\text{mm}^2$ ,  $\text{cm}^2$ ,  $\text{dm}^2$ ,  $\text{m}^2$ ,  $\text{a}$ ,  $\text{ha}$ ,  $\text{km}^2$ ?
2. „ „ a) Hundertel, b) Zehntausendtel, c) Milliontel der  $\mu\text{m}^2$ ,  $\text{km}^2$ ,  $\text{ha}$ ,  $\text{a}$ ,  $\text{m}^2$ ?
3. „ „ a) Zehntel, b) Tausendtel der  $\text{km}^2$ ,  $\text{ha}$ ,  $\text{a}$ ,  $\text{m}^2$ ?
4. Was bedeuten demnach:  $238 \text{ m}^2$ ,  $76532 \text{ m}^2$ ,  $5.318,765.132 \text{ m}^2$ ,  $704 \text{ a}$ ,  $3780 \text{ a}$ ,  $2809 \text{ ha}$ ,  $60970 \text{ km}^2$ ,  $0.468932 \text{ m}^2$ ,  $6.2705 \text{ dm}^2$ ,  $713.09 \text{ cm}^2$ ?
5. Verwandle in  $\text{m}^2$ :  $4 \text{ a}$ ,  $7 \text{ ha}$ ,  $6 \text{ km}^2$ ,  $9 \mu\text{m}^2$ ,  $4 \text{ ha}$   $51 \text{ a}$ ,  $27 \text{ km}^2$   $83 \text{ ha}$   $9 \text{ a}$ ;  $56 \mu\text{m}^2$   $90 \text{ km}^2$   $12 \text{ ha}$   $83 \text{ a}$   $4 \text{ m}^2$ !

Eine ähnliche Darstellung wie das Flächenmaß gestattet auch das Körpermaß, wobei man, den Würfelbegriff auf die Anschauung stützend, rein geometrische Dinge vor sich hat. Man gelangt so zu der Einsicht, dass z. B.

<sup>46)</sup> Es geschieht z. B. um der lieben Systematik willen gerade in den vortrefflichen Lehrbüchern von Knirr S. 11 und 12, Schram-Schüssler S. 5, Lindenthal S. 3.

<sup>47)</sup> Knirr entwickelt auf S. 14 (im Zusatze) die Vorstellung der Million folgendermaßen: Denken wir uns 1000 Soldaten in einer Front aufgestellt. In einiger Entfernung stehen ebenfalls 1000 Soldaten, in einiger Entfernung abermals 1000 Soldaten u. s. w. Wir werden dann eine Million Soldaten zählen, wenn wir 1000 solche Abteilungen zählen.“

$1 m^3 = 1000 dm^3 = 1,000.000 cm^3 = 1\,000,000.000 mm^3$  ist, wobei man vorübergehend erwähnen wird, dass man die letztgeschriebene Zahl, tausend Millionen, heutzutage kurz eine **Milliarde** nennt. <sup>48)</sup>

Als wertvoll für die Veranschaulichung des Cubikmaßes empfiehlt sich nach meiner Ansicht noch die Betrachtung der Thatsache, dass man in einen hohlen Würfel von 1 m Seitenlänge ( $1 m^3$ ) 10 hl Wasser hineinschütten könnte, da 1 hl nur 100 l,  $1 m^3$  aber 1000 l hat; ferner die Lectüre des Lesestückes: „Allen Respect vor einer Cubikmeile“ von Bernstein, enthalten u. a. in Kummer-Stejskal, Lesebuch. f. d. I. Cl. öst. Msch. S. 5.

---

### III. Abschnitt:

## Bestimmung der Stellenwerte bei der Multiplication und der Division.

### 1.

Aus dem Grundgesetze des dekadischen Zahlensystems haben wir in dem Vorigen die Regel abgeleitet, dass irgend eine Größe 1. zeh-, hundert-, tausendmal . . . . . so groß wird, wenn wir jede Ziffer der sie darstellenden Zahl um eine, zwei, drei, . . . . Stellen nach links rücken; 2. auf den 10., 100., 1000., . . . . . Theil ihres Wertes gebracht wird, wenn wir jede Ziffer der sie darstellenden Zahl um eine, zwei, drei . . . . . Stellen nach rechts rücken. <sup>49)</sup>

Darauf beruht nun die Ausführung des Multiplicierens und Dividierens. Ich kann bei dieser Gelegenheit nicht umhin, über den hässlichen Missbrauch dieser beiden Worte einiges zu sagen.

Man stelle einmal bei der mündlichen Aufnahmsprüfung in die erste Mittelschulklasse die Frage: „Wenn 1 kg 36 h kostet, was kosten 5 kg?“ — So werden gewiss  $\frac{3}{4}$  aller Aufnahmsbewerber sagen: „Da muss ich multiplicieren!“

<sup>48)</sup> Viele Lehrbücher erwähnen diese dekadische Vielheit nicht, offenbar um die systematische Ordnung der Milli-, Billi- und Trillionen nicht zu stören. Eine Ausnahme macht jedoch Lindenthal (S. 2.) und Schram-Schüssler, der auf S. 5 die recht wertvolle Anmerkung macht, dass die Franzosen schon die 9. Potenz von 10 (nicht wie wir erst die 12.) eine „Billion“ nennen, (1 dtsh. Milliarde = 1 franz. Billion). „Wie ungeheuer und über alles Vermuthen groß schon eine Millarde (die kleinste 10 stellige Zahl) ist, zeigt folgende Bemerkung: Wenn Tag und Nacht ununterbrochen gezählt würde und zwar in jeder Secunde eins weiter, so würden doch zum Zählen einer Milliarde mehr als 30 Jahre gebraucht werden (also zum Zählen einer 11 stelligen Zahl mehr als 300 Jahre u. s. w.)“. Dr. Friedr. Schader, „Über den Rechenunterricht an höheren Schulen.“ Hamburg 1884, S. 25.

<sup>49)</sup> Vgl. Kanamüller, a. a. O., S. 7.

Ein weiteres Achtel der Candidaten wird vielleicht sagen: „Da muss ich 36 mit 5 multiplicieren!“, und nur sehr wenige Schüler werden die richtige Antwort geben: „5 *kg* kosten 5 mal soviel wie 1 *kg*, also  $5 \times 36 h!$ “

Noch bedeutend trostloser sind die Antworten, wenn man fragt: „Wenn 1 *m* 7 fl. kostet, wieviel *m* bekommt man um 28 fl?“ —

„Da muss man dividieren 7 durch 28, (oder auch 28 durch 7),“ sagt gewiss die Mehrzahl; einige meinen: „Man bekommt den 7. Theil;“ (wovon??) und — höchstens einer wird die richtige Antwort geben: „Wenn 1 *m* 7 fl. kostet, so bekommt man um 28 fl. sovielen *m*, als 7 fl. in 28 fl. enthalten sind!“

Doch genug an dem! Jahrzehnte werden noch vergehen, bis es in dieser Hinsicht besser wird. Nehmen wir lieber an, wir hätten durch geduldig fortgesetztes Üben das „Schließen von der Einheit auf die Mehrheit“ (und umgekehrt) zu einer für alle Schüler gleichen Fertigkeit gebracht, so taucht jetzt eine neue Schwierigkeit — die verständnismäßige Bestimmung des Stellenwertes der Ziffern im Producte (oder Quotienten) auf. Wieviele Schularbeiten werden wohl schon — bis in die mittleren und oberen Classen hinauf — ärgerlich mit einem „nicht genügend“ beurtheilt worden sein, weil der Schüler z. B. anstatt 23·7 nur 2·37 im Resultate seiner Rechnung ausgewiesen hatte? — „Wegen einer solchen Kleinigkeit!“ ruft dann die Frau Mama des Jungen ebenso ärgerlich aus; und doch ist es gewiss keine „Kleinigkeit“, ob jemand täglich 23·7 fl. oder 2·37 fl. einzunehmen oder auszugeben in der Lage ist, oder ob eine Brücke 23 *t* oder 2 *t* Belastung verträgt!

Wie kommt es nun, dass der Schüler diesen „Irrthum“ begehen konnte? Offenbar ist ihm dabei ein „Denkfehler“ unterlaufen. Wir müssen also trachten, durch verbesserte Einsicht, vermehrte Übung oder gar Gewöhnung diese Denkfehler des Schülers vermeiden zu helfen.

Ich lasse also vorerst die obigen „Regeln“ folgendermaßen einüben:

|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| $5300 \times 10 = 53000$     | $0.486 \times 10 = 4.86$        |
| $5300 \times 100 = 530000$   | $0.486 \times 100 = 48.6$       |
| $5300 \times 1000 = 5300000$ | $0.486 \times 1000 = 486$       |
| $5300 \times 0.1 = 530$      | $0.486 \times 0.1 = 0.0486$     |
| $5300 \times 0.01 = 53$      | $0.486 \times 0.01 = 0.00486$   |
| $5300 \times 0.001 = 5.3$    | $0.486 \times 0.001 = 0.000486$ |

Dann schreite ich weiter zu einem Beispiele folgender Art:  $5300 \times 0.006 = ?$

Sämmtliche Nullen, die jemals auf der Welt geschrieben wurden und werden, hatten und haben keine reale Bedeutung (sind nur Zeichen); ich habe also hier 53 Hunderter mit 6 Tausendteln zu multiplicieren; „eine Zahl mit einem Tausendtel multiplicieren“ ist aber auch wieder nur eine Rede-weise und bedeutet, „von der Zahl den tausendsten Theil nehmen“; der tausendste Theil von einem Hunderter wird aber erhalten, wenn ich die Hunderter — (und jede etwa rechts oder links folgende) Ziffer um 3 Stellen nach rechts rücke, also über die der Zehner und Einer hinweg an die Stelle der Zehntel; oder (wie man sich ausdrückt): Hunderter mal Tausendteln geben Zehntel; 3 Hunderter  $\times$  6 Tausendteln müssen also 18 Zehntel

geben, von welchen ich die 8 anschreibe und die übrigen 10 Zehntel, die ja eine Einheit der nächsthöheren Ordnung (Einer) bilden, als einen Einer weiterzähle; 5 Tausender  $\times$  6 Tausendteln geben 30 Einer, und eins ist 31 Einer; es ist demnach:

$$5300 \times 0.006 = 31.8$$

Verfährt man auf diese Weise, so kann man das Product jeder beliebigen Zahl mit einer einziffrigen Zahl von beliebiger Größe unmittelbar anschreiben, ohne jemals eine einzige überflüssige Null schreiben zu müssen. Allerdings braucht man dazu das „Einmaleins der Stellenwerte,“<sup>50)</sup> dessen Einübung aber, wenn das volle Verständnis des dekadischen (und decimalen) Systems erreicht wurde, kaum<sup>51)</sup> jene Schwierigkeit macht wie jene des „Einmaleins der Ziffernwerte“, welches die Schüler aus der Volksschule mitbringen. Jedenfalls wäre meiner Ansicht nach daran festzuhalten, dass ohne sichere Kenntnis des „Einmaleins der Stellenwerte“ kein Schüler in die II. Classe unserer Mittelschulen aufsteigen dürfe; denn „was Hanschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr“ — gilt auch in der Arithmetik.

Hat der Multiplikator mehrere bedeutsame Ziffern, so läuft die ganze Arbeit auf das correcte Anschreiben ebensovvieler Theilproducte hinaus, die dann, — da ja die entsprechenden Stellenwerte ohnehin genau untereinander stehen, — leicht zu addieren sind; z. B.:

$$\begin{array}{r} 426800 \times 0.00835 \\ \hline 3414.4 \\ 128.04 \\ \hline 21.340 \\ \hline 3563.78 \end{array}$$

Würde man den Schüler frei gewähren lassen, so würde die Rechnung wahrscheinlich so aussehen:

$$\begin{array}{r} 426800 \times 0.00835 \\ \hline 3414400 \\ 1280400 \\ \hline 2134000 \\ \hline 356378000; \end{array}$$

den Decimalpunkt im Producte findet er, indem er sagt: Da die beiden Factoren zusammen 5 Decimalen haben, so müssen wir auch im Producte 5 Stellen „abschneiden“<sup>52)</sup>; dass er aber während des Rechnens 9 Nullen ganz ohne jeden Zweck geschrieben hat, das war denn doch überflüssig!

<sup>50)</sup> Kanamüller, a. a. O., S. 4.

<sup>51)</sup> Schon Josef Gantner sagt („Zum Grundrechnungsunterricht,“ S. 6.): „Ist der Schüler nicht daran gewöhnt, mit steter Kenntnis der Stellenwerte zu arbeiten, so ist seine ganze Kunst nichts wert, wenn er auch noch so geläufig die Multiplication herlernen kann, es ist nichts als ein gedankenloses Wiederholen des kleinen Einmaleins.“

<sup>52)</sup> Vgl. J. W. Hickmann, a. a. O., 23, daneben viele unserer gebräuchlichsten Lehrbücher.

Eine Hauptsache dünkt mich dabei, dass man zur beiläufigen Probe für die Richtigkeit des Productes den Stellenwert der höchsten Ziffer desselben im Kopfe bestimme, aber nicht vor, sondern nach der Ausrechnung desselben; 4 Hunderttausender  $\times$  8 Tausendeln gibt 32 Hunderter, die höchste Stelle muss also „3 Tausender“ lauten. Diese Art von Probe findet sich auch bei Otto Herweg<sup>53)</sup> und Albert Meyer; letzterer sagt: „Das Abzählen der Stellen ist ein mechanisches, aber unfehlbares Verfahren. Um jedoch den Schüler zu erhöhtem Nachdenken zu nöthigen, ist es nützlich, gleich anfangs (?) eine Art von Überschlag machen zu lassen“<sup>54)</sup>; Meyer empfiehlt sogar zu diesem Zwecke, im ersten<sup>55)</sup> Theilproducte den Decimalpunkt zu schreiben; sämtliche übrigen reichsdeutschen Programmaufsätze verzichten aber auf diese bei uns schon — u. zwar bezüglich sämtlicher Theilproducte — ziemlich verbreitete Gewohnheit.

Hat in einem anderen Falle der Multiplikator Nullen rechts, so machen es die Schüler so:

$$\begin{array}{r} 0\cdot00756 \times 2600 \\ \hline 1512 \\ \quad 4536 \\ \hline 19\cdot65600 \end{array}$$

Sie multiplicieren 756 mit 29, „hängen“ dann dem Producte 19656 zwei Nullen „an“ und „schneiden“ hinterdrein 5 Stellen „ab“.

Wozu sie dann überhaupt die 2 Nullen anhängen, das ist nicht recht einzusehen; ich würde einfach sagen: 7 Tausendel  $\times$  2 Tausendern geben 14 Einer, es muss also hinter 19 der Decimalpunkt stehen.

Manche Collegen lassen auch zur Übung manchmal die einzelnen Theilproducte nicht in der durch den Stellenwert gegebenen Reihenfolge bilden, sondern bestimmen diese Reihenfolge willkürlich, so dass z. B. der Multiplicand zuerst mit der Stelle der Zehntel, dann mit jener der Hunderter, Einer, Tausendtel u. s. w. multipliciert wird. Ich für meinen Theil halte solche Übungen zur Entwicklung eines gewissen Scharfsinnes wohl für geeignet, doch dürfen sie nicht zu sehr ausgedehnt werden.

Gehen wir zur Division über, (<sup>56)</sup> so muss man hier vor allem die Begriffe Theilung und Messung aufs strengste auseinanderhalten, und muss der wesentliche Unterschied dieser Begriffe auch dem beschränktesten Schüler klar gemacht werden; dies gelingt z. B. durch folgende Beispiele:

A) 45 Heller sind unter 9 Personen gleichmäßig zu vertheilen; wieviel bekommt jede? —

<sup>53)</sup> a. a. O., S. 17.

<sup>54)</sup> a. a. O., S. 32.

<sup>55)</sup> a. a. O., S. 32 u. 38.

<sup>56)</sup> Leider wird die falsche Sprechweise: „Übergehen wir zur Division“ selbst in sachlich guten Büchern immer häufiger angetroffen. Vgl. dagegen Willomitzer, Deutsche Grammatik, S. 190, Kummer, S. 280, K. Schiller, S. 90.

Ich habe hier aus den 45 Hellern 9 gleich große Häufchen zu bilden und zu zählen, wieviele Heller ein solches Häufchen enthält; es entfallen dann auf jedes Häufchen (jede Person) soviele Heller, dass dieser Betrag, neunmal genommen, 45 *h* ausgemacht, oder: **Jede Person bekommt den 9. Theil von 45 *h*, nämlich 5 *h***; angeschrieben:

$$45 h : 9 = 5 h.$$

Das wesentliche Merkmal einer Theilung ist also, dass **der Divisor** (die Anzahl der Theile, in welche der Dividend getheilt wird) **eine unbenannte Zahl** ist; der Quotient hat (wenn überhaupt benannte Zahlen in der Rechnung vorkommen) dieselbe Benennung wie der Dividend.

B) 32 *h* werden an mehrere Personen zu gleichen Theilen derart vertheilt, dass jede Person 8 *h* erhält; wieviele Personen wurden theilt? –

Hier habe ich aus den 32 *h* Häufchen zu je 8 *h* zu machen, so oft dies angeht, und die Anzahl dieser Häufchen zu zählen. Offenbar kann ich soviele Häufchen machen, dass 8 *h* mit jener (unbekannten) Anzahl multipliciert 32 *h* ausmachen, oder: **soviele Häufchen, als 8 *h* in 32 *h* enthalten sind**; angeschrieben:

$$32 h : 8 h = 4.$$

Das wesentliche Merkmal einer Messung ist demnach, dass **der Quotient** (die Zahl, welche angibt, wie oft der Divisor im Dividend enthalten ist) **unbenannt ist**; der Divisor u. Dividend müssen (wenn überhaupt benannte Zahlen in die Rechnung eingehen) gleiche Benennung haben.

Nachdem dies gehörig an Beispielen mit kleinen Zahlen, die den mannigfachsten Verhältnissen des gewöhnlichen Lebens entnommen sind, eingeübt wurde, gehe ich zu einem der heikelsten Punkte des elementaren Rechnens über, zur **Bestimmung des Stellenwertes der höchsten Quotientenziffer**.<sup>57)</sup>

Aus der Volksschule bringen die Schüler (zumeist) folgende Methode mit:

$$3563 \cdot 78 : 0 \cdot 00835 = ?$$

„Diese Division kann nicht ohneweiteres ausgeführt werden; man muss zuvor den Divisor in eine ganze Zahl<sup>58)</sup> verwandeln; zu diesem Zwecke muss man den Decimalpunkt um 5 Stellen nach rechts rücken; dann haben wir den Divisor 835; damit aber der Quotient derselbe bleibe, muss man auch im Dividend den Decimalpunkt um 5 Stellen nach rechts rücken; da aber nur 2 Decimalen vorhanden sind, so muss man rechts 3 Nullen anhängen, also: 356378000 : 835 = ?

835 in 3563 geht 4mal; [3563 steht aber (mit seiner niedrigsten Ziffer)

<sup>57)</sup> J. Gantner sagte schon im Jahre 1866 (a. a. O., S. 7): „Sehr gut ist es, wenn der Schüler daran gewöhnt wird, ehe er an die genaue schriftliche Ausführung geht, das beiläufige Ergebnis, wie man sagt, im Kopfe zu überschlagen, z. B. bei 73456 : 23 = ? so : der 23 Theil liegt zwischen 3000 und 4000, der Quotient muss also 4 Stellen erhalten.“

<sup>58)</sup> Hickmann, a. a. O., S. 24.

an der 6. Stelle der Ganzen, also erhalten wir auch im Quotienten die Ziffer 4 an der 6. Stelle der Ganzen <sup>59)</sup>]; im Ubrigen wird fortgerechnet, also:

$$\begin{array}{r}
 356378000 : 835 = 426800 \\
 2237 \\
 5678 \\
 5680 \\
 0000
 \end{array}$$

Aus dieser Methode kann auch ein ungemein einfacher Mechanismus abgeleitet werden, der zur unfehlbaren Bestimmung des Stellenwertes im Quotienten führt; dieser Mechanismus<sup>60)</sup> wurde z. B. mir und meinen Studiengenossen (ich besuchte die erste Realeclasse anno 187<sup>6/7</sup>) bestens eingedrillt, und ich will nicht leugnen, dass er gedankenarmen oder denksfaulen Naturen oft ein sehr willkommener Retter in der Noth sein kann. Man sagte uns nämlich: „Man schreibe den Divisor (oder denke sich ihn geschrieben) so unter (oder über) den Dividend, dass die höchste Divisorstelle gerade unter die höchste Dividentenstelle, in der sie gerade noch enthalten ist, zu stehen kommt; jene Stelle des Dividends, unter welche sodann die Einer des Divisors zu stehen kommen, gibt den Stellenwert der höchsten Quotientenziffer an; die folgenden ganzen Stellen des Quotienten werden vorläufig durch Punkte markiert; dann wird gerechnet, als ob es keinen Decimalpunkt gäbe; z. B.

$$\begin{array}{r}
 0\ 384 \\
 102\ 0288 : 0\ 384 = 265\ 7 \\
 2522 \\
 2188 \\
 2688 \\
 \text{)}
 \end{array}$$

Einzig consequent ist aber nur die folgende Methode, (die einfache Umkehrung der beim Multiplicieren entwickelten); ich will sie zunächst an einem einfachen Beispiele zeigen:

$$31\ 8 : 0\ 006 = ?$$

Ich sage: 6 ist in 31 zunächst 5 mal enthalten; welchen Stellenwert erhält diese Ziffer 5? Offenbar jenen, dass 5 solcher Einheiten, mit 6 Tausendeln multipliciert, beiläufig 31 Einer geben; nach einigem Nachdenken findet der Anfänger, dass dies nur 5 Tausender leisten können; demnach schreiben wir 5 an und machen deren Stellenwert durch drei darauf folgende Punkte (die Stellen der Hunderter, Zehner u. Einer darstellend), ersichtlich; also:

<sup>59)</sup> Dieser in der eckigen Klammer befindliche Schluss wird aber zumeist einfach weggelassen; man rechnet eben so lange fort, bis die Einer des Dividends herabgesetzt worden sind, und setzt dann, wenn man die Zehntel-Null herabsetzt (oder „anhängt“), im Quotienten den Decimalpunkt.

