November. Zehnter Jahrgang. 1913.

Folge 119.
(Seite 2721 bis 2752.)

Blätter
für den Abteilungsunterricht.

Monatschrift
zur Förderung des österr. Schulwesens.

(Schriftleiter: Rudolf Peerz.)

Inhalt:

		Seite
1.	Für unsere Lehrer-Invaliden	2721
2.	Bodenständiger Unterricht	2724
3.	Stoffe für die Stillbeschäftigung	2726
4.	Schulhumor	2726
5.	Stundenbilder	2727
6.	Der „freie“ Aufsatz	2728
7.	Kritische Bemerkungen zu den neuen Lehrplänen für die deutschen Schulen in Böhmen u. Steierm.	2729
8.	Lesefrüchte	2730
9.	Die kurze Methode	2731
10.	Ein Lehrergrab unter Majestäten	2732
11.	Die „kostenlose“ Lehrmittelsammlung der Landschule	2733
12.	Die Wechselrede	2734
13.	Aus dem Tagebuche eines Übungsschullehrers	2736
14.	Ratschläge für den jungen Schulgärtner	2736
15.	Briefkasten	2737
16.	Kleine Mitteilungen	2740
17.	Durch München von Schule zu Schule	2741
18.	Blätter für Prüfungskandidaten: Ratschläge	2743

Verlag der Blätter für den Abteilungsunterricht in Laibach. — Druck von J. Pavlicek in Gottschee.

Jährlicher Bezugspreis 6 K (6 Mk, 7 Frk.).

Was sollen unsere Knaben und Mädchen lesen?

Österreichs Deutsche Jugend.

Empfohlen vom **k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht** vom 23. März 1911, Z. 11.359, und vom hohen **k. k. Landesschulrate** in Böhmen vom 12. Jänner 1910, Z. 323 und Z. 11283 vom 12. Feber 1912. — Bronzene Medaille von der Ausstellung „Die Kinderwelt" zu St. Petersburg 1904. Goldener Ausstellungspreis von der „Deutsch-böhmischen Ausstellung in Reichenberg 1906. — Preis des Jahrganges (12 Hefte) 4 K 80 h, des halben Jahrganges (6 Hefte) 2 K 40 h.

Für Schülerbüchereien empfehlen wir besonders die im Preise **herabgesetzten** früheren Jahrgänge u. zw. in **Prachtband** gebunden zu je 4 K 80 h 1898, 1904 und 1905, in **Halbbänden** gebunden zu demselben Preise; ferner einzelne **Halbjahrgänge** von 1898, 1904, 1905 und 1909, soweit der Vorrat reicht pro Halbband 1 K 60 h bei freier Zusendung.

Bestellungen sind zu richten an die

Verwaltung „Österreichs deutscher Jugend", Reichenberg, Böhmen.

Die Wirtschaftsabteilung

des Deutschen Landeslehrervereines in Böhmen, Reichenberg,

diese besorgt:

1. Den Einkauf von Herrenstoffen. 2. Den Einkauf von Damenkleiderstoffen. 3. Den Einkauf von Leinen-, Baumwoll- und Schaffwollstoffen sowie Herren und Damenwäsche. 4. Den Einkauf von neuen und überspielten Flügeln und Pianinos. 5. Den Einkauf von Nähmaschinen für Hausbedarf und für Schulen. 6. Den Einkauf von Gold- und Silberwaren. 7. Vermittlung beim Bezuge von Zeitungen. 8. Den Einkauf von Streichinstrumenten und Saiten. 9. Den Einkauf von Porzellan- und Gebrauchsgeschirr, den Einkauf v. Schreibmaschinen. 10. Vermittelt die Unterkunft im Erholungsheim u. Sommerfrischen.