<sup>60)</sup> Dr. F. Schader, a. a. O., S. 32 enthält beinahe genau diesen Vorgang.

$$34.8 : 0.006 = 5800.$$

4.8

0

Dann rechnet man weiter, als ob es keine Decimalen und keinen Stellenwert auf der Welt gäbe; da nach dem Theildividend 4.8 kein Rest mehr bleibt, so muss man die zwei letzten Quotientenstellen mit Nullen besetzen.

Nun aber einen mehrstelligen Divisor, z. B.:

$$1020.288 : 0.000384 = ?$$

Ich sage zunächst<sup>61)</sup>: 3 (oder beinahe 4) in 10 ist 2mal enthalten; die erste Ziffer des Quotienten muss also „2“ sein; welcher Stellenwert kommt ihr zu? Offenbar muss derselbe so beschaffen sein, dass 2 Einheiten jenes Wertes, mit 3 (oder 4) Zehntausendteln multipliciert, 10 Hunderter zum Producte geben; ich fasse also diese Fragen kurz so: Womit muss ich 3 (oder 4) Zehntausendtel multiplicieren, um 10 Hunderter zu erhalten?

„Mit 2 Millionen!“ — Also muss die Ziffer 2 an der Stelle der Millionen stehen, und sechs weitere (vorderhand durch Punkte markierte) Ziffern werden der „2“ folgen; dann frage — anstatt die Ziffern-Anzahl im Divisor und Dividend gedankenlos abzuzählen — ich weiter: Wieviel sind denn 4 Milliontel  $\times$  2 Millionen? Offenbar 8 Einer; ich muss demnach das Theilproduct  $0.000384 \times 2,000.000$  an der Einerstelle des Dividenden zu subtrahieren beginnen; also:

$$1020.288 : 0.000384 = 2657000.$$

252.2

21.88

2.688

0

Soeben kommt mir noch ein Einfall: Wenn schon beim Dividieren von Decimalzahlen eine Vor-Operation von Nutzen wäre, so könnte die vorteilhafteste nur die sein, dass man den Divisor so umgestaltet, dass seine höchste bedeutsame Stelle die der Einer wäre, dann könnte man einfach sagen: „Die höchste Stelle des in demselben Verhältnisse umgestalteten Dividends, in welcher die Einer des Divisors enthalten sind, bezeichnet zugleich die höchste Quotientenstelle“; z. B.:

$$1020.288 : 0.0384 = ?$$

$$102028.8 : 3.84 = 26570.$$

2522

\*2188

268.8

0

<sup>61)</sup> Dr. W. Pscheidl befolgt bei seiner Neubearbeitung (34. Aufl.) von Moeniks „Lehrbuch der Arithmetik f. Untergymn. I. Abth.“ S. 12 beiläufig denselben Vorgang.

Wer weiß, ob nicht künftige Geschlechter in der Volksschule nach diesem „Schimmel“ das Dividieren lernen werden? —

Ich bin am Schlusse meines bescheidenen didaktischen Versuches angelangt.

Die Anregung zur Bearbeitung des vorliegenden Themas verdanke ich eigentlich meinem hochverehrten Herrn Director Hans Januschke. In wiederholten Besprechungen der beim Unterrichte gemachten Wahrnehmungen kam immer klarer der Gedanke zum Durchbruch, es sei auf der ersten Stufe des arithmetischen Unterrichtes so weit als nur irgend thunlich Anschaulichkeit anzustreben, um dem Schüler die abstracte, trockene Materie begrifflich und stofflich näher zu bringen.

Mögen die geehrten Herren Fachgenossen, die sich bis hierher durchgerungen, ja nicht glauben, dass der Schreiber dieser Zeilen damit viel Neues gesagt, oder gar Besonderes geleistet zu haben vermeint; er bittet vielmehr, diese Arbeit als einen kleinen Versuch zu betrachten, in der Arithmetik neben dem Streben nach strengster Folgerichtigkeit auch dem mindestens ebenso nothwendigen Streben nach möglicher Veranschaulichung ihrer Grundlagen Ausdruck zu verleihen.

Schon lange gilt es ja unter Schulmännern als ausgemachte Sache, dass — insbesondere auf den unteren Stufen des Unterrichtes — jeder Unterricht auf Grundlage von „Anschauungen“ (das Wort im weitesten Sinne genommen) zu ertheilen sei. Fußend auf diesem Grundsätze, hat der Unterricht in den Naturwissenschaften, in der Geographie, ja sogar in der Geschichte, <sup>(2)</sup> — einen ungeahnten Aufschwung genommen. Dass ein gedeihliches Eindringen in die Geheimnisse der „darstellenden Geometrie“ ohne die gründlichste „Veranschaulichung“ jedes einzelnen Lehrsatzes geradezu unmöglich sei, begreift jeder Fachmann.

Nur die leidige Mathematik, und davon wieder nur die eine Hälfte derselben, die Arithmetik, widerstrebt noch scheinbar dem Bestreben, sich anschaulich gestalten zu lassen . . . . . Sollten vielleicht die Misserfolge, die sonst fähige Schüler in unserem Gegenstande aufweisen, in dieser „Unnahbarkeit“ der Rechenkunst ihren Grund haben? Oder ist die Mathematik wirklich nur Geistern zugänglich, die vom Schicksal geradezu vorausbestimmt sind? — Nur thörichte Eitelkeit könnte solche Gedanken in uns wachrufen, und nur blinder Größenwahn uns glauben machen, die Mathematik könne allen „pädagogisch-didaktischen Geflunkers“ entbehren!

Drum frisch an die Arbeit! Auch die gemeine Rechenkunst soll und muss anschaulich unterrichtet werden, zu unserer eigenen frohen Befriedigung und zu Nutz und Frommen der unserer Obhut anvertrauten Jugend, — der Zukunft des Vaterlandes.

<sup>2)</sup> Vgl. die trefflichen Lehrbücher von Dr. F. M. Mayer.

# Schulnachrichten

vom Director.

## I. Personalstand des Lehrkörpers.

### A. Veränderungen.

Herr Professor Franz Holeček wurde nach  $1\frac{1}{2}$ jährigem Urlaub auf sein Ansuchen mit h. Erl. d. k. k. Minist. f. C. u. U. v. 20. Juli 1895, Z. 16.946 und Erl. d. h. k. k. L.-Sch.-R. v. 5. September 1895, Z. 2013 in den bleibenden Ruhestand versetzt. Derselbe wirkte durch 21 Jahre an der Anstalt als sehr gewissenhafter, fleißiger und fachtüchtiger Schulmann und hinterlasst das Andenken eines sehr humanen Lehrers und eines stets liebenswürdigen Collegen.

Herr suppl. Lehrer Friedrich Schnetzinger, der Herrn Professor Holeček während seines Urlaubes vertrat, scheidet nach  $1\frac{1}{2}$ jähriger treuer Dienstleistung aus dem Verbande des Lehrkörpers. (Erl. d. h. k. k. L.-Sch.-R. v. 5. August 1895, Z. 2013.)

In den Verband des Lehrkörpers traten zu Beginn des Schuljahres ein:

Herr Franz Müller, suppl. Lehrer an der k. k. Staatsrealschule im V. Bez. in Wien, als k. k. wirkl. Lehrer (h. Minist.-Erl. v. 31. August 1895, Z. 20.790 und Erl. d. h. k. k. L.-Sch.-R. v. 7. September 1895, Z. 2399) und

Herr Franz Brandstätter, Lehramts Candidat, als suppl. Lehrer (Erl. d. h. k. k. L.-Sch.-R. v. 2. October 1895, Z. 2585); derselbe wurde krankheitshalber mit Erl. d. h. k. k. Minist. v. 21. Mai 1896, Z. 12.105 und Erl. d. h. k. k. L.-Sch.-R. vom 5. Juni 1896, Z. 1612 beurlaubt.



## B. Lehrkörper.

(Am Schlusse des Schuljahres.)

### I. Für die obligaten Gegenstände.

1. Hans Januschke, k. k. Director, lehrte Mathematik in V., wochentlich 5 Std.
2. Franz John, k. k. Professor in der VIII. Rangscasse, Custos der physikalischen Lehrmittelsammlung, Ordinarius der VII. Classe, lehrte Mathematik in I. A, IV., VII. und Physik in IV. und VII., woch. 19 Std.
3. Max Rosenfeld, k. k. Professor in der VIII. Rangscasse, Custos des chemischen Laboratoriums, Ordinarius der V. Classe, lehrte Naturgeschichte in II. A, II. B, Chemie in IV., V., VI., VII., analytische Chemie in V.—VII., woch. 20 Std.
4. Wilhelm Klein, k. k. Professor, Weltpriester, Exhortator, lehrte kath. Religion in allen Classen, woch. 17 Std., während der 2 letzten Monate in I. B Deutsch, woch. 4 Std.
5. Anton Pohorský, k. k. Professor in der VIII. Rangscasse, Custos des naturhistorischen Cabinets, Ordinarius der I. B., lehrte Mathematik in I. B., Naturgeschichte in I. A., I. B, V., VI., VII., woch. 17 Std.
6. Dr. Phil. Karl Zahradníček, k. k. Professor in der VIII. Rangscasse, Ordinarius der III. Classe B, lehrte Mathematik in III. B, VI. und Physik in III. B, VI., woch. 17 Std.
7. Karl Honig, k. k. Professor in der VIII. Rangscasse, Custos der Lehrmittelsammlung für Geometrie, Ordinarius der IV. Classe, lehrte Geometrie und geometrisches Zeichnen in II. B, III. B, IV., und darstellende Geometrie in V., VI., VII., woch. 18 Std.
8. Friedrich Jenkner, k. k. Professor, Custos der geogr. Lehrmittelsammlung, lehrte deutsche Sprache in I. A, II. B, III. A, VII., Geographie und Geschichte in V., VII., woch. 20 Std.
9. Johann Kralík, k. k. Professor, Bibliothekar, Ordinarius der II. Classe A, lehrte französische Sprache in I. B, II. A, II. B, V., und deutsche Sprache in II. A, woch. 19 Std.
10. Fritz Bock, k. k. Professor, lehrte französische Sprache in I. A, III. A, VII., und englische Sprache in VI., VII., woch. 18 Std.
11. Gerson Steinschneider, k. k. Professor, lehrte deutsche Sprache in V., VI., französische Sprache in III. B, IV., VI. und englische Sprache in V., woch. 19 Std.
12. Dr. Phil. Karl Klatovský, k. k. Professor, Ordinarius der VI. Cl., Schriftführer und Sackelwart des Unterstützungsvereines „Schülerlade“ und Custos der Programmsammlung, lehrte Geographie und Geschichte in II. B, III. A, IV., VI., Deutsch in IV., woch. 18 Std., während der letzten 3 Monate Geographie und Geschichte in II. A (combinirt mit II. B) und in III. B (combinirt mit III. A) und während der letzten 2 Monate Deutsch in III. B, woch. 4 Std.
13. Franz Müller, k. k. wirkl. Lehrer, Custos der Freihandzeichensammlung, Ordinarius der II. Classe B, lehrte Freihandzeichnen in I. B, II. A, II. B, V., VII., und Kalligraphie in I. B, II. A, II. B, woch. 24 Std.
14. Ernst Kaller, k. k. suppl. Lehrer, Ordinarius der III. Cl. A, lehrte Mathematik in II. A, II. B, III. A geometrisches Zeichnen in II. A, III. A, Geographie in I. A woch. 18 Std., während der letzten 3 Monate Geographie in I. B, woch. 3 Std.

15. Gustav Funke, k. k. suppl. Lehrer, Ordinarius der I. Classe A, lehrte Freihandzeichnen in I. A, III. A, III. B, IV., VI., Kalligraphie in I. A, woch. 22 Std.

16. Franz Brandstätter, k. k. suppl. Lehrer, lehrte bis zu seiner Beurlaubung Geographie und Geschichte in I. B, II. A, III. B und Deutsch in I. B, III. B, woch. 19 Std.

---

## II. Für die bedingt obligaten und nicht obligaten Gegenstände.

17. Richard Fritsche, k. k. Gymn.-Professor in der VIII. Rangselasse, lehrte evangelische Religion in 3 Abtheilungen, woch. 5 Std.

18. Dr. Adolf Leimdörfer, Rabbiner, ertheilte den mosaischen Religionsunterricht in 3 Abtheilungen, woch. 5 Std.

19. Gustav Klaus, k. k. Turnlehrer, ertheilte den Turnunterricht in I A, I B, II. A, II. B, III., IV., und V.—VII. comb., woch. 14 Std.

20. Alfred Brzeski, k. k. Übungsschullehrer, lehrte polnische Sprache in 2 Abthl., woch. 4 Std.

21. Anton Pohorsky, k. k. Professor (vgl. Z. 5), ertheilte den Gesangsunterricht in 2 Abthl., woch. 4 Std.

22. Daniel Günter, k. k. Gymnasial-Professor, lehrte Stenographie in 2 Abthl., woch. 3 Std.

23. Max Rosenfeld, k. k. Professor (vgl. Z. 3), ertheilte den Unterricht in der analytischen Chemie in 2 Abthl., woch. 4 Std.

24. Johann Králík, k. k. Professor (vgl. Z. 9), lehrte böhmische Sprache in 2 Abthl., woch. 4 Std.

---

## II. Lehrplan.

Im abgelaufenen Schuljahre wurde der durch hohen Min.-Erl. v. 15. April 1878, Z. 5607 vorgeschriebene Normallehrplan mit den durch hohen Min.-Erl. v. 25. Juli 1879, Z. 9733 für die schlesischen Realschulen angeordneten Modificationen eingehalten. Der Inhalt ist im XI. Jahresberichte, S. 20—26 enthalten.

Der Unterricht in Freihandzeichnen wurde nach dem mit hohem Min.-Erl. v. 17. Juni 1891, Z. 9193 publicierten Lehrplane ertheilt, dessen Inhalt im XIX. Jahresberichte enthalten ist.

---

## III. Lehrbücher.

welche im Schuljahre 1895/96 gebraucht wurden.

### Religionslehre a) Katholische:

Fischer, Kath. Religionslehre in I.,

„ Liturgik, . . . II.,

„ Geschichte der Offenbarung des alten Bundes in III.,

Eichler, „ „ „ „ neuen „ „ IV.,

Wappler, Katholische Religionslehre, in V. und VI.,

Kaltner, Kirchengeschichte in VII.

### b) Evangelische:

Calwer, Biblische Geschichte,

Das evangelische Gesangbuch, 1. Abtheilung,

- Palmer, Lehrbuch der Religion und der Geschichte der christlichen Kirche für die mittleren Classen evang. Mittelschulen in der 1. Abtheilung,  
 „ Lehrbuch für die oberen Classen, II. Theil, in der 2. Abtheilung,  
 „ I. Theil in der 3. Abtheilung.

c) Israelitische:

- Wolf, Religion und Sittenlehre,  
 Kayserling, die 5 Bücher Moses,  
 Cassel, Leitfaden f. d. Unterr. in Geschichte und Literatur.

Deutsche Sprache:

- Willomitzer, Grammatik in I. bis VII.,  
 Regeln u. Wörterverzeichnis für die deutsche Rechtschreibung in I.—VII.,  
 Prosch u. Wiedenhofer, Deutsch. Leseb. f. österr. Realschulen I. Bd. in I.,  
 Kummer u. Stejskal, „ „ „ „ „ II. „ in II.,  
 „ „ „ „ „ „ „ III. „ in III.,  
 „ „ „ „ „ „ „ IV. „ in IV.,  
 „ „ „ „ „ „ „ V. „ in V.,  
 „ „ „ „ „ „ „ VI. A, in VI.,  
 „ „ „ „ „ „ „ VII. in VII.

Französische Sprache:

- Bechtel, Französisches Sprech- und Lesebuch in I. und II.,  
 „ „ „ „ „ „ „ Mittelstufe in III. und IV.,  
 „ Grammatik, 2. Theil, in V. bis VII.,  
 „ Übungsbuch, Oberstufe, in V., VI. und VII.,  
 „ Chrestomathie in V., VI. und VII.

Englische Sprache:

- Nader & Würzner, Elementarbuch, V.  
 „ „ „ Lesebuch in VI. und VII.  
 „ „ „ Grammatik in VI. und VII.

Geographie:

- Herr-Weingartner, Grundzüge in I.,  
 Herr, Länder- und Völkerkunde in II., III., IV.,  
 Mayer, Geogr. d. österr. ung. Monarchie (Vaterlandskunde),  
 Trampler, Schulatlas in I. bis VII.,  
 eventuell auch Kozenn, Schulatlas.

Geschichte:

- Mayer, Lehrbuch für U.-R. 1., in II.,  
 „ „ „ U.-R. 2., „ III.,  
 „ „ „ U.-R. 3., „ IV.,  
 „ „ „ O.-R. 1., „ V.,  
 Hannak, „ „ O.-R. 2., „ VI.,  
 „ „ „ O.-R. 3., „ VII.,  
 „ Vaterlandskunde für Ob.-R. in VII.,  
 Putzger, Historischer Schulatlas in II. bis VII.

Mathematik:

- Glöser, Arithmetik in I. u. II.,  
 Glöser, Grundzüge der allgem. Arithm. in III.,  
 Wallentin, Aufgabensammlung in IV. bis VII.,  
 Močnik, Geometrie für die oberen Classen in V., VI. und VII.,  
 Adam, Logarithmentafeln in V. bis VII.

Geometrie und geometrisches Zeichnen:

- Menger, Formenlehre in I,
- „ Grundlehre in II.,
- Močnik, Anfangsgründe in III. und IV.

Darstellende Geometrie:

- Menger, Lehrbuch der darstellenden Geometrie in V. bis VII.

Naturgeschichte:

- Pokorny, Thierreich in I,
- „ Pflanzenreich in II.,
- „ Mineralreich in II.,
- Woldrich, Zoologie in V.,
- Burgerstein, Botanik in VI.,
- Hochstetter-Bisching, Mineralogie in VII.

Physik:

- Mach u. Odstrčil, Grundriss der Naturlehre in III. und IV.,
- Wallentin, Lehrbuch in VI. und VII.

Chemie:

- Rosenfeld, Leitfaden für den ersten Unterricht in IV.,
- Mittereger, Anorganische Chemie in V., VI. und VII.,
- Huber, Organische Chemie in VI. und VII.

Stenographie:

- Faulmann, Lehrgebäude.

Polnische Sprache:

- Lercel, Grammatik in I. bis VII.,
- Wypisy polskie, tom 1., „ I. „ VII.

Böhmische Sprache:

- Charvát und Ouředníček, I. Theil in der I. Abtheilung,
- Charvát und Ouředníček, II. Theil in der II. Abtheilung.

Gesang:

- Albin Mende, Liederbuch für Studierende.

---

## IV. Themen für die deutschen Aufsätze.

### V. Classe:

1. Im Theater zu Korinth. Nach Schillers Ballade: „Die Kraniche des Ibykus“.
2. Der alte Tell als Lebensretter. Im Anschluss an „Tells Tod“ von Uhland. (Sch.)
3. Noth ist die Wage, die des Freundes Wert erklärt, Noth ist der Prüfstein auch von deinem eig'nen Wert.
4. Der germanische Krieger aus dem Weserthal schildert seinen Volksgenossen den Tod des Tiberius. (Sch.)
5. Hektor und Andromache nach Homer und „Hektors Abschied“ von Schiller. Ein Vergleich.
6. Trojas Fall. (Sch.)
7. Hagen, Charakteristik nach dem Nibelungenliede.
8. Held Frühling. (Sch.)
9. Geringes ist die Wiege des Großen.
10. Die Natur ist ein sehr lehrreiches Buch. (Sch.)

11. a) Die Vertreter des Soldatenstandes in Minna von Barnhelm.  
b) Worin zeigt sich Tellheims Edelmut?
12. Die Kreuzschau von Chamisso (Gliederung und Deutung der Parabel. Sch.)

G. Steinschneider.

VI. Classe:

1. Die Sprache des Herbstes.
  2. a) Siegfrieds Tod am Lindenbrunnen im Odenwalde.  
b) Charakteristik eines selbstgewählten Helden aus dem Nibelungenliede.
- (Sch.)
3. Major von Tellheim und Riccaut de la Marlinière.
  4. Der Mensch im Kampfe mit der Natur. (Sch.)
  5. Welches Volk sich selbst empfunden, ward vom Feind nie überwunden.
- (In Chrienform.)
6. Wie Kriemhilde erschlagen ward. Uebersetzung aus dem mhd. (Sch.)
  7. Mit welchem Rechte nennt Macaulay die fremden Sprachen Keys of knowledge?
  8. Welche Umstände haben auf die Entwicklung der deutschen Poesie im 12. Jahrhundert begünstigend eingewirkt? (Sch.)
9. Tell in seiner Familie. (Act III., Sc. I.)
  10. Reinmars Tod. Uebersetzung aus Walther von der Vogelweide. (Sch.)
  11. Das eleusische Fest von Schiller. ein culturhistorisches Gedicht.
  12. Der I. Act von Egmont. Analyse, Sch.

G. Steinschneider.

VII. Classe:

1. Ströme und Meere, ihre Bedeutung für die Entwicklung der Cultur.
2. Warum lernen wir? (Sch.)
3. Die Frauengestalten in Schillers Wilhelm Tell.
4. Welche Bedeutung hat die Schule für die Cultur? (R.)
5. Die Elektrizität im Dienste der Menschheit. (R.)
6. Wie machen wir uns um unser Vaterland verdient und erwerben uns dessen Dank?
7. Moderne Bildungsmittel.
8. Die allmähliche Vervollkommnung unserer Beleuchtungsmittel. (R.)
9. Parallele zwischen Alexander dem Großen und Hannibal. (R.)
10. Ueber den Nutzen der Naturwissenschaften. (Sch.)
11. Warum gehen wir so gerne in die Berge?
12. Hermann und Dorothea (nach Goethe). (Sch.)
13. Wie wird in Maria Stuart von Schiller die dramatische Handlung eingeleitet?
14. Was heißt und wozu fordert uns das Wort des Dichters auf: „Wenn der Leib in Staub zerfallen, lebt der grosse Name noch.“ (M. A.)

Friedrich Jenkner.

## V. Statistik der Schüler im Schuljahre 1895/96.

|                                     | C l a s s e |       |        |        |         |         |     |    |      |      | Zu-<br>sammen |
|-------------------------------------|-------------|-------|--------|--------|---------|---------|-----|----|------|------|---------------|
|                                     | I. A.       | I. B. | II. A. | II. B. | III. A. | III. B. | IV. | V. | VII. | VII. |               |
| <b>I. Zahl.</b>                     |             |       |        |        |         |         |     |    |      |      |               |
| Zu Ende 1894/95 . . . . .           | 41          | 45    | 36     | 33     | 55      | —       | 33  | 20 | 13   | 17   | 296           |
| Zu Anfang 1895/96 . . . . .         | 42          | 43    | 36     | 37     | 26      | 27      | 44  | 20 | 16   | 14   | 305           |
| Während des Schuljahres eingetreten | —           | —     | —      | 1      | —       | —       | 1   | —  | —    | —    | 2             |
| Im ganzen also aufgenommen . . .    | 42          | 43    | 36     | 38     | 26      | 27      | 45  | 20 | 16   | 14   | 307           |
| Darunter:                           |             |       |        |        |         |         |     |    |      |      |               |
| Neu aufgenommen und zwar:           |             |       |        |        |         |         |     |    |      |      |               |
| aufgestiegen . . . . .              | 32          | 36    | 3      | 2      | 1       | 1       | 1   | 1  | 2    | —    | 81            |
| Repetenten . . . . .                | 1           | 1     | —      | —      | —       | —       | —   | —  | —    | —    | 2             |
| Wieder aufgenommen und zwar:        |             |       |        |        |         |         |     |    |      |      |               |
| aufgestiegen . . . . .              | —           | —     | 30     | 36     | 25      | 26      | 44  | 18 | 14   | 13   | 206           |
| Repetenten . . . . .                | 4           | 6     | 3      | —      | —       | —       | —   | 1  | —    | 1    | 15            |
| Während des Schuljahres ausgetreten | 5           | 2     | 2      | 2      | —       | 1       | 1   | 1  | —    | —    | 14            |
| Schülerzahl zu Ende 1895/96 . . .   | 37          | 41    | 34     | 36     | 26      | 26      | 44  | 19 | 16   | 14   | 293           |
| Darunter:                           |             |       |        |        |         |         |     |    |      |      |               |
| Öffentliche Schüler . . . . .       | 37          | 41    | 34     | 36     | 26      | 26      | 44  | 19 | 16   | 14   | 293           |
| Privatisten . . . . .               | —           | —     | —      | —      | —       | —       | —   | —  | —    | —    | —             |
| <b>2. Geburtsort (Vaterland).</b>   |             |       |        |        |         |         |     |    |      |      |               |
| Teschen . . . . .                   | 5           | 6     | 4      | 2      | 10      | 3       | 8   | 1  | 2    | 1    | 42            |
| Schlesien außer Teschen . . . . .   | 21          | 22    | 21     | 21     | 11      | 17      | 26  | 14 | 10   | 11   | 174           |
| Andere österr. Provinzen . . . . .  | 11          | 12    | 8      | 10     | 4       | 5       | 9   | 4  | 3    | 2    | 69            |
| Ungarn . . . . .                    | —           | —     | —      | 2      | —       | —       | 1   | —  | 1    | —    | 4             |
| Russland . . . . .                  | —           | 1     | —      | 1      | 1       | —       | —   | —  | —    | —    | 3             |
| Deutschland . . . . .               | —           | —     | 1      | —      | —       | 1       | —   | —  | —    | —    | 2             |
| <b>Summe . . . . .</b>              |             |       |        |        |         |         |     |    |      |      |               |
|                                     | 37          | 41    | 34     | 36     | 26      | 26      | 44  | 19 | 16   | 14   | 293           |
| <b>3. Muttersprache.</b>            |             |       |        |        |         |         |     |    |      |      |               |
| Deutsch . . . . .                   | 21          | 19    | 22     | 11     | 15      | 12      | 28  | 7  | 9    | 10   | 154           |
| Tschechoslawisch . . . . .          | 2           | 3     | 3      | 7      | 1       | 3       | —   | 1  | —    | —    | 20            |
| Polnisch . . . . .                  | 14          | 19    | 9      | 17     | 10      | 11      | 16  | 11 | 7    | 4    | 118           |
| Slovakisch . . . . .                | —           | —     | —      | 1      | —       | —       | —   | —  | —    | —    | 1             |
| <b>Summe . . . . .</b>              |             |       |        |        |         |         |     |    |      |      |               |
|                                     | 37          | 41    | 34     | 36     | 26      | 26      | 44  | 19 | 16   | 14   | 293           |
| <b>4. Religionsbekenntnis.</b>      |             |       |        |        |         |         |     |    |      |      |               |
| Katholisch . . . . .                | 16          | 25    | 15     | 22     | 17      | 21      | 31  | 12 | 8    | 6    | 173           |
| Evangelisch . . . . .               | 15          | 14    | 9      | 10     | 6       | 3       | 6   | 5  | 3    | 4    | 75            |
| Israelitisch . . . . .              | 6           | 2     | 10     | 4      | 3       | 2       | 7   | 2  | 5    | 4    | 45            |
| <b>Summe . . . . .</b>              |             |       |        |        |         |         |     |    |      |      |               |
|                                     | 37          | 41    | 34     | 36     | 26      | 26      | 44  | 19 | 16   | 14   | 293           |
| <b>5. Lebensalter.</b>              |             |       |        |        |         |         |     |    |      |      |               |
| 11 Jahre alt                        | 2           | 3     | —      | —      | —       | —       | —   | —  | —    | —    | 5             |
| 12 " "                              | 10          | 11    | 1      | 2      | —       | —       | —   | —  | —    | —    | 24            |
| 13 " "                              | 12          | 12    | 16     | 9      | —       | 3       | —   | —  | —    | —    | 52            |
| 14 " "                              | 10          | 6     | 7      | 9      | 12      | 6       | 5   | —  | —    | —    | 55            |
| 15 " "                              | 3           | 9     | 8      | 11     | 8       | 12      | 12  | —  | —    | —    | 63            |
| 16 " "                              | —           | —     | 2      | 4      | 4       | 3       | 13  | 4  | —    | —    | 30            |
| 17 " "                              | —           | —     | —      | —      | 1       | 1       | 10  | 7  | 4    | 1    | 24            |
| 18 " "                              | —           | —     | —      | 1      | 1       | 1       | 3   | 1  | 6    | 8    | 21            |
| 19 " "                              | —           | —     | —      | —      | —       | —       | —   | 6  | 3    | 3    | 12            |
| 20 " "                              | —           | —     | —      | —      | —       | —       | —   | 1  | 3    | 1    | 5             |
| 21 " "                              | —           | —     | —      | —      | —       | —       | 1   | —  | —    | 1    | 2             |
| <b>Summe . . . . .</b>              |             |       |        |        |         |         |     |    |      |      |               |
|                                     | 37          | 41    | 34     | 36     | 26      | 26      | 44  | 19 | 16   | 14   | 293           |



|  | C l a s s e |       |        |        |         |         |     |    |     |      | Zu-<br>sammen |
|--|-------------|-------|--------|--------|---------|---------|-----|----|-----|------|---------------|
|  | I. A.       | I. B. | II. A. | II. B. | III. A. | III. B. | IV. | V. | VI. | VII. |               |
| <b>10. Besuch in den relat.-oblig. und nicht-obligaten Gegenständen.</b> |             |       |        |        |         |         |     |    |     |      |               |
| Polnische Sprache . . . . .  | I. Sem. 14  | 14    | 4      | 5      | 11      | 5       | 8   | 8  | 3   | 1    | 73            |
|  | II. Sem. 15 | 14    | 4      | 5      | 9       | 7       | 8   | 8  | 3   | 1    | 74            |
| Tschechische Sprache . . . . .   | I. Sem. 5   | 10    | 8      | 18     | 6       | 3       | 4   | —  | —   | —    | 57            |
|  | II. Sem. 6  | 10    | 10     | 16     | 6       | 3       | 4   | —  | —   | —    | 57            |
| Gesang . . . . .   | I. Sem. 30  | 27    | 13     | 25     | 13      | 13      | 20  | 12 | 12  | 5    | 170           |
|  | II. Sem. 25 | 27    | 12     | 21     | 12      | 12      | 20  | 12 | 12  | 5    | 158           |
| Stenographie . . . . .   | I. Sem. —   | —     | —      | —      | —       | —       | 39  | 13 | 10  | 1    | 63            |
|  | II. Sem. —  | —     | —      | —      | —       | —       | 33  | 11 | 10  | 1    | 55            |
| Analytische Chemie . . . . .   | I. Sem. —   | —     | —      | —      | —       | —       | —   | 7  | 7   | —    | 14            |
|  | II. Sem. —  | —     | —      | —      | —       | —       | —   | 4  | 7   | —    | 11            |
| <b>II. Stipendien.</b>   |             |       |        |        |         |         |     |    |     |      |               |
| Anzahl der Stipendisten 12.  |             |       |        |        |         |         |     |    |     |      |               |
| Gesamtbetrag der Stipendien fl. 1125.—                                   |             |       |        |        |         |         |     |    |     |      |               |

## Verzeichnis der Schüler.

Die mit einem Sternchen bezeichneten Schüler erhielten ein Zeugnis der I. Fortgangsklasse mit Vorzug.

### I. Classe A: 37 Schüler.

\*Alt Wilhelm, Altmann Bruno, Appel Franz, Blumenthal Josef, Borger Max, Buba Franz, Bullawa Heinrich, \*Burda Theodor, Buzek Victor, Cholewa Boleslaus, Cyganek Ludwig, \*Czech Heinrich, Ekart Otto, Fingerhut Max, Folwortschny Heinrich, Freyler Karl, Glaycar Josef, Grosser Ferdinand, Günther Philipp, Horzinka Josef, Huczala Ernst, Jamka Karl, Jandaurek Erwin, Jaś Karl, Kajzar Johann, Klein Otto, Klimosch Anton, \*Kodal Rudolf, Koppitz Walther, Koziel Andreas, Kożusznik Adolf, Kożusznik Wenzel, Kraliczek Arthur, Krzystek Robert, Lang Heinrich, Lipschütz Wolf, Lorenz Albert.

### I. Classe B: 41 Schüler.

Machačka Paul, Macura Adam, Macura Rudolf, Matuszek Rudolf, Mentel Heinrich, Michna Johann, Milde Emil, Milde Karl, Mokros Josef, Niedoba Theodor, Niemiec Adam, Palme Ludwig, Pawlas Franz, Pawliska Ernst, \*Piff Alexander, \*Preiss Cornelius, Pustowka Oskar, \*Rabel Anton, Raimann Gustav, Redlich Alfred, Rosenberg Hermann, Sagitarius Rudolf, Schaedel Julius, Schindler Alfred, Schleuderer Nathan, Schmidt Maximilian, Senkowski Ludwig, Sikora Georg, Siwy Rudolf, \*Skocdopole Theodor, Slawik Felix, \*Sommer Eugen, Spusta Leopold, Stonawski Georg, Truxa Josef, Wallek Rudolf, Winter Richard, Wlodyga Erwin, \*Zabysztzan Georg, Żebrok Hubert, Zwilling Gustav.

### II. Classe A: 34 Schüler.

Alt Oskar, Aufricht Ferdinand, Barber Ernst, Bierski Josef, Brodik Rudolf, Buzek Maximus, Bystron Josef, Chlebowski Georg, Cienciala Bruno, Delong Georg, \*Drözd Georg, Eichner Wilhelm, Figna Leopold, Flach Arthur, Gebauer Anton, Gluza Josef, Gutter Wilhelm, \*Heczko Johann, Holesch Hubert, Jauernig Bruno, Joksch Heinrich, Karzel Johann, \*Kaulich Anton, Kerlin Stephan, Klebinder Ludwig, Kohut Johann, Kollmann Karl, Kriseh Heinrich, Krist Hermann, Krzyżanek Karl, Kussl Rudolf, \*Lenthmetzer Karl, \*Lichtenstern Ernst, Lipschütz Isidor.

II. Classe B: 36 Schüler.

Mikuska Victor, Mrózek Johann, \*Nowak Emil, Oczko Karl, Osterczilik Leo, Osterczilik Robert, \*Ostruszka Georg, Pakán Johann, Palarczyk Franz, Palme Karl, Paździora Josef, Peter Paul, Ploszek Paul, Polok Johann, Prochaska Karl, \*Pustowka Paul, Raszka Johann, Rutkowski Ladislaus, Schanzer Heinrich, Schnapka Ferdinand, Schuska Anton, Sikora Rudolf, Šlapeta Josef, \*Sliva Adolf, Stadnik Karl, Steinbauer Oskar, Stephan Gottfried, Stiller Leo, Suczek Robert, Sveda Franz, Swaczyna Cornelius, Szczekacz Heinrich, Tauber Siegfried, Teper Andreas, Valečko Ottokar, Walach Paul.

III. Classe A: 26 Schüler.

Broda Johann, Broßmann Walter, \*Cichy Maximilian, Dyrna Franz, Fabian Rudolf, Feitzinger Hermann, Friedmann Walthor, Funker Leo, Gawroński Georg Ritter von, Hajovský Emil, Kolaczek Benjamin, Kuczera Andreas, Lanzer Arthur, \*Miedzybrodzki Ludwig, Ponesch Hubert, Prymus Johann, Pustelnik Leodegar, Schmeidler Eduard, \*Sembol Rudolf, Slanina Josef, Springer Anton, Strzygowski Karl, Unucka Alfred, Wałaski Josef, Walczok Karl, Wiesner Franz.

III. Classe B: 26 Schüler.

\*Alt Hugo, Barber Stephan, Boháč Arthur Ritter von, Broda Georg, Bullawa Josef, Grycz Karl, Heinrich Franz, Janusch Friedrich, Janusch Karl, \*Karzel Karl, \*Klich Josef, Kudielka Heinrich, Malcher Alfred, Matter Alfred, Muller Johann, Ploschek Richard, Raimann Erwin, Schaffer Rudolf, Sebedy Hugo, Schwab Heinrich, Schwarz Ernst, Wesireich Leo, Wilczek Josef, Wluka Otto, \*Zadra Max, Zbell Hugo.

IV. Classe: 44 Schüler.

Altmann Nathan, Ascher Hermann, Barchanski Max, Baumgartner Ernst, Bohm Oskar, Branny Rudolf, Chybidziura Josef, Dorschner Robert, \*Eichner Adolf, Fischgrund Isidor, Fulda Karl, Grauer Siegmund, Grünspan Moriz, Ieczko Paul, Heinrich Ernst, \*Herrmann Otto, Joksch Ferdinand, Kaleta Georg, Kaulich Emil, \*Konieczny Gustav, \*Konieczny Josef, \*Korzinek Max, Kroupa Ottokar, Lang Rudolf, Laras Hans, Lischka Richard, Littera Leo, Mitschek Johann, \*Mříhlad Erwin, Nawrath Reinhold, \*Paduch Josef, Ploschek Oswald, Pudlowsky Bruno, Scheuthauer Robert, Schindler Emil, Seemann Oskar, Skarabella Emerich, Sliwka Guido, Stojowski Johann Ritter von, Strumienski Julius, Walczysko Paul, \*Zadra Josef, Zmijka Mauritius, \*Rauchberger Samuel.

V. Classe: 19 Schüler.

Baselides Franz, Cholewa Gustav, Cibis Max, Cyganek Anton, Funker Karl, Gallent Franz, Grzegorz Victor, Handzel Ferdinand, Kabiesz Andreas, Karger Victor, \*Kiedron Josef, Leuthmetzer Felix, Mamica Paul, Ruzs Karl, Starzyk Paul, \*Weil Josef, Weinheber Bernhard, \*Wicherek Theodor, Wolczik Paul.

VI. Classe: 16 Schüler.

Ascher Siegfried, Berger Friedrich, Cienciala Sobieslaus, Dorda Max, Genser Aemilian, Halenta Arthur, Herlinger Josef, Jurashko Franz, Menzl Friedrich, \*Ponesch Heinrich, Rügenstein Nathan, Schongut Samuel, Skupin Gustav, Stryja Adam, Suchanek Johann, Vogel Ernst.

VII. Classe: 14 Schüler.

Beier Rudolf, Bernatzik Karl, Blumenthal Leo, Brod Friedrich, Cholewa Felix, Gülcher Konrad, Gutherz Leo, Helm Friedrich, Königstein Emerich, Krul Franz, Münzberg Ludwig, Obraczaj Victor, Sikora Theodor, Zelisko Josef.

## VI. Vermehrung der Lehrmittel im Jahre 1895.

Im Jahre 1895 betragen die Einnahmen für Lehrmittel:

|  |     |        |
|--|-----|--------|
| 1. Cassabestand vom Jahre 1894 . . . . .                         | fl. | 94.06  |
| 2. Dotation der Stadtgemeinde . . . . .                          | "   | 300.—  |
| 3. Lehrmittelbeitrag von 307 Schülern à fl. 1.05 . . . . .       | "   | 322.35 |
| 4. Die Aufnahmestaxen von 85 Schülern à fl. 2.10 . . . . .       | "   | 178.50 |
| 5. Die Taxen von 3 Semestralzeugnis-Duplicaten à fl. 1 . . . . . | "   | 3.—    |
| 6. Von der Handels- und Gewerbeschule . . . . .                  | "   | 10.—   |
| 7. Ersatz für ein Gypsmodell und Beschädigungen . . . . .        | "   | 2.—    |
| 8. Ersatz für verlorene Bücher . . . . .                         | "   | 1.66   |
| 9. Ausgabeüberschreitung . . . . .                               | "   | 38.73  |
| Summe des Empfanges . . . . .                                    | fl. | 950.30 |

Hievon wurden die im Nachfolgenden aufgeführten Ausgaben bestritten:

|  |     |        |
|--|-----|--------|
| 1. Für die Lehrerbibliothek . . . . .      | fl. | 388.56 |
| 2. „ „ Schülerbibliothek . . . . .         | "   | 55.65  |
| 3. „ geographische Lehrmittel . . . . .    | "   | 32.40  |
| 4. „ naturhistorische Lehrmittel . . . . . | "   | 49.35  |
| 5. „ physikalische „ . . . . .             | "   | 156.05 |
| 6. „ chemische „ . . . . .                 | "   | 100.—  |
| 7. „ Geometrie „ . . . . .                 | "   | 31.57  |
| 8. „ Freihandzeichnen „ . . . . .          | "   | 136.72 |
| Summe der Ausgaben . . . . .               | fl. | 950.30 |

### A. Bibliothek.

Custos: Professor Johann Králík.

#### a) Lehrerbibliothek.

I. Zuwachs durch Ankauf: Kerner von Marilaun, Pflanzenleben. Hamilton, Elemente der Quaternionen. Du Bois, Magnetische Kreise. Ostwald, Analytische Chemie. Christiansen, Elemente der theoretischen Physik. Dr. Haas, Der Geist der Antike. Dr. Röttger, Nahrungsmittelchemie. Dr. Bender, Chemische Präparatenkunde. W. Wundt, Erkenntnislehre. W. Wundt, Methodenlehre. Töppl, Maxwell'sche Theorie der Electricität. Dr. Drude, Physik des Aethers. II. Hertz, Gesammelte Werke. II. Paul, Grundriss der germanischen Philologie. Zarneke, Literarisches Centralblatt. Grothe, Allgemeine Weltgeschichte. Englische Studien. Poske, Zeitschrift für den physikalischen und chemischen Unterricht. Zeitschrift für französische Sprache und Literatur. Zeitschrift für den deutschen Unterricht. Gaea 1895. Sybel, Historische Zeitschrift. Verordnungsblatt. Mittheilungen der geographischen Gesellschaft. Wiedemann, Annalen sammt den Beiblättern. Jahrbuch der Grillparzergesellschaft. Dr. Dornblüth, Die Gesundheitspflege der Schuljugend. Dr. Ratzel, Völkerkunde. Cantor, Geschichte der Mathematik. Meyers Conversationslexikon 5. Aufl. Müller-Pouillet, Physik. Revue bleue. Zeitschrift für den mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht. Aus deutschen Lesebüchern. Oesterr.-ungarische Monarchie. Fehling, Handwörterbuch der Chemie. Gisebrecht, Geschichte der deutschen Kaiserzeit. Verhandlungen der zool.-botan. Gesellschaft. Mittheilungen der Gesellschaft für deutsche Erziehungs- und Schulgeschichte. Zeitschrift für das Realschulwesen.