Bei Bestellung von Mustern für **Damenkleider** ist anzuführen, ob der Stoff glatt oder gemustert, hell oder dunkel sein soll, ob ein praktisches oder elegantes Modekleid gewünscht wird. Bei Waschstoffen teile man mit, ob sie für Kleider oder Blusen gebraucht werden, ob Wollmousselin, Battist, Altlas-Satin, Sephir, Waschköper oder nur Waschkotton gewünscht wird. — Bestellungen sind nicht in die Muster hineinzulegen, sondern direkt an die Wirtschaftsabteilung zu leiten. Die Mustersendungen sind unbeschädigt zurückzuschicken. Die freie Zusendung der Postpakete erfolgt bei einer Bestellung im Betrage von mindestens 40 K. Die W.-A. trägt die Auslagen für Mustersendungen und Rechnungsstempel. **Anschrift: Wirtschaftsabteilung des Landeslehrervereines in Böhmen, Reichenberg.**

Pythagoras-Tusche

Sorte P

Leichtflüssig Unverwaschbar

. Im Strich nicht auslaufend . .

In 32 Tönen

von außerordentlicher

. . Leuchtkraft . .

Dr. Schoenfelds Schul-Aquarellfarben.

Dr. Fr. Schoenfeld & Co.

Malerfarben- und Maltuchfabrik in Düsseldorf.

Preislisten und Tabellen mit Aufstrichen von Tuschen und Farben stehen kostenlos zur Verfügung.

Blätter für den Abteilungsunterricht.

Laibach, 1. November 1913.

(In den Anzeigeteil werden nur Ankündigungen aufgenommen, für die die Güte der Ware erwiesen ist. Es werden daher vor der Insertion entsprechende Erkundigungen eingeholt. Allfällige Beschwerden mögen sofort bekanntgegeben werden.)

Mitteilungen der Verwaltung.

1.) **Ein Geschenk für unsere Leser!** Solange der Vorrat reicht, werden dicke Kotzenlambrequins (Fensterzugschützer) bordo oder oliv, glatt oder gemustert, mit ges. gesch. unabreißbaren Aufhängeringen zum Erzeugungspreise von K 3·95 per Stück durch die Fabriksfirma S. Schein, k. u. k. Hof- und Kammerlieferant, Wien, I., Bauernmarkt 10, 12 und 14, abgegeben. Versand nur per Nachnahme bei ausdrücklicher Berufung auf unser Blatt.

2.) **Für unsere Jugend.** „Aus der Tugend deiner Ahnen mußt du deine Burgen bau'n" mahnt Hoffmann von Fallersleben in seinen Unpolitischen Liedern. Also hält die Leitung der trefflichen Monatsschrift „Österreichs Deutsche Jugend" unserem heranwachsenden Geschlechte in einem Körnerhefte das Bild Theodor Körners vor Augen, daß sie sich daran erhebe und für starke Taten im Dienste unseres Volkes und Vaterlandes stärke. Eine Reihe von begeisternden Gedichten, Aufsätzen und Bildern dienen diesem hehren Zwecke. Das Heft ist ein Kraftborn vaterländischer Gesinnung. Es sei, wie die tüchtige Zeitschrift selbst, unseren Jungen auf das angelegentlichste empfohlen. Das Heft kostet 40 Heller, die Zeitschrift jährlich 4 K 80 h. Bestellungen sind zu richten an die Verwaltung von „Österreichs Deutscher Jugend" in Reichenberg in Böhmen.

3.) **Auf gegen die allgemeine Teuerung!** Die allgemeine Teuerung veranlaßt so manchen Konsumenten, sich nach einer billigeren Einkaufsquelle umzusehen, die ihm trotz dieses Umstandes die Gewähr bietet, vorteilhaft einzukaufen.

Wir können in diesem Falle unseren P. T. Lesern wärmstens empfehlen, sich beim Einkaufe von **Herren- und Damenstoffen** als auch **Leinenwaren** des allgemein als solid und leistungsfähig bekannten **Tuchversandhauses Franz Schmidt, Jägerndorf B. 28,** zu bedienen, und bietet der der heutigen Gesamtauflage beigelegte Prospekt die beste Gelegenheit, sich die reichhaltige Musterkollektion dieser Firma kommen zu lassen.

Perlro

allerbester
würziger
Getreidekaffee.

Erproben Sie!

Heinrich Franck Söhne
Fabrik: Linz a/D.

Hilfsbücher z. Vorbereitung für die Bürgerschullehrerprüfung.