II. Zuwachs durch Geschenke: Vom k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht: Das Wortspiel bei Shakespeare bei L. Wurth.

#### b) Schülerbibliothek:

I. Zuwachs durch Ankauf: Dugern, Märchen und Sagen. Dr. Weißenhofer, Der Schweden Peter. Dessen Erwin v. Prollingstein. Dessen Die Waise vom

Ybbsthal. Dessen Das Glöcklein von Schwallenbach. Dr. Proschko, Perlen aus der österreichischen Vaterlandsgeschichte. Tirol und seiner Braven Liebe zum Kaiserhause. Dr. Jarz, König Ladislaus Posthumus. Aelschker, Maria Theresia im Erbfolgekriege. Dessen Maria Theresia vor ihrer Thronbesteigung. Dr. Jarz, Kaiser Friedrich III. und Herzog Albrecht VI. Kühn, Peter Szapar oder die Türken vor Wien. Gleirscher, Josef Speckbacher. Dessen Sagen aus Tirol. Böhler, Oesterreichisches Fürstenbuch. Berlepsch, Die Alpen. Mancherlei für jung und alt. Dr. Schmitz, Der Mensch und dessen Gesundheit. Chamisso, Peter Schlemihl. Stecher, Des Pfaffen Konrad Rolandslied. Stifter, Der Hochwald. Stifter, Heidedorf und Weihnachtsabend. Brentano, Das Märchen von Gockel, Hinkel und Gackeleia. Grillparzer, der arme Spielmann. Dr. Wurzbach, Feldmarschall Erzherzog Karl. Dr. Emmer, Feldmarschall Erzherzog Albrecht. Dr. Beck, Die Vertheidiger Wiens in den Türkenkriegen. II. Jireček, Geographische Dichterbilder. Jäger, Die punischen Kriege. Werther, Kleine moralische Erzählungen. Tegnér, Frithjofs-Sage. Das Buch der Jugend. Peter, Burgen und Schlösser. Oesterr.-ungarische Monarchie.

II. Zuwachs durch Geschenke: Vom Schüler Siegmund Tauber: Schwabs Deutsche Volksbücher I.

## B. Geographische Lehrmittelsammlung.

Custos: Professor Friedrich Jenkner.

Zuwachs: a) durch Geschenke: Vom h. k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht: Vor- und frühgeschichtliche Denkmäler aus Oesterreich-Ungarn.

Durch Ankauf: 1. Hölzel, geographische Charakterbilder, Blatt 10—15. 2. C. F. Baur, neueste Karte der Erde. 3. Hoppe Feodor, Bilder zur Mythologie und Geschichte der Griechen und Römer, 1. Lief., 6 Blatt.

## C. Lehrmittelsammlung für Naturgeschichte.

Custos: Professor Anton Pohorský.

Zuwachs durch Ankauf: Paläontologische Wandtafeln und geologische Landschaften von Dr. Zittel und Dr. Haushofer. Lieferung 1—4.

Zuwachs durch Schenkung: Von Zwilling Gustav, Schüler der 1. Cl. einen Sperber, Mausebussard, Grünspecht, Eisvogel, Zeisig, Elster, Kirschsprol, Nussleher, Seidenschwanz, Turteltaube, Rohrdommel, schwarzes Wasserhuhn, Brandente und ein Eichhörnchen. Von Pustowka Oskar, Schüler der I. Cl. einen Steinkauz und einen dreizehigen Specht.

## D. Physikalisches Cabinet.

Custos: Professor Franz John.

Zuwachs durch Ankauf: Apparat zur Bestimmung des mechanischen Aequivalentes der Wärme nach Puluj, Apparat zur Bestimmung des Ausdehnungscoefficienten der Gase nach Gay-Lussac, eine Batterie bestehend aus 8 Elementen nach Smee.

## E. Chemisches Laboratorium.

Custos: Professor Max Rosenfeld.

Zuwachs durch Ankauf: Ic) 70: Eine Hempel'sche Gasbürette mit Pipette für feste Substanzen, Ic) 71: Hoffmann'scher Apparat zur Elektrolyse der Salzsäure, II 11): 2 Büretten.

Verbrauchsmaterial: Reagentien, Kautschukpfropfen, Gummischläuche, Platinelektroden etc.

## F. Lehrmittel für geometr. Zeichnen.

Custos: Professor Karl Hönig.

- Zuwachs durch Ankauf: 1. Durchdringung von Cylinder und Prisma.  
2. Eine flachgangige Schraubenfläche. 3. Eine scharfgangige Schraubenfläche.  
4. Eine allgemeine Rotationsfläche. 5. Eine Wulstfläche.

## G. Lehrmittel für Freihandzeichnen.

Custos: Wirkl. Lehrer Franz Müller.

Zuwachs durch Ankauf:

A. Vorlagen: Bague et Gérôme, Cours de dessin, 12 Blätter.

B. Ornamentale Gipsmodelle: Palmette, griech. Reconstr., Akanthusblatt vom Capital d. Pantheon, Palmetten-Ornament ital. Renaiss., Akanthusblatt-Gruppe ital. Renaiss., Ornament-Füllung mit Delphin aus Set. Michele in Venedig, Ornament-Füllung mit Meerspinne, Delphinen etc. vom Dogenpalast in Venedig, Maske mit cartoucheartiger Endigung, Löwenkopf nach Rauch, Feston vom Portal an Sta. Maria Novella in Florenz.

C. Masken: Maske des Selaven von Michel Angelo, Maske des Moses von Michel Angelo, Maske des Lucius Verus, antik, weibliche Maske (Königin M. Louise) von Rauch.

D. Büsten: Kinderbuste von Donatello.

E. Rahmen für Vorlagen: 8 Stück.

## H. Programmsammlung.

Custos: Prof. Dr. Karl Klatovský.

|       |  | Gegenwärtiger |          |
|-------|--|---------------|----------|
|       |  | Zuwachs:      | Bestand: |
| I.    | Mittelschulen Nieder-Osterreichs . . . . .             | 37            | 914      |
| II.   | " Ober-Osterreichs . . . . .                           | 9             | 209      |
| III.  | " Steiermarks . . . . .                                | 11            | 243      |
| IV.   | " Karatens und Krains . . . . .                        | 7             | 155      |
| V.    | " des Küstenlandes . . . . .                           | 8             | 192      |
| VI.   | " Tirols und Vorarlbergs . . . . .                     | 12            | 309      |
| VII.  | " Böhmens . . . . .                                    | 68            | 1163     |
| VIII. | " Mährens . . . . .                                    | 36            | 556      |
| IX.   | " Schlesiens . . . . .                                 | 9             | 251      |
| X.    | " Galiziens . . . . .                                  | 26            | 431      |
| XI.   | " der Bukowina, Dalmatiens . . . . .                   | 7             | 168      |
| XII.  | Osterreichische Lehrerbildungsanstalten . . . . .      | 7             | 77       |
| XIII. | Schulen Ungarns, Siebenbürgens und Croatiens . . . . . | 3             | 291      |
| XIV.  | Sonstige inländische Anstalten . . . . .               | 23            | 169      |
|       | B. Baiarische Mittelschulen . . . . .                  | 10            | 495      |
|       | C. Preußische Mittelschulen:                           |               |          |
| I.    | Provinz Ostpreußen . . . . .                           | 12            | 296      |
| II.   | " Westpreußen . . . . .                                | 2             | 236      |
| III.  | " Brandenburg . . . . .                                | 25            | 657      |
| IV.   | " Pommern . . . . .                                    | 5             | 280      |
| V.    | " Posen . . . . .                                      | 2             | 218      |
| VI.   | " Schlesiga . . . . .                                  | 13            | 597      |
| VII.  | " Sachsen . . . . .                                    | 10            | 475      |

Übertrag . 352 Stücke, 8382 Stücke.

|  |   | Übertrag                         | Zuwachs:<br>Stücke | Gegenwärtiger<br>Bestand:<br>Stücke |
|--|---|----------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| VIII.  | Provinz Schleswig-Holstein . . . . .                | 3                                | "                  | 229 "                               |
| IX.  | " Hannover . . . . .                                | 5                                | "                  | 321 "                               |
| X.   | " Westfalen . . . . .                               | 6                                | "                  | 316 "                               |
| XI.  | " Hessen-Nassau . . . . .                           | 5                                | "                  | 288 "                               |
| XII.   | " Rheinproviz und Hohenzollern . . . . .            | 14                               | "                  | 669 "                               |
| <b>D. Sonstige Lehranstalten Deutschlands:</b> |   |                                  |                    |                                     |
| a)   | Reichsland Elsass-Lothringen . . . . .              | —                                | "                  | 160 "                               |
| b)   | Königreich Sachsen . . . . .                        | 11                               | "                  | 444 "                               |
| c)   | " Württemberg . . . . .                             | —                                | "                  | 118 "                               |
| d)   | Großherzogthum Baden . . . . .                      | —                                | "                  | 177 "                               |
| e)   | " Hessen . . . . .                                  | 2                                | "                  | 107 "                               |
| f)   | " Mecklenburg-Schwerin . . . . .                    | 2                                | "                  | 130 "                               |
| g)   | " Oldenburg . . . . .                               | —                                | "                  | 57 "                                |
| h)   | " Sachsen-Weimar . . . . .                          | —                                | "                  | 52 "                                |
| i)   | Herzogthum Anhalt . . . . .                         | 2                                | "                  | 40 "                                |
| k)   | " Altenburg, Coburg-Gotha . . . . .                 | 2                                | "                  | 92 "                                |
| l)   | " Braunschweig . . . . .                            | 2                                | "                  | 54 "                                |
| m)   | Fürstenthümer Lippe, Reuß und Schwarzburg . . . . . | 1                                | "                  | 97 "                                |
| n)   | Freie Städte Bremen, Hamburg und Lübeck . . . . .   | 5                                | "                  | 110 "                               |
|  |   | Zusammen. 402Stücke11843 Stücke. |                    |                                     |

**I. Münzensammlung.**

Custos: —

Gegenwärtiger Bestand 187 Stück.

**K. Turngeräthe.**

Custos: k. k. Turnlehrer Gustav Klaus.

Der Bestand hat sich nicht geändert.

**VII. Maturitätsprüfung.**

**A. Verzeichnis**

der bei der Maturitätsprüfung im Herbstterminie 1895 approbierten Abiturienten.

| Fort-<br>laufende<br>Zahl | Name           | Vaterland,<br>Geburtsort | Alter<br>in<br>Jahren | Confession  | Nationalität | Gewahlter<br>Beruf |
|---------------------------|----------------|--------------------------|-----------------------|-------------|--------------|--------------------|
| 170                       | Altmann Leo    | Schlesien,<br>Lasy       | 19                    | israel.     | deutsch      | Technik            |
| 171                       | Kadletz Ludwig | Nied.-Österr.<br>Wien    | 19                    | evangelisch | deutsch      | Technik            |
| 172                       | Kurz Heinrich  | Schlesien,<br>Karwin     | 19                    | katholisch  | polnisch     | Berg-Akademie      |



## B. Themen

zu den schriftlichen Maturitätsprüfungen im Sommertermine 1896.

Deutsche Sprache: Was heißt und wozu fordert uns das Wort des Dichters auf: „Wenn der Leib in Staub zerfallen, lebt der große Name noch.“  
Friedrich Jenkner.

Französische Sprache: Übersetzung aus dem Französischen ins Deutsche: Aus „Histoire de Napoléon et de sa grande armée“ von Ségur. Angefangen von „Des que la nuit“ . . . . . bis . . . . . „et sombres forcés“.

Übersetzung aus dem Deutschen ins Französische: Franz I. und der Köhler.  
Friedrich Bock.

Englische Sprache: Aus dem Sketch Book von W. Irving von „It was a fine sunny morning“ bis „and stood wringing them in silent agony“.

Friedrich Bock.

Mathematik: 1) Welchen Umweg macht die Eisenbahn von Czernowitz ( $L = 25^{\circ} 55' 20''$   $B = 48^{\circ} 17'$ ) über Oderberg nach Wien ( $l = 16^{\circ} 23' 4''$   $b = 48^{\circ} 12' 36''$ ) wenn der Erdhalbmesser zu  $6370 \text{ km}$ , jene Strecke aber zu  $1019 \text{ km}$  gerechnet wird?

2) Der Beamtenverein sichert einem neugeborenen Kinde gegen Erlag einer Prämie von 146 fl. zu Anfang eines jeden Jahres am Ende des 20. Lebensjahres einen Betrag von 5000 fl. zu, zahlt jedoch im Falle des früheren Ablebens des versicherten Kindes den eingezahlten Prämienbetrag am Ende des Sterbejahres unverzinst zurück. Man rechne die Bilanz

- a) für den Fall, dass die versicherte Person das 20. Lebensjahr erreicht,
- b) für den Fall, dass sie in ihrem 10. Lebensjahre stirbt ( $4\%$  Zz.).

3) Einem gleichseitigen ebenen Dreiecke sollen 3 Kreise so eingeschrieben werden, dass jeder die beiden anderen und 2 Seiten berührt. Die Aufgabe ist algebraisch und trigonometrisch zu lösen.

4) Von einem Luftballon herab erblickt man die beiden Orte A und B auf der Erde beziehungsweise unter den Depressionswinkeln  $\alpha$ ,  $\beta$ , ihre Entfernung c, die bekannt ist, unter dem Gesichtswinkel  $\gamma$ . Wie hoch befindet sich der Ballon über der Horizontalebene, in welcher A und B liegen, und wie weit ist er von A und B entfernt.

Franz John.

Darstellende Geometrie. 1) Es sind an zwei Kugeln, von denen die eine den Mittelpunkt m (6, 8, 2) und den Halbmesser  $r = 2$ , die andere den Mittelpunkt n (9, 4, 3) und den Halbmesser  $r_1 = 3$  besitzt, die äußeren gemeinschaftlichen Berührungsebenen zu legen, welche durch den Punkt a (12, 6, 2) gehen

2) Gegeben ist ein gerader Kreiskegel, dessen Basis in  $P_1$  liegt, und man kennt von demselben den Basismittelpunkt m (3, 7, 0),  $r = 2.5$  und  $h = 9$ ; der selbe wirft auf einen geraden Cylinder, der mit der Mantellinie aA auf  $P_1$  ruht Schatten; man bestimme denselben, wenn noch gegeben sind: a (10, 6, 0) A (6, 3, 0) der Halbmesser für den Cylinder  $r = 2$  und der Schatten der Spitze des Kegel  $s_1$  (16.5, 2.5, 0).

3) Centrale Projection: Es ist der Schnitt eines geraden dreiseitigen Prismas, dessen untere Basis in einer zu P schiefen Ebene A liegt, mit einer gleichfalls zu P schiefen Ebene B zu bestimmen und die wahre Gestalt der Schnittfigur zu construieren.

Die Basisebene A ist gegeben durch  $As (\xi = -2, \zeta = -1)$  und  $Af (\zeta = 6)$ , die Basis durch die centralen Projectionen der Eckpunkte  $a'(-1, 0.5)$   $b'(2, 1)$ ,  $c'(-2, 2)$ ; die Höhe des Prismas sei  $h = 7$ . Die Schnittebene B ist gegeben durch  $Bs (\xi = -0.5, \zeta = -2)$  und  $Bf (\xi = 8)$ ;  $00' = 7$ . Carl Hönig.

## VIII. Gesundheitspflege der Schüler.

Die hohen Ministerial-Erlässe vom 9. Juni 1873, Z. 4816, vom 15. September 1890, Z. 19097 und vom 12. März 1895, Z. 27638 wurden in der in den früheren Jahresberichten der Anstalt geschilderten Weise zur Ausführung gebracht.

Zur Fußreinigung im Gebäude dienen: ein großer Fußreiniger aus Holzstäben und ein solcher aus Drahtgeflecht, zwei Scharreisen beim Thoreingange, Bastmatten vor den Zimmern im Erdgeschosse und ein ausgespannter Cocostoppich auf der Plattform der ersten Treppenwendung.

Die Füllung der Spucknapfe geschieht mit einer Lösung von Kaliumpermanganat.

Die Zimmertemperaturen wurden regelmäßig an Thermometern abgelesen; dieselben waren während der Zeit des Heizens ziemlich constant 18° C und stiegen auch im Sommer nicht bedeutend über 20° C.

Neben der regelmäßigen Lüftung außer der Schulzeit fand auch jedesmal in der Zwischenpause um 10 und um 11 Uhr, während welcher sich die Schüler im Hofraume aufhielten und spielten, eine Lüftung sämtlicher Zimmer statt.

In der warmen Jahreszeit konnte der Unterricht zumeist bei geöffneten Fenstern ertheilt werden. In der II. Classe unterrichtete Prof. Rosenfeld die Botanik so oft als möglich im Freien; die betreffenden Lehrstunden waren zu diesem Zwecke im Stundenplane als Eckstunden angesetzt worden.

Jugendspiele fanden im Freien wegen des ungünstigen Wetters erst seit Anfang Juni an jedem regenlosen Samstag zwischen 5 und 7 Uhr nachmittags statt. Dieselben wurden vom k. k. Turnlehrer Klaus geleitet; mehrere Professoren und der Berichterstatter waren regelmäßig anwesend.

Von 296 Schülern haben 94% im Sommer, 80% auch im Winter gebadet. 74% sind Schwimmer.

Zur Förderung der Gesundheitspflege wurden folgende Begünstigungen gewährt:

Der Eislaufverein spendete für Realschüler 30 Freikarten zur Benützung der Eisbahn und ermäßigte für Studierende die Saisonkarten auf 2 fl. und die einzelnen Eintrittskarten von 10 kr. auf 3 kr.

Die löbliche Stadtgemeinde bewilligte geneigtest 45 Schülern Freikarten und den übrigen Schülern den mäßigen Preis von 2 kr. für die Benützung der schönen städtischen Schwimm- und Badeanstalt.

Herr Ritter von Walcher-Uysdal, Erzherzog Friedrich'scher Cameral-Director, und Herr C. Karger, erzherzogl. Spinnerei-Verwalter, gaben wie in den früheren Jahren in hochherziger Weise die Erlaubnis zur Benützung einer großen, prächtigen Wiese in der Nahe der Stadt für die Jugendspiele.

Die genannten P. T. Herren, die löbl. Stadtgemeinde und der Eislaufverein haben durch Gewährung der bezüglichen Ansuchen ihre Schul- und Jugendfreundlichkeit in humanster Weise bekundet und den Schülern der Anstalt eine große Wohlthat erwiesen. Die Direction spricht dafür den warmsten Dank aus und bittet zugleich, die freundliche Gesinnung der Schule auch fernerhin bewahren zu wollen.

Als Weisungen für die Gesundheitspflege wurden den Schülern die „Gesundheitsregeln für die Schuljugend“ (herausgegeben von der Hygiene-Section des Berliner Lehrervereines bei Issleib in Berlin, Preis 10 Pf.) empfohlen.

## IX. Hohe Erlässe.

Erl. d. h. k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht vom 5. December 1895, Z. 28397 und Erl. d. h. k. k. L.-Sch.-R. v. 12. December 1895, Z. 3585. Gesuche von Lehrern der modernen Sprachen an Mittelschulen um Unterstützung für Studienreisen ins Ausland während der Hauptferien sind bis spätestens 1. März eines jeden Jahres dem k. k. L.-Sch.-R. zu überreichen.

Erl. d. h. k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht v. 20. März 1896, Z. 1358 und des k. k. L.-Sch.-R. v. 1. April 1896, Z. 1007. Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 18. Jänner 1896 allergnädigst zu genehmigen geruht, dass zum Zwecke der Verleihung von Stipendien an Lehrer der naturwissenschaftlichen Fächer an Realschulen, in erster Linie an jene der Naturgeschichte und Geographie, ein Betrag von 3000 fl. jährlich in den Staatsvoranschlag eingestellt werde. Die Stipendien, 10 Stück à 300 fl., werden vom hohen k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht verliehen werden. (Siehe Verord.-Bl. 1896, S. 208.)

Erl. d. h. k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht vom 17. April 1896, Z. 3069 und Erl. d. h. k. k. L.-Sch.-R. vom 6. Mai 1896, Z. 1373, betreffend die Vereinigung der Mittelschulen und Lehrerbildungsanstalten desselben Ortes zu einem Verbands behufs Anschaffung und Austausches von Fachzeitschriften und größerer literarischer Werke.

## X. Chronik.

**1895.** Über die Veränderungen im Lehrkörper wurde bereits oben unter I. berichtet.

Mit Erl. d. h. k. k. L.-Sch.-R. v. 31. Juli 1895, Z. 1954 wurde dem Professor Johann Králík die zweite Quinquennalzulage zuerkannt.

Mit Erl. d. h. k. k. L.-Sch.-R. v. 31. Juli 1895, Z. 1955 wurde der wirkl. Lehrer Dr. Karl Klatovský im Lehramte definitiv bestätigt und demselben der Titel „Professor“ verliehen.

Am 18. September wurde das Schuljahr mit einem feierlichen Gottesdienst eröffnet.

Am 19. September fand die Wiederholungs-Maturitätsprüfung unter dem Vorsitz des Herrn k. k. Landesschulinspectors Dr. Victor Langhans statt.

Laut Erl. d. h. k. k. L.-Sch.-R. v. 12. October 1895, Z. 1852 wurde mit Erl. d. h. k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht v. 4. Juli 1895, Z. 10591 Herr Professor Andel mit der Function eines Fachinspectors für den Zeichenunterricht auf die Dauer von weiteren drei Jahren, d. i. bis zum Schlusse des Schuljahres 1897/8 betraut.

Mit Erl. d. h. k. k. Unterrichts-Ministeriums v. 30. October 1895, Z. 24267 und Erl. d. h. k. k. L.-Sch.-R. v. 11. November 1895, Z. 3243 wurde dem suppl. Lehrer Ernst Kaller die Dienstalterszulage verliehen.

Mit Erl. d. h. k. k. L.-Sch.-R. v. 5. November 1895, Z. 3005 wurde dem Professor Fritz Bock die zweite Quinquennalzulage zuerkannt.

Mit Erl. d. h. k. k. L.-Sch.-R. v. 5. November 1895, Z. 3069 wurde dem Professor Max Rosenfeld die vierte Quinquennalzulage zuerkannt.

Vom 22. December bis 1. Jänner waren Weihnachtsferien. (L. h. Minist.-Erl. v. 22. November 1895, Z. 27579 u. Erl. d. h. k. k. L.-Sch.-R. vom 28. November 1895, Z. 3449.)

**1896.** Mit hohem Erl. v. 29. Jänner 1896, Z. 1838 bewilligte Se. Excellenz der Herr Minister für Cultus und Unterricht die Anbringung einer Gedenktafel im Realschulgebäude für den ehemaligen Director des in demselben Gebäude untergebrachten Staatsgymnasiums Dr. Philipp Gabriel. (L.-Sch.-R.-Erl. v. 1. Februar 1896, Z. 345.)

Am 30. Jänner fand ein Trauergottesdienst für weiland Se. kaiserliche Hoheit, den durchlauchtigsten Kronprinzen Rudolf statt.

Am 15. Februar Schluss des ersten Semesters.

Am 19. Februar Beginn des zweiten Semesters.

Vom 1. bis 8. April Osterferien.

Am 8. und 9. Mai unterzog der k. k. Fachinspector Herr Prof. Anton Andel den Zeichenunterricht der Anstalt einer eingehenden Inspection.

Vom 11. bis 16. Mai schriftliche Maturitätsprüfungen.

Am 19. Mai erlitt unser Allerhöchstes Kaiserhaus und die gesammte Monarchie durch den Tod Sr. kaiserl. Hoheit des durchlauchtigsten Herrn Erzherzogs Karl Ludwig ein schweren Verlust. Aus diesem erschütternden Anlasse wurde auf dem Anstaltsgebäude eine Trauerfahne gehisst und fand am 22. Mai ein Trauergottesdienst statt, an dem der gesammte Lehrkörper und die katholischen Schüler der Anstalt theilnahmen. Eine Abordnung des Lehrkörpers sprach dem Herrn Bezirkshauptmann die Gefühle tiefster Trauer aus und bat, den Ausdruck des innigsten Beileides und der Loyalität entgegenzunehmen und an die Stufen des Allerhöchsten Thrones zu leiten.

Vom 23. bis 26. Mai Pfingstferien.

Am 16. Juni beehrte der Herr Landeschef Graf Manfred Clary und Aldringen die Anstalt mit seinem Besuche, nahm die Vorstellung des Lehrkörpers entgegen, wohnte in einigen Classen dem Unterrichte bei und besichtigte einige Cabinet.

Am 15. Juli feierliches Dankamt. Schulschluss.

Am 16. Juli Aufnahmen und Aufnahmeprüfungen für die erste Classe.

Am 17. und 18. Juli mündliche Maturitätsprüfung.

## Voranzeige für das kommende Schuljahr.

Das Schuljahr 1896/7 wird am 18. September mit einem feierlichen Gottesdienste eröffnet. Die Einschreibungen finden für die neu eintretenden Schüler am 16. von 8—10 Uhr, und für die bisherigen Schüler am 17. September von 11—12 Uhr vormittags statt.

Alle aufzunehmenden Schüler haben sich in Begleitung ihrer Eltern oder deren Stellvertreter bei der Direction zu melden und das zuletzt erhaltene Studienzeugnis oder das Frequentationszeugnis der Volksschule mitzubringen; neu eintretende müssen überdies den Tauf- oder Geburtsschein vorlegen. Auch hat jeder Schüler zu der Einschreibung ein vorher vollständig ausgefülltes Nationale mitzubringen, auf welchem zugleich diejenigen freien Gegenstände verzeichnet sind, an denen er theilnehmen soll. Als freie Gegenstände werden gelehrt: polnische und böhmische Sprache und Gesang in allen Classen, Stenographie in den 4 und analytische Chemie in den 3 oberen Classen. Ein zweites ebenso ausgefülltes Nationale ist am ersten Unterrichtstage dem Classenvorstande zu übergeben.

Zur Aufnahme in die I. Classe ist das vollendete oder bis 31. December d. J. zur Vollendung gelangende 10. Lebensjahr, sowie das Bestehen einer Aufnahmeprüfung erforderlich. Bei dieser Prüfung wird verlangt: „Jenes Maß von Wissen in der Religion, welches in den ersten 4 Jahreskursen einer Volksschule erworben werden kann; Fertigkeit im Lesen und Schreiben der deutschen Sprache und der lateinischen Schrift. Kenntnis der Elemente aus der Formenlehre der deutschen Sprache, Fertigkeit im Analysieren einfach bekleideter Sätze; Übung in den 4 Grundrechnungsarten in ganzen Zahlen“.

Zum Eintritt in eine höhere Classe ist eine Aufnahmeprüfung in allen jenen Fällen unerlässlich, in welchen der Aufnahmewerber ein Zeugnis über die Zurücklegung der unmittelbar vorhergehenden Classe einer gleich organisierten öffentlichen Realschule nicht beibringen kann. Dieses Zeugnis muss überdies die Bestätigung enthalten, dass der Schüler seinen Abgang von der bis dahin besuchten Anstalt ordnungsmäßig angezeigt hat.

Die Aufnahme von Privatisten unterliegt denselben Bedingungen wie jene der öffentlichen Schüler.

Die Taxe für die Aufnahmeprüfung (mit Ausnahme jener für die I. Classe) wie für eine Privatistenprüfung ist 12 fl.

Das halbjährig zu entrichtende Schulgeld beträgt 15 fl.

Die Schüler der I. Classe haben im 1. Semester das Schulgeld spätestens im Laufe der ersten 3 Monate nach Beginn des Schuljahres zu entrichten. Doch kann ihnen bis zum Schlusse des 1. Semesters die Zahlung des Schulgeldes unter den gesetzlichen Bedingungen gestundet werden.

Jeder Schüler hat einen Lehrmittelbeitrag von 1 fl. 05 kr., und einen Beitrag für Spielerfordernisse von 30 kr., jeder neueintretende Schüler außerdem noch die Aufnahmestaxe von 2 fl. 10 kr. zu errichten.

Die Aufnahmeprüfungen für die I. Classe werden am 16. September, die Aufnahmeprüfungen für die höheren Classen und die Wiederholungs sowie Nachtragsprüfungen am 16. und 17. September abgehalten werden.

# Dreiundzwanzigster Rechenschafts-Bericht

des

## Unterstützungs-Vereines Schülerlade an der k. k. Oberrealschule zu Teschen

für das Schuljahr 1895/96

nebst Verzeichnis der Mitglieder und Wohlthäter desselben.

Die am 15. October 1895 abgehaltene ordentliche Generalversammlung genehmigte den von den Revisoren geprüften und als richtig befundenen Jahresbericht und wählte wieder den Realschuldirektor Hans Januschke als Vorstand, den Hausbesitzer Johann Gabrisch als Vorstandstellvertreter, den Professor Dr. Karl Klatovský als Schriftführer und Sackeiwart, den Baumeister Fritz Fulda, den Professor Franz John, den Professor Johann Kralik und den k. u. k. Hofbuchdrucker und Hofbuchhändler Karl Prochaska jun. als Ausschussmitglieder. Zu Rechnungsrevisoren wurden gewählt die Professoren Max Rosenfeld und Dr. Karl Zahradníček. Die Versammlung votierte sodann ihren Dank Sr. Eminenz, dem hochwürdigsten Herrn Cardinal Fürstbischof Dr. Georg Kopp in Breslau, Sr. Excellenz, dem Herrn Landeshauptmann Heinrich Grafen Larisch-Mönnich, dem hohen schlesischen Landesauschusse, der löblichen Stadtgemeinde Teschen, der löbl. Teschner Sparcassa, der löbl. land- und forstwirtschaftlichen Spar- und Vorschusscassa in Teschen, der Frau Wilhelmine Gülcher, Fabrikantensgattin in Bielitz und dem Herrn Leo Bamberger, erzh. Adjunct in Teschen für ihre namhaften, der Schülerlade zugewendeten Spenden. Hierauf wurde der Ausschuss ermächtigt, aus dem Capitale des Stipendienfondes zur Bildung einer neuen Stiftung anlässlich des bevorstehenden 50jährigen Regierungsjubilaums Sr. Majestät weitere 1000 K ungar. Kronenrente anzukaufen.

Im abgelaufenen Jahre betrug die Zahl der Mitglieder und Wohlthäter 418 gegen 402 im Vorjahre; an Beiträgen wurden im ganzen 854 fl. 53 kr. eingezahlt. Die Unterstützungen der Schüler erhöhten sich von 594 fl. 29 kr. auf 686 fl. 77 kr.; außerdem wurden noch an 135 arme Schüler 615 Bücher, 38 Atlanten, 7 Reißzeuge und 5 Reißbretter ausgeliehen; die ärmsten hievon wurden auch mit Zeichenpapier bedacht. Die Gesamteinnahmen betragen 2209 fl. 50 kr. gegen 1783 fl. 83 kr. im Vorjahre. Für den Stipendienfond wurde für 505 fl. 16 kr. resp. nach Abzug der Zinsen v. 1. Juni bis zum 18. October 1895 per 7 fl. 61 kr. für 497 fl. 50 kr. weitere 1000 K nom. ungar. Kronenrente angekauft; der Cassastand des Fondes hat aufs neue die Höhe von 124 fl. 66 kr. erreicht. Das Gesamtvermögen des Vereines hat sich um 336 fl. 17 kr. vermehrt.

Auch in diesem Jahre flossen dem Vereine sehr bedeutende Jahresbeiträge und Geschenke zu von: Sr. kaiserlichen Hoheit, dem durchlauchtigsten Herrn Erzherzog Friedrich, Herzog von Teschen etc., Sr. Eminenz, dem hochwürdigsten

Herrn Cardinal Fürstbischof Dr. Georg Kopp, Sr. Excellenz dem Herrn Landeshauptmann Heinrich Grafen Larisch-Monnich, vom hohen schlesischen Landesauschusse, von der löbl. Stadtgemeinde und der löbl. Sparcassa in Teschen, von der löbl. Volksbank in Teschen und von der löbl. Sparcassa in Skotschau, von der Frau Wilhelmine Gulcher, Fabrikantensgattin in Bielitz, vom Herrn Leo Bamberger, erz. Adjunct in Teschen, von dem Herrn Karl Strzygowski, Fabrikanten in Bielitz und wie alljährlich von vielen edelgesinnten Bewohnern von Teschen und der anderen Städte und Orte der Monarchie. Zu besonderem Danke hat ferner den Vereinsausschuss der Herr Professor M. Rosenfeld durch seinen äußerst gediegenen Vortrag über die Röntgen'schen Strahlen, der mit sehr gelungenen Experimenten nach einer eigenen, verbesserten Methode verbunden war, sowie der Herr Professor W. Klein durch seine von tiefem Kunstverständnis Zeugnis ablegende, sehr anschauliche Schilderung der St. Peterskirche in Rom verpflichtet, indem beide Herren einen namhaften Theil des Reinertragnisses ihrer Vorträge den Vereinszwecken gewidmet haben. So ward es möglich und wird es auch im nächsten Schuljahre möglich sein, vielen armen und strebsamen Realschülern finanziell thatkräftig zur Seite zu stehen, indem die bedeutende Summe von 882 fl. 84 kr. zu diesem Zwecke reserviert wurde.

Zu Ostern unterzogen sich einige Schüler der mühevollen Aufgabe, unter den ihnen bekannten Schulfreunden ihres Heimatsortes und dessen Umgebung zu Gunsten des Vereines Sammlungen einzuleiten, welche der Schülerlade den Betrag per 214 fl. 80 kr einbrachten. Gesammelt wurde in Bielitz und Biala vom Schüler der VII. Classe Konrad Gulcher (Ergebnis 26 fl.), in Dombrau (Dombrau), Karwin u. Umgebung von dem Schüler der IV. Cl. Siegmund Grauer (Ergebnis 14 fl.), in Freistadt vom Schüler der VII. Cl. Leo Blumenthal und vom Schüler der III. Cl. Stephan Barber (Ergebnis 19 fl. 65 kr.), in Jablunkau vom Schüler der IV. Cl. Robert Scheuthauer (Ergebnis 40 fl.), in Karwin vom Schüler der VI. Cl. Heinrich Ponesch und dem Schüler der IV. Cl. Oskar Bohm (Ergebnis 12 fl.), ferner vom Schüler der IV. Cl. Hans Laras (Ergebnis 11 fl.), in Oderberg von dem Schüler der IV. Cl. Hans Mitschek (Ergebnis 20 fl. 20 kr.), in Skotschau vom Schüler der VI. Cl. Nathan Rübenstein (Ergebnis 29 fl. 50 kr.); in Teschen von dem Schüler der V. Cl. Victor Karger (Ergebnis 9 fl. 50 kr.) und den Schülern der IV. Cl. Ottokar Kroupa, ferner Rudolf Lang (Ergebnis 17 fl. 50 kr.), sowie Max Korzinek (Ergebnis 11 fl. 25 kr.). Die Vereinsleitung erachtet es für ihre Pflicht, den obgenannten Schülern, sowie den hochherzigen Spendern, deren Namen dem beiliegenden Verzeichnisse gütigst entnommen werden mögen, für die werththätige Unterstützung der wohlthätigen Vereinszwecke an dieser Stelle ihren verbindlichsten Dank auszusprechen.

Außer den im Vorstehenden angeführten Geldspenden erhielt der Verein eine Reihe von Lehrbüchern und zwar von der löbl. Buchhandlung Karl Graeser in Wien 3 Exemplare des Lesebuches von Prosch und Wiedenhofer, von der löbl. k. k. Hof- und Universitätsbuchhandlung Alfred Holder 2 Exempl. von Nader und Würzner, engl. Elementarbuch, ferner 2 Exempl. von Nader und Würzner, engl. Grammatik und endlich 4 Exempl. von Menger, Geometrie für die I. u. II. Cl.; von der löbl. Buchhandlung Eduard Hölzel in Olmütz 3 Exempl. von Charvát u. Ouředníček, Lehrgang der böhm. Sprache I. Theil und 2 Exempl. vom II. Theil; von der löbl. Manz'schen k. u. k. Hof- Verlags- und Universitätsbuchhandlung in Wien 2 Exempl. von Bechtel, franz. Chrestomatic, 2 Exempl. von Bechtel, franz. Sprech- u. Übungsbuch u. 5 Exempl. von Herr-Weingartner, Lehrbuch der vergleich. Erdbeschreibung I. Theil; von der löbl. Buchhandlung Mayer & Cie. in Wien 1 Exempl. von Dr. Franz Fischer, Religionslehre für die I. Cl.; von der löbl. Verlagsbuchhandlung der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien Fr. Tempsky

in Prag 1 Exempl. v. Dr. F. M. Mayer, Lehrbuch der Geschichte für die oberen Classen der Realschule; vom Herrn k. k. Gymnasialprofessor Anton Landsfeld in Teschen 3 Bändchen von Dr. F. M. Mayer, Lehrbuch der Geschichte für die unteren Classen der Mittelschulen und 3 Exempl. von Jos. Eichler, Geschichte der bibl. Offenbarung (das neue Testament) und vom Herrn Professor Fr. Brandstätter 9 Lehrbücher. Ferner schenkten einzelne Lehrbücher die Realschüler der VII. Cl.: Helm Friedrich 2; der VI. Cl.: Berger Friedrich 3, Ponesch Heinrich 1, Rübstein Nathan 1, Schöngut Samuel 1; der V. Cl.: Handzel Ferdinand 3, Karger Victor 1, Kiedron Josef 1; die Schüler der IV. Cl.: Altmann N. 3, Barchański Max 6 und 1 Atlas, Böhm Oskar 2, Branny Rud. 2, Dorschner Rob. 4, Fischgrund Isidor 1, Grünspan Moriz 11 und 1 Atlas, Hermann Otto 2 und 1 Reißbrett, Konieczny Jos. 2 und 1 Reißbrett, Laras Hans 1, Mitschek Hans 3, Ploschek Oswald 3, Pudlowsky Bruno 1, Scheuthauer Rob. 3 und 1 Atlas, Seemann Oskar 2, Sliwka Guido 2, Stojowski Johann 10, 1 Atlas und 1 Reißbrett, Walczynsko Paul 1; die Schüler der III. Cl. a: Fabian Rudolf 3 und 1 Atlas, Friedmann Walther 2, Funker Leo 2, Kolaczek Benjamin 2, Kutschera Andreas 1, Lanzer Arthur 1, Springer Anton 4, Strzygowski Karl 6 und 1 Reißbrett, Unucka Alfred 1; der III. Cl. b: Broda Georg 2, Klich Josef 1, Matter Alfred 2, Müller Johann 1, Ploschek Richard 1, Schaffer Rud. 1, Schwab Heinrich 3, Westreich Leo 1, Zbell Hugo 1; die Schüler der II. Cl.: Alt Oskar 2, Aufricht Ferd. 6, 1 Atlas und 1 Reißzeug, Bierski Josef 2, Brodik Rudolf 3 und 1 Reißzeug, Cieniala Bruno 4, Delong Georg 3, Eichler Wilh. 4 und 1 Atlas, Figna Leopold 5 und 1 Reißbrett, Flach Arthur 3, Gebauer Anton 3 und 1 Atlas, Gutter Wilhelm 1, Holesch Hubert 1, Karzel Joh. 2, Kerlin Stephan 1, Kohut Joh. 2, Kollmann Karl 4 und 1 Atlas, Krisch Heinr. 4, Krist Hermann 2, Krzyzanek Karl 1, Kussl Rudolf 1, Lichtenstern Ernst 4, Lipschutz Isidor 2, Mikuska Victor 2, Pakan Joh. 4, Prochaska Karl 3, Rutkowski Boleslaus 2, Szcakacz Heinr. 1, Sikora Rud. 2, Šlapeta Jos. 5, Šveda Franz 2 und 1 Reißzeug, Valčeko Ottokar 1; die Schüler der I. Cl.: Altmann Bruno 2, Blumenthal Josef 3, Baba Franz 4, Buzek Victor 3, Cholewa Boleslaus 1, Czech Heinrich 4, Folwarczny Heinrich 1, Freyler Karl 2, Glajcar Josef 1, Günther Philipp 1, Kajzar Johann 2, Klimosch Anton 4, Kožušnik Adolf 2, Kožušnik Wenzel 1, Krzystek Robert 3, Lipschütz Wolf 1, Macura Adam 1, Matuszek Rudolf 1, Mentel Heinrich 2, Michna Johann 1, Milde Emil 3, Milde Karl 3, Mokrosz Josef 4, Niemiec Adam 2, Piff Alexander 1, Preiss Cornelius 1, Rosenberg Hermann 2, Sagittarius Rudolf 1, Schmidt Max 1, Senkowski Ludwig 1, Sikora Georg 2, Skočdopole Theodor 1, Slawik Felix 2, Sommer Eugen 1, Spusta Leopold 1, Stonawski Georg 1, Truxa Josef 3, Wallek Rudolf 3, Wlodyga Erwin 1, Zabystran Georg 1, Zwilling Gustav 6 und 1 Reißzeug. Zusammen schenkten 116 Realschüler 266 Lehrbücher, 9 Atlanten, 4 Reißzeuge und 5 Reißbretter.

Indem sich nun die Vereinsleitung im Nachfolgenden erlaubt, über ihr Gebaren mit dem Vermögen der Schülerlade Aufschluss zu geben, ergreift sie mit Vergnügen diese Gelegenheit, allen P. T. Herren Vereinsmitgliedern, sowie allen Wohlthätern und Gönnern der studierenden Jugend für ihre hochherzigen Spenden und jede andere den armen Schülern zuteil gewordene Unterstützung den verbindlichsten Dank auszusprechen und knüpft gleichzeitig daran die Bitte, die geehrten Herren Vereinsmitglieder mögen im nächsten Jahre ebenfalls ihr Scherflein zur Linderung der Noth armer und würdiger Schüler gütigst beitragen und in Freundeskreisen Förderer der guten Sache zu gewinnen trachten, damit der Verein auch fernerhin den von Jahr zu Jahr starkeren Anforderungen, welche bei der großen Zahl dürftiger Schüler an die Vereinscassa gemacht werden, entsprechen könnte.