Band I. Tupetz, Allgemeine und österr. Geschichte, Großoktav, 522 Seit., geb. K 6·80.
Band II. Tumlirz, Deutsche Sprach- und Stillehre. Großoktav, 285 Seiten, geb. K 4.
Band III. Langer, Darstellende Geometrie, Großoktav, 107 Seiten, geb. K 2.
Band IV. Wenzel, Arithmetik und Algebra, Großoktav, 466 Seiten, geb. K 6·50.

In Vorbereitung befinden sich:
G. Wenzel, Geometrie. Th. Konrath u. J. Rathsam, Physik u. Chemie. K. Langer, Freihandzeichnen.

In Aussicht genommen sind folgende Fächer:
Pädagogik, Geographie, Naturgeschichte.

Ausführliche Prospekte gratis und franko.

F. Tempsky, Verlag, Wien IV.

Dieser Folge liegt ein Prospekt des Tuchversandhauses Franz Schmidt in Jägerndorf bei.

4.) Wer beim Einkauf auf gute, echte Ware reflektiert, wende sich an die anerkannt solide Firma Emerich Kronfellner, Amstetten N.-Ö. Versandhaus für alle Sorten Uhren, Gold-, Silber- und optische Waren. Lieferant der Wirtschaftsabteilung des Nieder.-Öst. Landeslehrer-Vereines. Aus den P. T. Lehrerkreisen laufen fortwährend Anerkennungsschreiben ein.

Briefkasten der Verwaltung.

Die der F. 118 beigegebenen Erlagscheine haben leider nicht den gewünschten Erfolg gehabt und so sind wir gezwungen, wieder einen großen Apparat der Buchführung einzustellen. Möchte man uns doch die Mühe und Auslagen ersparen! Es kommt ja alles wieder der Zeitschrift zugute! Wir ersuchen sonach höflichst, den auf dem Erlagscheine vermerkten Rückstand ehemöglich einzusenden. — **Obstzüchter** laden wir ein, uns Mustersendungen von haltbaren, saftigen Apfelsorten zukommen zu lassen; es sind nämlich bezüglich des Ankaufes mehrfache Anfragen an uns gelangt und wir möchten den Verdienst in erster Linie unsern Abnehmern zukommen lassen. (Die Mustersendungen an die Schriftleitung nach Mies in Böhmen, die Rechnung dafür an uns!) —

75 Auszeichnungen! Gegründet 1790. 75 Auszeichnungen!

L. & C. Hardtmuths Kohinoor .... Zeichenstifte Schulstifte etc.

L. & C. Hardtmuth

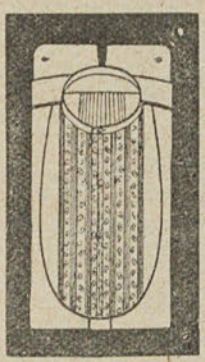
WIEN IX., Lichtensteinstr. 155.

L. & C. Hardtmuths Farbstifte .... Pastellstifte Färbige Kreiden

Für Schulzwecke anerkannt bestes Fabrikat.

Durch jede Papierhandlung zu beziehen.

Elegante färbige **Hemden**



modernste Dessins, echtfärbig von K 3 per Stück aufwärts. Winter-Qualität (Oxfordflanell) von K 3·50 per Stück aufwärts.

Feine **Herren-Wäsche** vom Lager, auch nach Maß.

Neue Original **Dauer-Leinen-Wäsche** in unerreichter Qualität und Haltbarkeit.

Alleinverkauf bei

M. Langhammer, Saaz

Wäscheerzeugung.

Solide Qualität! Feinste Ausführung!

Preislisten und Stoffmuster auf Verlangen kostenlos.

Für die Herren Lehrer, bei Bezugnahme auf diese „Bl.", mit 10% Rabatt.

Gegen bequeme Monatsraten

gebe ich nur beste langjährig erprobte Fabrikate in **Taschen-, Wand-, Wecker-** und **Pendeluhren, Juwelen, Gold-** und **Silberwaren, Kunst-** und **optische Waren**, erstklassige **Grammophons.**

Auswahlsendungen und Preislisten auf Verlangen.