Uebertrag fl. 1316.59

## 3. Regieauslagen :

|   |   |      |
|---|---|------|
| Für Bedienung und Eincaassieren der Mitgliedsbeiträge . . . . . | „ | 5.—  |
| Für Drucksorten und Quittungsblankette . . . . .                | „ | 4.—  |
| Postporto und Stempel . . . . .                                 | „ | 1.07 |

4. Cassenstand in der Teschner Sparcassa (Fol. 24178) am 30. Juni 1896 „ 827.84

5. Barschaft am 30. Juni 1896 . . . . . „ 55.—

Ausgabssumme „ 2209.50

Dem bereits erwähnten Beschlusse der Generalversammlung vom 15. October 1895 entsprechend, kaufte der Rechnungsleger am 18. October 1895 für den Stipendienfond 1000 K nom. 4% ung. Kronenrente, de dto. 1. Dec. 1892, lit. D., Nr. 019,246 mit Coupons vom 1. Dec. 1895 zum Course von 99.50 für den Betrag per 497 fl. 50 kr. Die Zinsen vom 1. Juni 1895 bis zum Kauftage betragen 7 fl. 61 kr. und an Stempelgebühr wurden 5 kr. entrichtet. Der Kaufpreis belief sich also im ganzen auf 505 fl. 16 kr. Rechnet man nun diesen Betrag von dem Cassastande des Stipendienfonds am 1. Juli 1895 per 468 fl. 81 kr. und den Rest per 36 fl. 35 kr. von den dem Fonde während des abgelaufenen Schuljahres zugewiesenen Beiträgen ab, so ergibt sich sein jetziger Bestand von 124 fl. 66 kr. (siehe unten sub. Nr. 6.).

Der Verein besitzt am 30. Juni 1896 :

1. Silberrente Nr. 44086 vom 1. Juli 1883 (Kronprinz Rudolf-Stiftung) auf 1200 fl. nom. ;

2. Silberrente Nr. 50231 vom 1. April 1888 (Kaiser Franz Josef Regierungs Jubiläums-Stiftung) auf 1200 fl. nom. ;

3. Silberrente Nr. 52472 vom 1. Jänner 1887 (Karl Kähler-Stiftung) auf 250 fl. nom. ;

4. 5 Stück österr. Kronenrente Nr. 41448/52 à 200 K vom 1. März 1893, zusammen 1000 Kronen nom. (Stipendienfond);

5. Ungarische Kronenrente lit. D., Nr. 019.246 vom 1. Dec. 1892 auf 1000 Kronen nom. (Stipendienfond);

6. den Stipendienfond (Sparcassabuch 5129 B) mit 124 fl. 66 kr. ;

7. den Cassenstand (Sparcassabuch 21178) mit 827 fl. 84 kr. ;

8. Barschaft am 30. Juni 1896 55 fl.

Die Bibliothek der Schülerlade umfasst 1106 Lehrbücher, 53 Atlanten, 15 Reißzeuge und 10 Reißbretter.

Revidiert und richtig befunden.

Teschen, 30. Juni 1896.

Max Rosenfeld,  
k. k. Professor,  
Revisor.

Dr. Karl Zahradníček,  
k. k. Professor,  
Revisor.

## Verzeichnis der P. T. Mitglieder und Wohlthäter der Schülerlade im Schuljahre 1895/6.

(Nach §. 4 der Vereinssatzungen ist jeder Mitglied des Vereines, der im Jahre wenigstens 1 fl. spendet.)

### Teschen.

|  | fl. kr. |  | fl. kr. |
|--|---------|--|---------|
| Sr. kaiserliche Hoheit, der durchlauchtigste Herr Erzherzog Friedrich, Herzog von Teschen etc. . . . . | 25.—    | Herr Dziech Andreas, Privatbeamter . . . . .                         | —50     |
| Herr Altmann Heinrich, Liqueurfabrikant . . . . .  | 1.—     | „ Eisenberg Victor, Kaplan . . . . .                                 | 1.—     |
| „ Andres Karl, k. k. Staatsanwalt . . . . .  | 1.—     | „ Eppich Josef, Lehrer . . . . .                                     | 1.—     |
| Frau Atlas Eleonore, Bahnbeamtensgattin . . . . .  | —30     | Frau Farnik Anna, Hausbesitzerin . . . . .                           | 2.—     |
| Herr Aufrecht C. O., Modewarenhändler . . . . .  | 1.50    | Herr Fasal M., Liqueurfabrikant . . . . .                            | 3.—     |
| „ Babuschek W., k. k. Professor, Stifftsvorsteher . . . . .  | 1.—     | „ Feiner Adolf, M.U.Dr., Arzt . . . . .                              | 1.—     |
| „ Bamberger Leo, erzherzogl. Ökonomie-Adjunct . . . . .  | 10.—    | „ Feitzinger Ed., Buchhändler . . . . .                              | 1.—     |
| „ Becke Anton, k. k. Übungsschullehrer . . . . .   | 1.—     | Frau Fibiger Marie, Sectionsleitersgattin . . . . .                  | 1.—     |
| „ Bernatzick K., Kaufmann . . . . .  | 1.—     | Herr Findinski Karl, Pralat, fb. Generalvicar . . . . .              | 2.—     |
| „ Bock Fritz, k. k. Professor . . . . .  | 2.—     | „ Fizia Bernhard, M.U.Dr., Sanitätsrath, k. k. Bezirksarzt . . . . . | 1.—     |
| „ Bohac Wenzel, Ritter v. Elbreich, k. u. k. Major . . . . .   | 2.—     | „ Fleischer Mark., Bahninspector . . . . .                           | —50     |
| „ Bottek Ed., k. k. Professor . . . . .  | 1.—     | „ Franke Johann, Uhrenfabrikant . . . . .                            | 1.—     |
| „ Brandstatter Franz, k. k. Professor . . . . .  | 1.—     | „ Frisa Alois, Tuchhändler . . . . .                                 | 1.—     |
| „ Buzek Johann, Kaufmann . . . . .   | 1.—     | „ Fritsche Richard, k. k. Professor . . . . .                        | 2.20    |
| Fraul. Chapperon Jeanne, Lehrerin . . . . .  | 1.—     | „ Fulda Franz, Hausbesitzer . . . . .                                | 2.—     |
| Herr Demel Leo, Ritter von Elswelch, J.U.Dr., Advocat, Bürgermeister . . . . .                         | 5.—     | „ Fulda Fritz, Baumeister . . . . .                                  | 5.—     |
| „ Dobrowsky A., Ritter v. Donnerschild, k. k. Bezirkshauptmann . . . . .                               | 2.—     | „ Fulda Karl, Realschüler . . . . .                                  | 2.—     |
| Fraulein Dohnal Alice, Private . . . . .   | —50     | „ Funke Gustav, k. k. Professor . . . . .                            | 1.—     |
| Herr Drössler Leopold, J.U.Dr., Advocat . . . . .  | 1.—     | „ Gabrisch Joh., Hausbesitzer . . . . .                              | 6.—     |
| Frau Duschek Victoria, Hausbesitzerin . . . . .  | —50     | „ Gallent Jak., Bahninspector . . . . .                              | 2.—     |
| „ Dyrna Anna, Beamtensgattin . . . . .   | —50     | „ Gamroth Karl, Sparcassenliquidator . . . . .                       | 1.—     |
|  |         | Löbl. Gewerbevereins-Vorschuss-Cassa, Teschen . . . . .              | 5.—     |
|  |         | Herr Gimpel Anton, Hausbesitzer . . . . .                            | 1.—     |
|  |         | „ Glesinger J. Philipp, Holzindustrieller . . . . .                  | 3.—     |
|  |         | Frau Glesinger Karoline, Hausbesitzerin . . . . .                    | 1.—     |
|  |         | „ Goch Emilie, Hausbesitzerin . . . . .                              | 1.—     |

|      |  | fl. kr. |
|------|--|---------|
| Herr | Goldstein Ed., Kaufmann                              | 1.—     |
| "    | Gorgosch Gustav, Eisenhandler                        | 2.—     |
| "    | Grabmeier Wilh., Fabriksdirector                     | 2.—     |
| Frau | Grauer Paula, Malzfabrikantensgattin                 | 1.—     |
| "    | Groß Rosa, Private                                   | —50     |
| Herr | Gunter Daniel, k. k. Professor                       | 2.—     |
| Frau | Gurniak Emilie, Hausbesitzerin                       | 4.—     |
| Herr | Haas August, k. k. Professor                         | 1.—     |
| "    | Haase Theodor, Dr., mähr. schles. Superintendent     | 1.—     |
| "    | Hahn Adolf, israel. Cantor                           | 1.—     |
| "    | Handl Josef, Restaurateur                            | 1.—     |
| "    | Heller Jakob, J.U.Dr., Advocat                       | 1.—     |
| "    | Herlitschka Sam., Liqueurfabrikant                   | 1.—     |
| Frau | Hermann Adolfine, Bahnbeamtenswitwe                  | 1.—     |
| Herr | Heszer Jakob, Kaufmann                               | 1.—     |
| "    | Hinterstoisser Hermann, M.U.Dr., Krankenhausdirector | 2.—     |
| "    | Hoinig Karl, k. k. Professor                         | 1.—     |
| "    | Holecek Franz, k. k. Professor i. R.                 | 1.—     |
| "    | Hutterer David, Papierhändler                        | —50     |
| "    | Huttner Max, J.U.Dr., Advocat                        | 1.—     |
| "    | Januschke Hans, k. k. Real-schuldirektor             | 11.20   |
| "    | Jarosch Franz, k. k. Kreisgerichtspräsident          | 1.—     |
| "    | Jaworek Josef, Mobelfabrikant                        | 2.—     |
| "    | Jedeck Alois, Baumeister                             | 1.—     |
| "    | Jenkner Friedrich, k. k. Professor                   | 2.20    |
| "    | John Franz, k. k. Professor                          | 3.—     |
| "    | Jonkisch Anton, Baumeister                           | 3.—     |
| "    | Kaller Ernst, k. k. Professor                        | 2.—     |
| "    | Kallina Ludwig, erzh. Bräuhaus-Verwalter             | 1.—     |
| Frau | Kametz Emilie, Baumeistersgattin                     | 1.—     |

|      |   | fl. kr. |
|------|---|---------|
| Herr | Kametz Ludwig, Baumeister   | 3.—     |
| "    | Karell Armand, kais. Rath, Bezirks-Schulinspector   | 1.—     |
| Frau | Karger Bertha, erzherzogl. Verwaltersgattin   | 1.—     |
| Herr | Karger Eduard, erzherzogl. Baumeister   | 2.—     |
| "    | Karger Karl, erzherzogl. Verwalter  | 1.—     |
| "    | Karger Victor, Oberrealschüler  | —50     |
| "    | Klatovský Karl, Dr., k. k. Professor  | 3.07    |
| "    | Klein Wilhelm, Dr., k. k. Professor   | 2.—     |
| "    | Klein Wilhelm, Dr., aus dem Reinertragnisse des von ihm zu Gunsten der Schülerlade gehaltenen Vortrages | 12.—    |
| "    | Klucki Sobieslaus, J.U.Dr., Advocat   | 1.—     |
| "    | Knittelfelder Rudolf, erzh. Ingenieur   | 1.—     |
| "    | Kohlhaupt Theodor, Privatier  | 1.—     |
| "    | Kohn Bernh., Liqueurfabrikant   | 1.—     |
| Frau | Kohn Ernestine, Lederhandlersgattin   | —50     |
| Herr | Kohn Ferdinand, Hausbesitzer  | 1.—     |
| "    | Kohn Heinrich, M.U.Dr., Arzt  | 1.—     |
| "    | Kohn Jacob & Josef Mobelfabrik  | 5.—     |
| "    | Kohn Moritz, Essigfabrikt.  | 1.—     |
| "    | Kohn Siegm., Lederhändler   | 1.—     |
| "    | Köllmann Veit, Kaufmann   | 1.—     |
| "    | Komárek Wenzel, k. k. Zollamtscontrolor   | 1.—     |
| "    | Koniakowsky Ferdinand, Oberinspector  | —50     |
| "    | Konvalinka Anton, k. k. Staatsanwalt  | 1.—     |
| Frau | Korab Angela von, Ingenieursgattin  | 1.—     |
| Herr | Korzinek Johann, erzh. Beamter  | 4.—     |
| "    | Köhler Wilh., erzh. Berg-rath   | 2.—     |

|   | fl. Kr. |  | fl. Kr. |
|---|---------|--|---------|
| Herr Königstein Ludwig, Kaufmann . . . . .                                | 1.—     | Herr Mira Franz, dirigier. Oberlehrer . . . . .                          | 1.—     |
| „ Kraliczek Franz, Bahninspector . . . . .                                | 1.—     | „ Möser Ludwig, k. k. Landesgerichtsath . . . . .                        | 1.—     |
| „ Králik Johann, k. k. Professor . . . . .                                | 3.80    | „ Müller Fr., k. k. Professor  | 3.20    |
| Kroupa Ottokar, Realschüler . . . . .                                     | —50     | „ Münzberg Ad., erzh. Oberförster . . . . .                              | 2.—     |
| „ Kunze Fedor, Zimmermeister . . . . .                                    | 1.—     | „ Navrátil Karl, erzherzogl. Revident . . . . .                          | —50     |
| „ Kutscha Theodor, Edler von Lissberg, erzherzogl. Oberbergrath . . . . . | 2.—     | „ Oczko Anton, Tischler . . . . .  | 1.—     |
| „ Kutzer Fritz, Associé der Firma Kutzer & Cie. . . . .                   | 5.—     | „ Olscha Anton, k. k. Steuer-Oberinspector . . . . .                     | 1.—     |
| „ Landsfeld Ant., k. k. Professor . . . . .                               | 1.—     | „ Palasek Joh., k. k. Oberlandesgerichtsath i R. . . . .                 | 1.—     |
| Lang Rudolf, Realschüler  | —50     | Frau Peter Anna, erzh. Beamten-gattin . . . . .                          | 1.—     |
| Frau Lanzer Bertha, Private . . . . .                                     | 1.—     | Herr Pohorsky Ant., k. k. Professor . . . . .                            | 1.—     |
| Herr Leimdörfer Ad., Dr., Rabbiner . . . . .                              | 1.—     | „ Pospíšil Franz, Schraubenfabrikbesitzer . . . . .                      | 1.—     |
| „ Lewinsky Leop., Kaufmann  | —50     | Frau Preiter Pauline, erzh. Beamtensgattin . . . . .                     | 1.—     |
| „ Liberda Georg, erzherzogl. Rentmeister . . . . .                        | 1.—     | Herr Presser Moriz, Productenhandler . . . . .                           | 2.—     |
| Frau Lindner Ida, Oberförstersgattin . . . . .                            | 1.—     | „ Prochaska Ernst, k. k. Hofbuchhändler und Hofbuchdrucker . . . . .     | 1.—     |
| Herr Londzin Josef, Oberkaplan  | 2.—     | „ Prochaska Karl sen., k. k. Hofbuchhändler und Hofbuchdrucker . . . . . | 5.—     |
| „ Loos Josef, k. k. Finanzcommissär i R. . . . .                          | —25     | „ Prochaska Karl jun., k. k. Hofbuchhändler und Hofbuchdrucker . . . . . | 2.—     |
| „ Lorenz Rudolf, Kupferschmied . . . . .                                  | —50     | „ Prokop Albin, erzh. Bau-rath . . . . .                                 | 2.—     |
| „ Lobl Friedrich, k. k. Professor . . . . .                               | 1.—     | „ Pszczólka Ferd., JUDr., Ad-voocat . . . . .                            | 1.—     |
| „ Löwy Ad., Holzindustrieller   | 2.—     | „ Pustelnik Josef, Hôtelier . . . . .                                    | 1.—     |
| „ Luchs Arthur, Ingenieur . . . . .                                       | —50     | „ Pustowka Johann, Wagenfabrikant . . . . .                              | 1.—     |
| „ Lustig Samuel, Papierhändler . . . . .                                  | 1.—     | „ Raimann Gustav, erzh. Bau-verwalter . . . . .                          | 1.—     |
| Frau Mattanowich Karoline, Edle von, Private . . . . .                    | 1.—     | „ Raschka Eduard, Apotheker  | 1.—     |
| Herr Matter Alfons, Ziegelfabrikant . . . . .                             | 2.—     | „ Rastawiecki Victor, techn. Inspector . . . . .                         | 1.—     |
| „ Mayer Paul, erzh. Okonomie-Ober-Inspector . . . . .                     | 2.—     | „ Rázi Leopold, k. u. k. Hauptmann . . . . .                             | 2.—     |
| „ Mentel Gustav, Privatier . . . . .                                      | 1.—     | „ Redlich Hermann, Fabriksverwalter . . . . .                            | 1.—     |
| „ Metzner Alfons, Bürgerschul-Director . . . . .                          | 1.—     | „ Reichle Josef, erzh. Cassier   | 2.—     |
| „ Meyer Phil., Sortimentsleiter . . . . .                                 | 1.—     |  |         |
| Milde Emil & Karl, Realschüler . . . . .                                  | 2.86    |  |         |

|   | fl. kr. |
|---|---------|
| Herr Reitter Gust., erzh. Cassier   | —50     |
| „ Richter Erwin, Privatier .  | 1.—     |
| „ Rieger Adolf, Schiefer-<br>decker . . . . .   | —50     |
| „ Rosenfeld Max, k. k. Pro-<br>fessor . . . . .   | 1.50    |
| „ Rosenfeld Max, aus dem<br>Reinertragnisse des von ihm<br>zu Gunsten der Schüler-<br>lade gehaltenen Vortrages | 29.90   |
| „ Rosner Johann, Banquier   | 1.—     |
| Frau Ruff Dorothea, Hausbe-<br>sitzerin . . . . .   | 1.—     |
| Herr Rybka Josef, dirig. Ober-<br>lehrer . . . . .  | 1.—     |
| „ Satzke Ernst, k.k. Hofrath u.<br>Kreisgerichtspräsident i. R.   | 2.—     |
| Frau Schabenbeck Leopoldine,<br>Zuckerbäckerin . . . . .  | 3.—     |
| Herr Schindler Jos., Hausbesitzer   | 1.—     |
| „ Schmidt Ernst, erzherzogl.<br>Hüttenverwalter . . . . .   | 2.—     |
| „ Schmied Franz, k. k. Pro-<br>fessor . . . . .   | 1.—     |
| Frau Scholtis Josefine, Kauf-<br>mannsgattin . . . . .  | —50     |
| Herr Schönhof A. R., Möbel-<br>händler . . . . .  | 1.—     |
| „ Schreinzer Franz, Hôtelier  | 1.—     |
| Schüler der VII. Realschulklasse<br>f. ein zerschlagenes Zeichen-<br>modell . . . . .                           | 1.50    |
| Herr Schuścik Johann, Katechet  | 1.—     |
| Frau Seemann Antonie, Hausbe-<br>sitzerin . . . . .   | 1.—     |
| Herr Seemann Ed., Hausbesitzer,<br>Gemeinderath . . . . .   | 1.—     |
| „ Seemann Gottfried, Spar-<br>cassenadjunct . . . . .   | 1.—     |
| „ Sikora Johann, Monsignore,<br>Bisthumskanzler . . . . .   | 1.—     |
| „ Sikora Paul, Privatier .  | 1.—     |
| „ Silberstein Jakob, Kauf-<br>mann . . . . .  | 1.—     |
| „ Siwy Adam, Gastwirt .   | 1.—     |
| „ Skrobanek Jakob, Kauf-<br>mann . . . . .  | 1.—     |
| „ Sofer Osias, M.U.Dr., Arzt  | 1.—     |
| „ Solarczyk Valent., Fleisch-<br>hauer . . . . .  | —50     |

|  | fl. kr. |
|--|---------|
| Herr Souschek Josef, k. k. Ober-<br>Landesgerichtsath i. R. .    | 1.—     |
| Löbl. Sparcasse in Teschen .                                     | 50.—    |
| Herr Spiegel Ludwig, Kaufmann                                    | 1.—     |
| „ Spurny Georg, k. k. Pro-<br>fessor . . . . .                   | 2.—     |
| Löbl. Stadtgemeinde in Teschen                                   | 30.—    |
| Herr Stanislawski Kasimir Rola<br>von, Redacteur . . . . .       | 1.—     |
| „ Steiner Alois, Dr., k. k.<br>Professor . . . . .               | 2.—     |
| „ Steinschneider Gerson, k. k.<br>Professor . . . . .            | 2.20    |
| „ Struhal Hans, Modewaren-<br>händler . . . . .                  | 2.—     |
| „ Strzemcha K., erzh. Forst-<br>rath . . . . .                   | 2.—     |
| „ Stuks Siegm., Buchhändler                                      | 1.—     |
| „ Surič Johann, k. u. k. Haupt-<br>mann i. R. . . . .            | 1.—     |
| „ Tetla Johann, Gutsbesitzer                                     | —30     |
| „ Tischler Johann, k. k. Lan-<br>desgerichtsath . . . . .        | 1.—     |
| „ Tomann A., gfl. Verwalter<br>i. R. . . . .                     | —50     |
| „ Tront Karl, M.U.Dr., Arzt                                      | 1.—     |
| „ Tugendhat Adolf, Liqueur-<br>Fabrikant . . . . .               | 2.—     |
| „ Turek Ferdinand, Haus-<br>besitzer . . . . .                   | 1.—     |
| „ Vogel David, Producten-<br>händler . . . . .                   | 1.—     |
| „ Vogel Friedrich, Malz-<br>fabrikdirector . . . . .             | 3.—     |
| Löbl. Volksbank in Teschen .                                     | 10.—    |
| Herr Waleher Rudolf, Ritter von<br>Uysdal, erzh. Cameraldirectf. | 5.—     |
| „ Waleczok Karl, Fleischer                                       | 3.—     |
| Frau Werlik Anna, Büchsen-<br>machersgattin . . . . .            | —50     |
| Herr Witzens Karl, erzherzogl.<br>Beamter . . . . .              | —40     |
| „ Wojnar Johann, Hausbesitzer                                    | 1.—     |
| „ Wolf Leopold, Privatier .                                      | 1.—     |
| „ Zahradníček Karl, Dr.<br>k. k. Professor . . . . .             | 2.—     |
| „ Zatzek Adolf, Hausbesitzer                                     | 1.—     |
| „ Zebisch Hermann, Bürger-<br>schuldirector . . . . .            | 1.—     |

|   | fl. kr. |
|---|---------|
| „ Zima Wenzel, Mag. Pharm.,<br>Droguist . . . . . | 1.—     |
| „ Zipser Karl, Schuldirector<br>i. R. . . . .     | 1.—     |
| „ Žitný Julius, k. k. Pro-<br>fessor . . . . .    | 1.—     |
| „ Žlik Arnold, ev. Pfarrer .                      | 1.—     |
| Summe . . . . .                                   | 480.38  |

**Andrychau.**

|   |     |
|---|-----|
| Herr Grünspan Joachim, Fabri-<br>kant . . . . . | 1.— |
|---|-----|

**Baschka.**

|   |     |
|---|-----|
| Herr Baumgartner Joh., Hütten-<br>verwalter . . . . . | 2.— |
|---|-----|

**Battelsdorf.**

|  |     |
|--|-----|
| Herr Brodawka Hermann, Kauf-<br>mann . . . . . | —50 |
|--|-----|

**Biala und Bielitz,**

|  |      |
|--|------|
| Frau Arndt Emma, Fabrikantens-<br>witwe . . . . .        | 2.—  |
| Herr Fuchs Rudolf, Fabrikant .                           | 2.—  |
| Frau Gülcher Hermine, Fabri-<br>kantensgattin . . . . .  | 2.—  |
| „ Gülcher Wilhelmine, Fabri-<br>kantensgattin . . . . .  | 55.— |
| Herr Harok Rudolf, Fabrikant .                           | 2.—  |
| Frau Hähnel Marie, Fabrikantens-<br>witwe . . . . .      | 5.—  |
| Herr Jankowski Karl, Fabrikant                           | 3.—  |
| „ Lukas Rudolf, „  | 2.—  |
| Herr Sennewaldt Erich, Fabri-<br>kant . . . . .          | 2.—  |
| Frau Strzygowski Anna, Fabri-<br>kantensgattin . . . . . | 1.—  |
| Herr Strzygowski Karl, Fabrikant                         | 10.— |

**Breslau.**

|   |      |
|---|------|
| Se. Eminenz, Herr Cardinal-<br>Fürstbischof Dr. Georg<br>Kopp . . . . . | 20.— |
|---|------|

**Cissowka.**

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Herr Cichy Josef, Gutsbesitzer . | 3.— |
|----------------------------------|-----|

**Dombrau.**

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Herr Ebel Bernhard, Kaufmann | 1.— |
| „ Funker Johann, Buchhalter  | 2.— |

|   | fl. kr. |
|---|---------|
| „ Königstein Fritz, Gastwirt                | 1.—     |
| „ Ziffer Ferdinand, Kauf-<br>mann . . . . . | —50     |

**Dyament.**

|  |     |
|--|-----|
| Herr Stojowski Miecislaus, Ritter<br>von, Gutsbesitzer . . . . . | 5.— |
|--|-----|

**Freistadt.**

|   |      |
|---|------|
| Frau Attmannspacher Charlotte,<br>Witwe . . . . .           | —50  |
| „ Barber Fanni, Kaufmanns-<br>gattin . . . . .              | —40  |
| Herr Bialek Josef, Kaufman .                                | —30  |
| „ Blasky Josef, Kaufmann .                                  | 1.—  |
| „ Blumenthal Sam., Kaufmann                                 | 1.—  |
| Frau Bohacz Justine, Witwe .                                | —50  |
| Herr Bura Anton, Fleischer .                                | —30  |
| Frau Czeruak Mathilde, Schnitt-<br>warenhändlerin . . . . . | —50  |
| Herr Czerwenka Emil, Lehrer .                               | —50  |
| „ Deutsch Adolf, Hotelier .                                 | 1.—  |
| „ Falk Emerich, J.U.Dr.<br>Advocat . . . . .                | 1.—  |
| Herr Fiedler Richard, Mühlen-<br>besitzer . . . . .         | —50  |
| „ Flach Julius, Fleischer .                                 | —50  |
| „ Foglar Leo, Kaufmann .                                    | 1.—  |
| „ Gebauer Anton, Kaufmann                                   | 1.—  |
| „ Heczko Anton, Apotheker                                   | 2.—  |
| „ Hudietz Karl, Monsignore,<br>Erzpriester . . . . .        | 1.50 |
| „ Huppert David, Gastwirt .                                 | —20  |
| „ Kolban Siegmund, Spediteur                                | —20  |
| „ Lomosik Josef, Kaplan .                                   | —50  |
| „ Matula Johann, Backer .                                   | —50  |
| „ Meyer N., J.U.Dr. Advocat                                 | —50  |
| „ Müller Joh., Lebzeltner .                                 | —30  |
| „ N. N. . . . .   | —20  |
| „ N. N. . . . .   | —15  |
| „ Pischzur Joh., Backer .                                   | —60  |
| Frau Preiss Louise, Schnitt-<br>waren-Handlerin . . . . .   | —50  |
| Herr Reik Julius, Gastwirt .                                | 1.—  |
| „ Santarius Johann, Topfer                                  | —50  |
| „ Schneider Israel, Kauf-<br>mann . . . . .                 | —30  |
| „ Skulina Joh., Cooperator .                                | —50  |
| „ Stankusch Emer., Hotelier                                 | —50  |
| „ Till N., Friseur . . . . .                                | —20  |
| „ Weber Anton, Hutmacher                                    | —50  |

fl. Kr.

**Friedek.**

Herr Heinrich Ernst, Baumeister 1.—

**Friedland.**Herr Kerlin Franz, Steinbrüche-  
besitzer . . . . . 1.—**Grebow.**Herr Cienciala Georg, Gutsver-  
walter . . . . . 2.—**Harmeze.**Herr Zwilling Vincenz, Guts-  
besitzer . . . . . 5.—**Hermannitz.**

Herr Krist Hermann, Verwalter 2.—

**Jablunkau.**

Herr Ausschwitzer Anton, Kauf-  
mann . . . . . 1.—

„ Axmann August, erzher-  
zoglicher Oberförster . . . . . 1.—

„ Bullawa Emanuel, Farber . . . . . 1.—

„ Bullawa Josef, Hausbesitzer . . . . . 1.—

„ Buzek Georg, Cassier . . . . . 2.—

„ Eisenberg Johann, Hausbe-  
sitzer . . . . . 1.—

„ Farnik Johann, k. k. Notar . . . . . 2.—

„ Figwer August, Cooperator . . . . . 1.—

„ Fränkel Moriz, Fabrikant . . . . . 4.—

„ Gillar Ernst, Apotheker . . . . . 1.—

„ Ježek Ferdinand, Kaplan . . . . . 1.—

„ Klein Josef, Stationschef . . . . . 1.—

„ Kołodziej Heinrich, Erz-  
priester . . . . . 1.—

„ Kucheida Franz, Kauf-  
mann . . . . . 2.—

„ Kucheida Josef, Bürger-  
meister . . . . . 2.—

Frau Kucheida Veronika, Mül-  
lenbesitzerin . . . . . 2.—

Herr Legler Anton, Sägener-  
zeuger . . . . . —.50

„ Löblowitz Leopold, Mehl-  
händler . . . . . 1.—

„ N. N. . . . . —.20

„ Nedopil Alois, J.U.Dr., k. k.  
Bezirksrichter . . . . . 1.—

„ Paduch Franz, Fleischer . . . . . 1.—

„ Pawliska Hans, erzherzogl.  
Oberförster . . . . . 2.—

fl. Kr.

Herr Rucki Johann, Gastwirt . . . . . 1.—

„ Schachetzy Otto, erzh.  
Fürster . . . . . 1.—

„ Scheuthauer Richard, erzh.  
Oberförster . . . . . 2.—

„ Sikora Josef, M.U.Dr., Arzt . . . . . 1.—

„ Sikora Rudolf, Kaufmann . . . . . 2.—

„ Sittig Rudolf, J. U. Dr.  
Advocat . . . . . 1.—

Löbl. Sparcassa in Jablunkau . . . . . 3.—

Herr Stadtherr Josef, erzherzog.  
Adjunct . . . . . —.50

Löbl. Stoggesellschaft, Jablunkau . . . . . —.80

Herr Strumiński Math., Gastwirt . . . . . 1.—

„ Zwilling Joh., Postmeister . . . . . 1.—

**Jaworzno.**Herr Machačka Wenzel, Inge-  
nieur . . . . . 1.—**Karwin.**

Herr Altmann Josef, Kaufmann . . . . . 1.—

„ Barber Samuel, Kaufmann . . . . . 1.—

„ Barchanski Kajetan, Grund-  
besitzer . . . . . 1.—

„ Bohm Rudolf, Cassier . . . . . 1.—

„ Dostal K., Centraldirector . . . . . 1.—

„ Grauer Heinrich, Kauf-  
mann . . . . . 1.—

„ Heczko Oskar, M.U.Dr.,  
Werksarzt . . . . . 1.—

„ Hieckl Heinrich, graflicher  
Buchhalter . . . . . 1.—

„ Hummel Josef, Gastwirt . . . . . —.50

„ Hummel Ladislaus, Stations-  
chef . . . . . 1.—

„ Jaschke Karl, graflicher  
Secretar . . . . . 1.—

„ Jurzina Johann, Postmeister . . . . . 1.—

„ Koczwaro Ant., Oberlehrer . . . . . 1.—

„ Kudielka Johann, Gem.-  
Secretär . . . . . 1.—

„ Laras Hans, Dr., graf.  
Hofmeister . . . . . 2.—

Se. Excellenz Herr Heinrich Graf  
Larisch-Mönnich, Landes-  
hauptmann etc. . . . . 15.—

Herr Milde Josef, Braumeister . . . . . 2.—

„ Nawrath Ingeniun, In-  
genieur . . . . . 2.—

|   | fl. | kr. |
|---|-----|-----|
| Herr Pader Franz, Rechnungsführer . . . . .     | —   | .50 |
| „ Pawliska Alois, Kaufmann . . . . .            | 1.— |     |
| „ Pazian Adolf, Brauhaus-Cassier . . . . .      | —   | .50 |
| „ Pfohl Eduard, Bergverwalter . . . . .         | 1.— |     |
| „ Pludrzinski J., Verwalter . . . . .           | —   | .50 |
| „ Ponesch Hubert, Secretär . . . . .            | 1.— |     |
| „ Proskowetz Fritz, Brauhausverwalter . . . . . | 1.— |     |
| „ Reik Max, Kaufmann . . . . .                  | 1.— |     |
| „ Spoth Josef, Director . . . . .               | 1.— |     |
| „ Strauch Franz, Director . . . . .             | 1.— |     |
| „ Waschek Johann, graph. Praktikant . . . . .   | —   | .50 |
| „ Wawrziczek Josef, graph. Adjunct . . . . .    | —   | .50 |

**Kolloredow.**

|   |     |
|---|-----|
| Herr Hajovsky Franz, Gastwirt . . . . . | 2.— |
|---|-----|

**Lazy.**

|  |     |
|--|-----|
| Herr Altmann Ferdinand, Kaufmann . . . . . | 1.— |
| „ Eichner Bernhard, Kaufmann . . . . .     | 1.— |

**Leopoldsdorf.**

|   |     |
|---|-----|
| Herr Brodik Franz, Forstmeister . . . . . | 2.— |
|---|-----|

**Lischbitz.**

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Herr Grycz Georg, Muller . . . . . | 1.— |
|------------------------------------|-----|

**Mähr.-Ostrau.**

|                                       |   |     |
|---------------------------------------|---|-----|
| Herr Haas Leopold, Kaufmann . . . . . | — | .60 |
|---------------------------------------|---|-----|

**Mistek.**

|  |      |
|--|------|
| Herr Tauber Salomon, Fabrikant . . . . . | 1.50 |
|--|------|

**Mistrzowitz.**

|   |     |
|---|-----|
| Herr Cienciala Georg, Grundbesitzer . . . . . | 1.— |
|---|-----|

**Mosty.**

|  |     |
|--|-----|
| Herr Altmann Jakob, Gastwirt . . . . . | 1.— |
|--|-----|

**Nesselsdorf.**

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| Herr Großer David, Kaufmann . . . . . | 1.— |
|---------------------------------------|-----|

**Oderberg.**

|  | fl. | kr. |
|--|-----|-----|
| Frau Bachrach H., Hausbesitzerin . . . . .             | —   | .50 |
| Herr Dostal Franz, Volksschuldirector . . . . .        | 1.— |     |
| „ Gallé Albert, Cassier . . . . .                      | 1.— |     |
| „ Hahn Albert, Röhrenwalzwerkbesitzer . . . . .        | 5.— |     |
| „ Janoschewsky Adam, Bahncassier . . . . .             | —   | .50 |
| „ Klimescha Rud. Kaufmann . . . . .                    | 1.— |     |
| „ Knapezyk Alexander, M. U. Dr., Arzt . . . . .        | 1.— |     |
| Löbl. Mineralöl - Raffinerie - Fabrikleitung . . . . . | 5.— |     |
| Herr Mitschek Johann, Spediteur . . . . .              | 1.— |     |
| „ N. N. . . . .  | 1.— |     |
| „ Rechelles Maxmilian, M. U. Dr., Arzt . . . . .       | 1.— |     |
| „ Richter Johann, Gemeinde-Secretär . . . . .          | —   | .20 |
| „ Warosch Jul., Kaufmann . . . . .                     | 1.— |     |
| „ Wojnar Paul, Apotheker . . . . .                     | 1.— |     |

**Orlau.**

|  |     |     |
|--|-----|-----|
| Herr Blumenthal Josef, Privatier . . . . . | —   | .50 |
| „ Blumenthal Salomon, Kaufmann . . . . .   | 1.— |     |
| „ Herz Ignaz, Fleischer . . . . .          | 1.— |     |
| „ Lehnert Josef, Kaufmann . . . . .        | —   | .50 |
| „ Stern Markus, Kaufmann . . . . .         | —   | .50 |

**Peterswald.**

|   |     |     |
|---|-----|-----|
| Herr Czarnetzki Anton, Kaufmann . . . . . | —   | .40 |
| „ Bernatzick Heinr., Gastwirt . . . . .   | 1.— |     |
| „ Guttman David, Kaufmann . . . . .       | —   | .30 |
| „ Krause Gustav, Kaufmann . . . . .       | —   | .50 |
| „ Waniek Johann, Kaufmann . . . . .       | —   | .40 |
| „ Wicherek Johann, Gastwirt . . . . .     | —   | .50 |

**Roy.**

|   |     |
|---|-----|
| Herr Baron Beess Georg, Herrschaftsbesitzer . . . . . | 5.— |
| „ Chlebowski Julius, Oberverwalter . . . . .          | 1.— |

**Schibitz.**

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| Herr Palme Franz, Ingenieur . . . . . | 1.— |
|---------------------------------------|-----|

fl. kr.

**Schönbrunn.**

Herr Beier Franz, Baumeister . 3.—

**Schönhof.**

Herr Gregor Paul, Holzhändler 2.—

**Schwarzwasser.**

Löbl. Spar- & Vorschussverein . 3.—

**Skotschau.**

Herr Donner Adolf, Stadtcassier 1.—  
 „ Frischer Philipp, Gastwirt 1.—  
 „ Geyer Robert, Seifensieder 1.—  
 „ Golyschny Franz, Oberlehrer 1.—  
 „ Harok Eduard, k. k. Finanzcommissar . . . . 1.—  
 „ Janusch Franz, Sparcassacassier . . . . . 1.—  
 „ Inochowsky Anton, Fabrikant . . . . . 1.—  
 „ Krzystek Franz, Pfarr-Administrator . . . . . 1.—  
 „ Krzywoń Andreas, Pastor. 1.—  
 „ Kukutsch Karl, Kaufmann 2.—  
 „ Kutschera Josef, Polizeicommissar . . . . . 1.—  
 „ Lichotzki Ferdinand, Kaufmann . . . . . 1.—  
 „ Lindner Adolf, Kaufmann 1.—  
 „ Melcher Karl, J.U.Dr., k. k. Gerichtsadjunct . . 1.—  
 „ Michl Anton, k. k. Notar 1.—  
 „ Opalski Johann, J.U.Dr., Advocat . . . . . 1.—  
 „ Ploschck Leopold, k. k. Postmeister . . . . . 2.—  
 „ Prymus Paul, Cassier . . . . . —,50  
 „ Siemko Franz, Pfarrer . 1.—  
 „ Silzer Karl, J. U. Dr., Advocat . . . . . 1.—  
 „ Sittek Paul, Wagenbauer 1.—  
 „ Sohlich Karl, Bürgermeister . . . . . 2.—

fl. kr.

Löbl. Sparcassa in Skotschau . 10.—

Herr Spitzer David, Fabrikant 1.—  
 „ Stritzke Johann, Gastwirt 1.—  
 „ Stritzke Julius, Baumeister 1.—  
 „ Urbach Heinrich, Kaufmann 1.—  
 „ Žbell Johann, Sparcassaliquidator . . . . . 1.—

**Suchau.**

Herr Figna Georg, Verwalter . 1.—

**Toschanowitz.**

Herr Borger Siegmund, Viehhändler . . . . . —,50

**Troppau.**

Hoher schlesischer Landesauschluss . . . . . 30.—

**Trzynietz.**

Herr Schanzer Salomon, Gastwirt . . . . . 1.—  
 „ Sommer Eduard, Werkmeister . . . . . 1.—

**Ustroń.**

Frau Kleinpeter Adolfine, erzh. Beamtensgattin . . . . . 1.—

**Wien.**

Herr Kunz Franz, k. k. Professor (als Ersatz für ein Bibliotheksbuch) . . . . —,60

**Witkowitz.**

Frau Wolczik Amalie, Hausbesitzerin . . . . . 2.—

**Wsetin.**

Herr Suezek Karl, technischer Betriebsleiter . . . . . 1.—

Totalsumme der von 418 Mitgliedern u. Wohlthätern eingezahlten Beiträge . . . . 854,53

# XVI. Jahresbericht

über die  
gewerbliche Fortbildungsschule in Teschen.  
Schuljahr 1895/96.

## I. Statut und Lehrplan der gewerblichen Fortbildungsschule in Teschen.

(Genehmigt mit Erlass des hohen k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht vom 27. Jänner 1890, Z. 26273, ex 1889 und vom 16. August 1891, Z. 11130.)

Der Wortlaut ist im 15. Jahresberichte enthalten.

### Verzeichnis der gebrauchten Lehrbücher.

1. Vorb.-Curs. Lesebuch für österr. allgemeine Volksschulen. 1. Theil. Fibel.
2. u. 3. Vorb.-Curs. Lehr- u. Lesebuch für gewerbliche Vorbereitungs- u. Fortbildungsschulen.
- I. Fortb.-Classe. Lesebuch für Fortbildungsschulen, herausgegeben von einem Gewerbesch.-Lehrer-Comité, Wien, Graser. Klausser, das gewerbliche Rechnen. Ruprecht, die gewerblichen Geschäftsaufsätze.
- II. Fortb.-Classe. Ruprecht, die gewerblichen Geschäftsaufsätze. Gruber, die gewerbl. Buchführung. Klausser, das gewerbl. Rechnen.

## II. Der Lehrkörper.

Der Lehrkörper bestand aus folgenden Herren:

- Hans Januschke, k. k. Realschuldirektor u. Director der Gewerbeschule.  
Adolf Kresta, k. k. Professor an der Lehrerbildungsanstalt, lehrte Geschäftsaufsätze in der II. Fortb.-Classe, wöchentlich 1 Stunde.  
Hugo Schwendenwein, k. k. Gymnasial-Professor, lehrte Rechnen in der II. und Physik in der I. und II. Fortb.-Cl., zusammen wöchentl. 3 Stunden.  
Franz Müller, k. k. wirkl. Realschullehrer, lehrte Freihandzeichnen im I. und II. Fortb.-Cursen, wöchentlich 3 Stunden.  
Franz Brandstätter, k. k. suppl. Realschullehrer, lehrte Geschäftsaufsätze in der I. Fortb.-Classe, wöchentlich 2 Stunden.  
Ernst Kaller, k. k. suppl. Realschullehrer, lehrte Geometrie im I. und geom. Zeichnen im I. u. II. Fortbildungscursen, wöchentlich 4 Stunden.  
Eduard August Schröder, Secretär des Gewerbevereines, lehrte gewerbliche Buchführung in der II. Fortb.-Classe, wöchentlich 1 Stunde.  
Alexander Littera, Bürgerschullehrer, lehrte Deutsch, Rechnen und Schreiben im II. Vorbereitungscursen, Rechnen im I. Fortb.-Cursen, wöchentlich 7 Stunden.  
Josef Eppich, Volksschullehrer, lehrte Deutsch, Rechnen, Schreiben in der 3. Vorb.-Classe. Zeichnen in den Vorbereitungscursen, zusammen wöchentlich 7 Stunden.  
Leopold Widenka, Lehrer der Vorbereitungsclassen für Mittelschulen, lehrte Deutsch, Rechnen, Schreiben in der 1. Vorb.-Classe, wöchentlich 5 Stunden.