Besteingeführte Werkstätte für Neuarbeiten und Reparaturen.

Gegründet 1878.

Adolf Jirka Uhrmacher und Juwelier

Krumman a. d. M.

Geehrte Lehrerschaft!

Der heurige Schulbeginn hat wieder den erfreulichen Beweis erbracht, daß man in Lehrerkreisen immer mehr den ökonomischen Wert der flüssigen Tintenextrakte von F. Schüller erkennt. Die Verwendung dieser Extrakte, welche die vollkommensten Produkte der modernen Tintenfabrikation repräsentieren, bedeutet für Schulen Ersparnis u. Bequemlichkeit. In zahlreich. Attesten findet dies in glänzender Weise Ausdruck.

Wollen Sie sich daher nicht durch großsprecherische Reklame beirren lassen, sondern stets nur Schüllers Tintenextrakte verwenden. Muster stehen jederzeit gratis zu Diensten, denn der eigene Versuch ist für mich die beste Empfehlung.

Tintenfabrik F. Schüller in Amstetten.

Grösstes Uhren-, Gold- und optisches Warenversandhaus

Max Eckstein

Wien I,
Wildpretmarkt Nr. 5.

K. k. beeideter Sachverständiger.

Lieferung an alle P. T. Lehrer und Lehrerinnen in bequemen **Teilzahlungen.**

Verlangen Sie illustrierte Preisliste gratis und franko.

Die Reformkreide

staubt nicht, färbt nicht ab und schont die Schultafeln. In den meisten Schulen Österreichs mit dem besten Erfolge eingeführt.

Vom n.-ö. Landeslehrervereine empfohlen.

Probesendung: 100 Stück K 2.

Schulleitungen und O. S. R. erhalten 10 Perz. Nachlaß, Wiederverkäufer entsprechenden Rabatt.

Franz Hoschkara, Kreidefabrik,
Waidhofen a. d. Ybbs.

AKA

ist der von Kennern bevorzugte und von Autoritäten als beste Marke der Gegenwart anerkannte

Radiergummi.

Den Herren Zeichenlehrern, denen „AKA" noch nicht bekannt ist, stehen Gratismuster zur Ausprobierung gern zur Verfügung.

Ferd. Marx & Co., Hannover Grösste Radiergummi-Spezialfabrik Europas.

Dustless Stauböl zur Imprägnierung der Fußböden gegen Staub.

Kermit Fegemittel zur staublosen Reinigung von lackierten oder eingelassenen Holzfußböden, Stein, Zement etc.

Lotimol Urinöl zur Geruchloshaltung von Pissoirs.

Desinfektionsmittel

Lager sämtlicher Maschinenöle, Fette, Zylinderöle.

Schultafellack — Emaillacke — Fußbodenlacke

A. Lennar

Inhaber der Dustless Oil u. Paint Co., G. Hartmann u. Co.

Wien VI|2, Anilingasse 2 (Mollardgasse 43).

Lieferant der meisten Mittelschulen in Österreich, Lehrerbildungsanstalten; Fachschulen, Volks- und Privatschulen. Staatliche Humanitätsanstalten, Gerichte, Ämter.

Franz u. Antonie Rauch

vorm. Johann Hajek.

Pilsen, Reichsgasse 4

Flügel, Pianinos, Harmoniums

von bekannten Firmen:

Bösendorfer, Förster, Wirth, Gebrüder Stingl, Rösler, Koch und Korelt u. a.

Grosse Auswahl. Billige Preise.

Leihanstalt.

Bezahlung auch in Raten möglich.

Volle, reelle Garantie!

Ansichtssendungen ohne Kaufzwang.

Zurücknahme bei Unzufriedenheit!

Teilzahlungen ohne Preiserhöhung!

HANS MÜLLER, Schönbach i. B. 527 B.

SPEZIALITÄT:

Auswahlsendungen in feinsten Solo- und Orchester-Violinen **ohne jede Kaufverplichtung!**

Ich liefere **franko** *samt Verpackung, ohne Nachnahme:*

Gute Schulvioline, Ebenholzgarnitur, gefüttertes Holzetui mit Schloß, Brasilbogen mit Bahn, Reservebezug, Reservesteg, Kolophonium, Stimmpfeife, Dämpfer, Schule K 12, 15, 20. — **Feine Orchester-Violine** samt Violinformetui, von Holz, ganz gefüttert, feinem Bogen und Zubehör K 30. — **Feine Meistergeige,** hochfeines Instrument, samt feinstem Zubehör, K 40, 50 und höher, je nach Wahl. — **Celli und Bässe,** hervorragend gut, in höchster Vollendung. — **Zithern, Guitarren, Lauten** nach eigenen erprobten Systemen, erstklassig und unübertroffen.

Den Herren Lehrern weitgehendste Begünstigungen und Bonifikation.

Bitte verlangen Sie Katalog unter Angabe des gewünschten Instrumentes.

1913 (November). Blätter (10. Jahr.) Folge 119.

für den

Abteilungsunterricht

Monatschrift zur Förderung des österr. Schulwesens.

Bezugsgebühr 6 K (6 Mark, 7 Frk.) jährlich. Einzelnummer 60 h (60 Pf, 70 ct). Postsparк. Nr. 58.213.

Schriftleiter: Rudolf Peerz.

Geschäftliches ausschließlich an die „Verwaltung der Blätter für den Abteilungsunterricht in Laibach".

Manuskripte und Bücher an die Schriftleitung der Blätter für den Abteilungsunterricht in Mies (Böhmen).

Not ist unser sechster Sinn; hat im Augenblick gefunden,
Wo zuvor die andern fünf in Gedanken stil stunden.
Logau.

Für unsere Lehrer-Invaliden.

Im Garten draußen, wo die Toten ruh'n, regt sich heute wieder volles Leben. Viel hundert Lichtlein blitzen aus dem Herbstnebel und geisterhaftes Murmeln zieht durch die Gräberreihen. „Auch der ist zu früh in die Grube gesunken!" so höre ich den Leidtragenden vor dem Lehrergrabe sprechen. „Zu früh, viel zu früh!" — Da er als junger Genosse in die Schulstube einzog, wollte der Schaffensdrang ihm schier den Busen sprengen. Alles Fühlen, alles Sinnen, alle Kraft setzte er für den Beruf ein. Der Erfolg war reich, reich aber auch die Mühe, so daß die jungen Wangen nach wenig Jahren bleichten. „Ich kann nicht mehr; es schnürt mir den Kehlkopf zusammen; den Busen drückt ein Bleigewicht. Könnte ich doch einige Jahre ausspannen!" — „„Es geht nicht, Sie sind noch zu jung."" — Entlassung! So stand es vor seiner Seele. Und er stürzte sich wieder in die Arbeit. „Schonen!" Geht das, kann ein rechter Lehrer sich in der Schule schonen, kann der, den es mit hundert Fäden zu den Kleinen zieht, in der Werkstatt gleichgültig sein?! — So ging denn der Rest der Lebenskraft darein; der sprossende Freund erstarb wie das Blümlein auf der Heide, das der rauhe Nord geküßt; er wurde hinausgetragen in den stillen Garten, den heute ein lieb' Gedenken durchweht.

Das Bild, um dessen Wirklichkeit wir nicht lange Umschau zu halten brauchen, mahnt an eine Aktion zu Gunsten jener Mitglieder unseres Standes, die für den Beruf vorzeitig invalid werden. Was zur Verhütung eines schleichenden Leidens getan werden konnte, ist geschehen: Im Südheim zu Lovrana kann der Heilung finden, den eine böse Krankheit erfaßt hat, der sich müde fühlt, dessen Nerven zittern. Was soll aber mit dem geschehen, den ein veraltetes Leiden quält, den ein schleichendes Siechtum befallen hat? Ich kenne eine Kollegin in jungen Jahren, die an Stimmbänderlähmung leidet; ich kenne einen Amtsbruder, dem das Asthma die Kehle zuschnürt; ich kenne einen Tapfern, der sich von einer Brustfellentzündung nicht erholen kann, dem jedes Wort ein Stück vom Leben reißt; ich kenne eine Dame, die zu Zeiten der Schwindel erfaßt, die gewärtigen muß, heute oder morgen in der Klasse zusammenzubrechen. Ja, was soll mit diesen Armen geschehen?! Gibt es für sie wirklich kein anderes Geschick als die Pensionierung, die Entlassung?! Das sind Fragen, hinter denen ein ernstes Rufzeichen steht. Wenn sonst ein Diener des

Staates sich im Amte ein Leiden geholt hat, so wird er auf einen Posten gestellt, der ihm bei leichter Arbeit ein erkleckliches Einkommen sichert: Der Offizier wird in die Kanzlei beordert, der Eisenbahnbeamte eingezogen, der Professor einer Bibliothek zugeteilt. Nur für den Lehrer, der dem schwersten Berufe obliegt, gibt es keinen Rettungshafen. Sowie man seinerzeit mit verschränkten Armen zusah, als wir am Strande der Adria „für die Ärmsten unseres Standes" ein Haus bauten, so läßt man heute jene, die sich im Dienste die Invalidität geholt haben, ruhig verderben. Für unseren Stand besteht eben noch kein allgemeines durchgreifendes Interesse. Darum müssen wir es uns schaffen und auf Mittel sinnen, das Ungemach zu mildern. Was wir zunächst fordern sollen, ist das: **Alle ausgesprochen schulamtlichen Kanzleiposten sind, insoweit sie sich mit der Ehre des Standes vertragen, in erster Linie mit invalidgewordenen Lehrern und Lehrerinnen zu besetzen!** In einigen Kronländern wird dem k. k. Bezirksschulinspektor eine ständige Hilfskraft beigegeben, ähnlich wie dies bei den Landesschulräten mit Bezug auf die k. k. Landesschulinspektoren der Fall ist. Zweifellos muß die Einrichtung über kurz oder lang auf sämtliche Bezirksschulräte übergreifen, soll nicht der Inspektor unter der Last der Akten verschmachten. Ehe nun die Maßregel allgemein wird, müssen wir uns rühren und die Posten für unsere Standesgenossen in Beschlag nehmen; sonst marschieren Zertifikatisten oder verkrachte Hochschulstudenten in die Reihen ein. Wir rechnen bei dieser Vorsorge mit dem Wohlwollen der Schulbehörden nicht allein deswegen, weil es sich um die Rettung braver Leute handelt, sondern auch mit Rücksicht darauf, daß wohl der das Geschäft am besten verstehen wird, der darin Jahre verbracht hat. Soll denn wirklich das Fräulein mit der Stimmbänderlähmung weniger leisten können als die dralle Amtsdienerstochter, die an Bildung sonst nichts aufweist als ein halbes Jährchen Handelsschule mit ein bißchen Stenographie und Maschinenklappern?! — Oder wird der asthmatische Oberlehrer den Ein- und Auslauf und alles Übrige nicht besser regeln können als der breitspurige Unteroffizier, in dessen Vorstellungsleben bisnun nur die Pferde und Kanonen eine Rolle spielten, dem die Schule ferneliegt wie uns der Sattel?! Oder kann aus dem, der an den Rippen eine Spannung fühlt, wenn der Luftstrom die Lungen bläht, nicht wieder ein tüchtiger Arbeiter werden, so man den Erreger des Leidens: das laute Sprechen ausschaltet? Hinter dem Pult mag er noch 20 oder 30 Jahre wirken, in der Schule vergeht er nach kurzer Frist. — Und gäbe es schließlich für die alternde Kollegin nicht auf 2—3 Jahre, bis eine annehmbare Pension erreicht ist, in der Direktionskanzlei einer Mädchenschule ein Geschäftchen?! — Wenn man alle Posten für unsere Invaliden öffnete, die derzeit von Unkundigen besetzt sind, so könnten wir ohneweiters hundert Siechе unterbringen. Ich schließe, wie erwähnt, natürlich jene Stellen aus, die in das Milieu des Diener- und Schreibertums reichen. — Halten wir nach allem einmal Überschau!

In Österreich wirken dermalen 398 Bezirksschulinspektoren. Es ist eine ausgemachte Sache, daß jeder von ihnen zum mindesten einer Hilfskraft dringend bedarf. Das gibt für unsere Aktion 398 Stellen. — Dazu schlagen wir etwa 30 Stellen bei den k. k. Landesschulinspektoren. Rechnen wir hiebei auch auf andere Posten im Landesschulrate und beim Landesausschusse (Schulreferat), so können wir guten Gewissens bei den Landesbehörden für uns rund 100 Posten in Anspruch nehmen. Dazu die Direktionen! Die der Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten fretten sich zurzeit mit Hilfskräften, mit Adlaten. Warum sollten diese Stellen nicht mit lehrinvaliden Kräften besetzt werden?! Wenn man in Rechnung zieht, daß beispielsweise einem Lehrer an Ruhegenüssen 1200 K zugesprochen werden und man ihm bei der angestrebten Verwendung im Kanzleidienste den vollen Gehalt von 2000 K beläßt, so würde eigentlich die Honorierung der neuen Stelle bloß 800 K betragen. Um dieses Geld bekommt man nicht den allergewöhnlichsten Skribenten. Demnach bedeutete es

geradezu einen ökonomischen Vorteil für die Schulverwaltung, wenn sie die zum Lehrdienste invaliden, aber sonst tauglichen Lehrer und Lehrerinnen im Schulverwaltungsdienste verwenden würde. Ist es nicht jammerschade um die Kraft, die ungenützt bleibt, weil sie gerade nach der einen Seite hin nicht zu wirken vermag?! Oder kann es uns und dem Staate gleichgültig sein, wenn manche unserer Berufsgenossen mit Rücksicht auf die Teuerung gezwungen sind, sich im vorzeitigen Ruhestande Verdiensten zuzuwenden, die das Ansehen des Standes schwer schädigen?! Also öffne man uns die Pforte zur ehrlichen, echten Schulverwaltungsarbeit! — Ein weiteres: Was die Direktionen der Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten angeht, trifft nicht minder bei großen Volksschulen und bei Bürgerschulen zu; auch hier wird der Ruf nach ständigen Kanzleihilfskräften laut. Auf die Gymnasien und Realschulen wollen wir nicht erst übergreifen; dort mag man invalidgewordene Mittelschullehrer verwenden, es gibt ihrer gerade genug. Sie werden jedenfalls lieber im Bureau des Direktors tätig sein als nach Lektionen jagen. —

Mithin stellt sich unsere Rechnung so:

1.	In der Kanzlei der Bezirksschulinspektoren	398 Stellen
2.	Bei den Direktionen der staatl. und privaten Bildungsanstalten	139 „
3.	Bei den Direktionen der Bürger- und der Volksschulen	500 „
4.	Bei den k. k. Landesschulräten und Landesausschüssen	100 „
5.	Im k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht . .	50 „
6.	Bei der Jugendfürsorge (Vgl. hiezu F. 1181) . . .	100 „
	Summe . .	1287 Stellen

Sonach ergeben sich für unsere Lehrer-Invaliden rund **tausend Posten** bei der Schulverwaltung. Tausend brave Arbeiter im Dienste der Volksbildung atmen also auf, da die Möglichkeit einer dauernden Hilfe geboten erscheint. Können angesichts des namenlosen Elends, das über Lehrerfamilien hereinbricht, wenn der Erhalter sagt: „Ich kann nicht mehr; nun müssen wir zeitlebens bittere Not leiden" oder wenn er sich im Dienste müht, bis er wankt, bis man ihn dort bettet, wo heute die Lichtlein aus dem Nebel blitzen, — können, frage ich, jene, denen die Macht in die Hand gegeben ist, mit einem Federstrich unseren Plan zur Tat zu gestalten, nein sagen oder warten, bis die Forderung das erringt, worum jetzt die Kollegensorge bittet?! Noch sind von den tausend Stellen kaum ein Zehntel vergeben, kaum ein Zehntel freiert; aber wer weiter blickt, baut vor. Wenn niemand uns helfend beispringt und sie schafft, so ist es Sankt Bureaukratius, der Unersättliche; die Inspektoren und die