### III. Der Schulausschuss.

Der Schulausschuss der gewerbl. Fortbildungsschule bestand für die dreijährige Funktionsdauer 1892 bis 1895 aus nachfolgenden Herren:

Anton Peter, k. k. Schulrath, Director der Lehrerbildungsanstalt, als Vertreter des schlesischen Landesausschusses, Obmann des Schulausschusses.

JUDr. Leonhard Demel, Ritter von Elswehr, Reichsrathsabgeordneter, Advocat und Bürgermeister von Teschen, virilstimmberechtigt.

Johann Rosner, Banquier, als Vertreter der schlesischen Handels- und Gewerbekammer.

Eduard Seemann, Gemeinderath, als Vertreter des Gemeindeausschusses der Stadt Teschen.

Johann Franke, Fabrikant, als Vertreter des Gewerbevereines in Teschen.

Johann Gabrisch, Hausbesitzer, als Vertreter der Gewerbetreibenden in Teschen.

Eduard Floob, als Vertreter der hohen Unterrichtsverwaltung.

Hans Januschke, k. k. Realschuldirektor, als Vertreter der hohen Unterrichtsverwaltung, Obmannstellvertreter.

### IV. Kostenaufwand für die Schule.

Im Jahre 1895 betragen die Empfänge:

|  |     |   |
|--|-----|---|
| 1. Cassenbestand . . . . .   | fl. | 110 65 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>      |
| 2. Subvention aus dem Staatsfonde . . . . .  | fl. | 100.—                                   |
| 3. Subvention aus dem Landesfonde, zugesichert mit Landtagsbeschluss vom 14. October 1884 . . . . .                | fl. | 700.—                                   |
| 4. Erhaltungsbeitrag der Handels- u. Gewerbekammer in Troppau laut Zuschrift vom 8. Februar 1894, Z. 648 . . . . . | fl. | 500.—                                   |
| 5. Erhaltungsbeitrag der Gemeinde, excl. der Beheizungs- und Beleuchtungskosten . . . . .                          | fl. | 500.—                                   |
| 6. Subvention von der Baugewerbe-Genossenschaft . . . . .  | fl. | 25.—                                    |
| 7. Subvention der Kleidermacher-Genossenschaft . . . . .   | fl. | 8.—                                     |
| Summe der Empfänge   | fl. | <u>1943.65<sup>1</sup>/<sub>2</sub></u> |

Hiergegen betragen die Ausgaben:

|   |     |   |
|---|-----|---|
| 1. Remuneration für den Unterricht in den Vorbereitungs- und Fortbildungscursen und für die Leitung . . . . . | fl. | 1596.—                                  |
| 2. Bedienung . . . . .  | fl. | 72.—                                    |
| 3. Drucksorten, Stempel und Regie-Auslagen . . . . .  | fl. | 29.49                                   |
| 4. Lernmittel . . . . .   | fl. | 101.18                                  |
| 5. Beitrag zum Experimentiermateriale . . . . .   | fl. | 5.—                                     |
| 6. Zu Reinigungszwecken . . . . .   | fl. | 67.—                                    |
| 7. Cassenbestand . . . . .  | fl. | 72.98 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>       |
| Summe der Ausgaben  | fl. | <u>1943.65<sup>1</sup>/<sub>2</sub></u> |

Laut h. Erl. d. k. k. Landesregierung vom 7. Februar 1896, Z. 417 wurde die Rechnung richtig befunden und genehmigt.

## V. Frequenz, Fortgang und Schulbesuch.

|   | Vorbereitungs-<br>classen |    |    | Fortbildungs-<br>classen |     | Gesamt-<br>zahl |
|---|---------------------------|----|----|--------------------------|-----|-----------------|
|   | I.                        | 2. | 3. | I.                       | II. |                 |
| <b>a) Übersicht der Schüler nach den Gewerben u. Classen u. nach dem Fortgange.</b> |                           |    |    |                          |     |                 |
| <b>a) Baugewerbe.</b>   |                           |    |    |                          |     |                 |
| Glaser . . . . .  | .                         | .  | .  | .                        | .   | .               |
| Hafner . . . . .  | .                         | .  | 2  | 1                        | .   | 3               |
| Maurer . . . . .  | .                         | 1  | .  | 2+3                      | .   | 3+3*)           |
| Schieferdecker . . . . .  | .                         | .  | .  | .                        | .   | .               |
| Zimmerleute . . . . .   | .                         | .  | .  | .                        | .   | .               |
| <b>b) Mechanisch-technische Gewerbe.</b>  |                           |    |    |                          |     |                 |
| Mechaniker . . . . .  | .                         | .  | .  | 1                        | 2   | 3               |
| Büchsenmacher . . . . .   | .                         | .  | 1  | 1                        | .   | 2               |
| Burstenmacher . . . . .   | 1                         | .  | 1  | .                        | .   | 2               |
| Fassbinder . . . . .  | .                         | .  | 2  | .                        | 1   | 3               |
| Eisendreher . . . . .   | .                         | .  | 3  | .                        | .   | 3               |
| Gelbgießer . . . . .  | .                         | .  | 1  | .                        | 1   | 2               |
| Kupferschmiede . . . . .  | .                         | 2  | 1  | 1                        | .   | 4               |
| Schlosser . . . . .   | .                         | 5  | 7  | 15                       | 11  | 38              |
| Schmiede . . . . .  | 2                         | 2  | .  | .                        | .   | 4               |
| Spengler . . . . .  | .                         | 2  | 2  | 1                        | 1   | 6               |
| Uhrmacher . . . . .   | .                         | .  | 5  | 3                        | 1   | 9               |
| Wagner . . . . .  | 1                         | .  | .  | .                        | .   | 1               |
| <b>c) Kunstgewerbe.</b>   |                           |    |    |                          |     |                 |
| Buchbinder . . . . .  | .                         | 1  | 5  | 7                        | 2   | 15              |
| Rastrierer . . . . .  | .                         | .  | .  | .                        | .   | .               |
| Buchdrucker . . . . .   | .                         | .  | 1  | 3                        | .   | 4               |
| Bildhauer . . . . .   | .                         | .  | .  | .                        | .   | .               |
| Lithographen . . . . .  | .                         | 1  | 1  | 1                        | 1   | 4               |
| Schriftsetzer . . . . .   | .                         | .  | .  | 2                        | 1   | 3               |
| Drechsler . . . . .   | .                         | 1  | .  | .                        | .   | 1               |
| Goldarbeiter . . . . .  | .                         | .  | .  | .                        | .   | .               |
| Kammacher . . . . .   | 1                         | .  | .  | .                        | .   | 1               |
| Lackierer . . . . .   | .                         | 2  | .  | .                        | .   | 2               |
| Maler, Zimmermaler . . . . .  | 1                         | 1  | 5  | 5                        | 1   | 13              |
| Pfeifenschneider . . . . .  | .                         | .  | .  | .                        | .   | .               |
| Tapezierer . . . . .  | .                         | .  | 1  | 2                        | 1   | 4               |
| Tischler . . . . .  | 9                         | 10 | 7  | 10+1                     | 4   | 40+1            |
| Vergolder . . . . .   | .                         | .  | .  | 1                        | .   | 1               |
| <b>d) Chemisch-technische Gewerbe.</b>  |                           |    |    |                          |     |                 |
| Farber . . . . .  | .                         | .  | .  | .                        | 1   | 1               |
| Gerber . . . . .  | 1                         | .  | 1  | .                        | .   | 2               |
| <b>e) Approvisionierungs-Gewerbe.</b>   |                           |    |    |                          |     |                 |
| Backer . . . . .  | 1                         | .  | .  | .                        | .   | 1               |
| Fleischer . . . . .   | .                         | .  | .  | .                        | .   | .               |
| Gärtner . . . . .   | .                         | .  | .  | .                        | .   | .               |
| Müller . . . . .  | .                         | .  | .  | .                        | .   | .               |
| Schanker . . . . .  | .                         | .  | .  | .                        | .   | .               |
| Zuckerbäcker . . . . .  | .                         | 1  | .  | .                        | 1   | 2               |
| <b>f) Bekleidungs-Gewerbe.</b>  |                           |    |    |                          |     |                 |
| Hutmacher . . . . .   | 1                         | .  | .  | .                        | .   | 1               |
| Kürschner . . . . .   | 1                         | 1  | .  | .                        | .   | 2               |
| Posamentiere . . . . .  | .                         | .  | .  | .                        | .   | .               |
| Riemer . . . . .  | .                         | .  | 1  | .                        | .   | 1               |
| Sattler . . . . .   | .                         | 1  | 1  | 1                        | .   | 3               |
| Schneider . . . . .   | 6                         | 10 | 6  | 4                        | .   | 26              |
| Schuster . . . . .  | 18                        | 15 | 13 | 7                        | .   | 53              |
| <b>g) Andere Gewerbe.</b>   |                           |    |    |                          |     |                 |
| Friseure . . . . .  | .                         | .  | .  | 2                        | .   | 2               |
| Photographen . . . . .  | .                         | .  | .  | .                        | .   | .               |
| Korbflechter . . . . .  | .                         | 1  | .  | .                        | .   | 1               |
| Seiler . . . . .  | .                         | .  | .  | .                        | .   | .               |
| Im ganzen sind eingeschrieben worden . . . . .                                      | 43                        | 60 | 64 | 70+4                     | 29  | 266+4           |
| Davon während des Schuljahres freigespr.<br>während des Schuljahres fortgezog.      | .                         | 3  | 5  | 7                        | 1   | 16              |
| Somit bis Ende des Schuljahres verblieben   | 43                        | 55 | 53 | 54+1                     | 21  | 226+1           |

\*) Die zweite Zahl bezeichnet hier die Gehilfen.

|  | Vor-<br>bereitungs-<br>classen |    |    | Fortbildungs-<br>classen |     | Gesamt-<br>zahl |    |     |
|--|--------------------------------|----|----|--------------------------|-----|-----------------|----|-----|
|  | I.                             | 2. | 3. | I.                       | II. |                 |    |     |
| Von den bis Ende verbliebenen Schülern wurden classificiert: als reif . . . . .                          | 26                             | 36 | 46 | 37                       | 21  | 166             |    |     |
| als unreif . . . . .   | 16                             | 17 | 7  | 17                       | .   | 57              |    |     |
| Konnten wegen seltenen Besuches nicht classificiert werden . . . . .                                     | 1                              | 2  | .  | 1                        | .   | 4               |    |     |
| <b>b) Übersicht nach der Nationalität.</b>   |                                |    |    |                          |     |                 |    |     |
| Unter sämtlichen ein-<br>geschriebenen Schülern<br>waren   | Deutsche . . . . .             |    | 1  | 2                        | 10  | 24              | 13 | 50  |
|  | Polen . . . . .                |    | 40 | 51                       | 54  | 47              | 16 | 208 |
|  | Czechen . . . . .              |    | 2  | 7                        | .   | 3               | .  | 12  |
| <b>c) Übersicht nach der Confession.</b>   |                                |    |    |                          |     |                 |    |     |
| Unter sämtlichen ein-<br>geschriebenen Schülern<br>waren   | Katholiken . . . . .           |    | 26 | 38                       | 43  | 45              | 21 | 173 |
|  | Protestanten . . . . .         |    | 15 | 22                       | 19  | 28              | 7  | 91  |
|  | Juden . . . . .                |    | 2  | .                        | 2   | 1               | 1  | 6   |
| <b>d) Classification des Schulbesuches der<br/>bis zu Ende des Schuljahres verbliebenen<br/>Schüler.</b> |                                |    |    |                          |     |                 |    |     |
| Sehr fleißig besucht . . . . .   | 5                              | 16 | 40 | 16                       | 15  | 92              |    |     |
| Fleißig besucht . . . . .  | 15                             | 20 | 8  | 31                       | 6   | 80              |    |     |
| Unterbrochen besucht . . . . .   | 16                             | 16 | 2  | 5                        | .   | 39              |    |     |
| Nachlässig besucht . . . . .   | 7                              | 3  | 3  | 3                        | .   | 16              |    |     |
| <b>Durchschnittlich waren anwesend.</b>  |                                |    |    |                          |     |                 |    |     |
| Im Monate October . . . . .  | 30                             | 41 | 47 | 49                       | 21  | 188             |    |     |
| "  "  November . . . . .   | 32                             | 44 | 52 | 46                       | 20  | 194             |    |     |
| "  "  December . . . . .   | 32                             | 41 | 51 | 46                       | 20  | 190             |    |     |
| "  "  Januar . . . . .   | 34                             | 43 | 48 | 47                       | 18  | 190             |    |     |
| "  "  Februar . . . . .  | 34                             | 42 | 50 | 46                       | 19  | 191             |    |     |
| "  "  März . . . . .   | 33                             | 39 | 45 | 44                       | 19  | 180             |    |     |
| "  "  April . . . . .  | 39                             | 35 | 42 | 41                       | 18  | 175             |    |     |
| "  "  Mai . . . . .  | 30                             | 33 | 38 | 33                       | 16  | 150             |    |     |
| Sonach während des Schuljahres . . . . .   | 33                             | 40 | 47 | 44                       | 19  | 183             |    |     |
| <b>e) Mit Prämien wurden betheilt.</b>   |                                |    |    |                          |     |                 |    |     |
| Anzahl der betheilten Schüler . . . . .  | 3                              | 2  | 4  | 3                        | 5   | 17              |    |     |
| Gesamtbetrag der Prämien in fl. . . . .  | 6                              | 4  | 8  | 9                        | 13  | 40              |    |     |
|  |                                |    |    |                          | 1 # | 1 #             |    |     |

Zu den vertheilten Prämien hatten bereitwilligst gespendet: Der verehrliche Gewerbeverein 15 fl., die verehrlichen Genossenschaften der Metallarbeiter und der Baugewerbe je 10 fl. und die Fabrikanten Herren Jacob u. Josef Kohn 5 fl. und 1 Dukaten.

Der Berichtstatter spricht hier allen Spendern den wärmsten Dank aus und richtet zugleich an die geehrten Genossenschaftsvorstände die Bitte, die Gewährung von Prämien auch in der nächsten Jahresversammlung ihrer Genossenschaft wärmstens befürworten zu wollen.

Die Einschreibungen fanden am 30. September und 1. October 1895 statt. Der Unterricht begann am 3. October. Am 4. October war anlässlich des Namensfestes Sr. k. u. k. Apostolischen Majestät Ferihtag.

Am 8. März 1896 unterzog der k. k. Regierungscommissär, Herr Director Theodor Morawski die Schule einer Inspection.

Sonntag, den 31. Mai vormittags 9 Uhr wurde das Schuljahr mit Auflegung der Schülerarbeiten und der Vertheilung der Prämien und der Zeugnisse geschlossen. An der Schlussfeier betheiligten sich mehrere Mitglieder des Schulausschusses und Vertreter der Genossenschaften. Der Director erstattete Bericht über das abgelaufene Schuljahr und vertheilte die Prämien. Der Obmann des Schulausschusses, Herr Schulrath Peter, richtete herzliche Abschiedsworte an die Schüler, ermahnte dieselben, immer die Arbeit als Grundlage des Glückes zu würdigen, hob die erspriessliche Wirksamkeit des Lehrkörpers anerkennend und dankend hervor und schloss mit einem dreimaligen Hoch auf Se. Majestät unseren allergnädigsten Kaiser, in das die Versammelten begeistert einstimmten.

**Hans Januschke,**

Director.

# VIII. Jahresbericht

über die

## kaufmännische Fortbildungsschule in Teschen

für das Schuljahr 1895—96.

### I. Satzungen der kaufmännischen Fortbildungsschule in Teschen.

Kronland: Schlesien — Politischer Bezirk: Teschen.

Genehmigt mit Erl. des k. k. Ministeriums für Cultus u. Unterricht v. 16. Aug. 1891, Z. 11130

Der Wortlaut ist im 4. Jahresbericht enthalten.

### II. Stundenplan.

| Classe | Zeit    | Montag  | Dienstag       | Mittwoch       | Donnerstag | Freitag |
|--------|---------|---------|----------------|----------------|------------|---------|
| I.     | 6—7 Uhr | —       | Deutsch        | Kalligraphie   | Deutsch    | Deutsch |
|        | 7—8 „   | —       | Rechnen        |                | Geogr.     | Rechnen |
| II.    | 6—7 „   | Geogr.  | Corresp.       |                | —          | Geogr.  |
|        | 7—8 „   | Buchf.  | Rechnen        |                | —          | Rechnen |
| III.   | 6—7 „   | Rechnen | H. u. W.-Kunde | H. u. W.-Kunde | Corresp.   | —       |
|        | 7—8 „   | Geogr.  | Warenk.        | Buchf.         | Warenk.    | —       |

### III. Der Lehrkörper.

Januschke Hans, Director.

Adolf Kresta, k. k. Professor an der Lehrerbildungsanstalt, lehrte Handelsgographie, Geschäftsaufsätze und Correspondenz, zusammen wöchentlich 6 Stunden.

Max Rosenfeld, k. k. Realschul-Professor, lehrte Warenkunde, wöch. 2 Stunden.

Eduard August Schröder, Secretär des Gewerbe-Vereines, lehrte Handels- und Wechselkunde und Buchführung, zusammen wöchentlich 4 Stunden.

- Hugo Schwendenwein, k. k. Gymnasial-Professor, lehrte kaufmännisches Rechnen, zusammen wöchentlich 3 Stunden.  
 Rudolf Fietz, k. k. Übungsschullehrer, lehrte Unterrichtssprache und Rechnen, zusammen wöchentl. 5 Stunden.  
 Ernst Kaller, k. k. Realschullehrer, unterrichtete Kalligraphie, wöchentl. 2 Std.

#### IV. Der Schulausschuss.

Der Schulausschuss besteht für die dreijährige Functionsdauer 1892 bis 1895 aus nachfolgenden Herren:

- Anton Peter, k. k. Schulrath, Director der Lehrerbildungsanstalt, als Vertreter des schlesischen Landesausschusses, Obmann des Schulausschusses.  
 JUDr. Leonhard Demel, Ritter von Elswehr, Advocat und Bürgermeister in Teschen, virilstimmberechtigt.  
 Johann Rosner, Banquier, als Vertreter der schlesischen Handels- und Gewerbekammer.  
 Eduard Seemann, Gemeinderath, als Vertreter des Gemeinde-Ausschusses der Stadt Teschen.  
 Ferdinand Fixek, Kaufmann und Mitglied der schles. Handels- und Gewerbekammer, als Vertreter des Gewerbevereines und des Gremiums der protokollierten Kaufleute in Teschen, Cassaverwalter.  
 Eduard Flooh, als Vertreter der hohen Unterrichtsverwaltung.  
 Hans Januschke, k. k. Realschuldirektor, als Vertreter der hohen Unterrichtsverwaltung, Obmannstellvertreter.

#### V. Kostenaufwand für die Schule.

Im Jahre 1895 betragen die Empfänge:

|   |             |
|---|-------------|
| 1. Cassarest . . . . .  | fl. 21.03   |
| 2. Subvention aus dem Staatsfonde . . . . .   | „ 550.—     |
| 3. Subvention aus dem Landesfonde . . . . .   | „ 300.—     |
| 4. Erhaltungsbeitrag der Handels- und Gewerbekammer in Troppau . . . . .              | „ 200.—     |
| 5. Erhaltungsbeitrag der Gemeinde Teschen . . . . .                                   | „ 200.—     |
| 6. Subvention des Gremiums der handelsgerichtlich protokollierten Kaufleute . . . . . | „ 50.—      |
| Summe der Empfänge  | fl. 1321.03 |

Hiergegen betragen die Ausgaben:

|  |             |
|--|-------------|
| 1. Remuneration für den Unterricht und die Leitung . . . . . | fl. 1234.—  |
| 2. Drucksorten und Regie-Anlagen . . . . .                   | „ 19.29     |
| 3. Beitrag zum Experimentiermateriale . . . . .              | „ 5.—       |
| 4. Reinigungskosten . . . . .                                | „ 33.60     |
| 5. Schulbücher . . . . .                                     | —           |
| 6. Cassastand . . . . .                                      | 29.14       |
| Summe der Ausgaben   | fl. 1321.03 |

Die Rechnung wurde mit Erl. d. h. k. k. Landesregierung vom 7. Februar 1896, Z. 416 genehmigt.



## VII. Chronik.

Am 30. September und 1. October 1895 Einschreibung der Schüler.

Am 3. October Beginn des Unterrichtes.

Zufolge hohen Erlasses Sr. Excellenz des Herrn Ministers für Cultus und Unterricht vom 28. April 1896, Z. 5774 und Erl. d. h. k. k. Landesregierung vom 20. Mai 1896, Z. 8989 wurde der Director der höheren deutschen Handelsschule in Brünn, Herr Carl Böhm, für die Dauer von drei Jahren, beziehungsweise bis zum Schlusse des Kalenderjahres 1898, zum Regierungskommissär für die Inspection der in Mähren und Schlesien gelegenen, nicht mit Tagesschulen in Verbindung stehenden kaufmännischen Fortbildungsschulen mit deutscher Unterrichtssprache ernannt und erhielt zufolge Allerhöchster Entschliebung vom 9. Februar 1891 den Titel „k. k. Inspector für den commerciellen Unterricht.“

Am 28. Juni Schulschluss, Prämien- und Zeugnisvertheilung.

**Haus Januschke,**  
Director.



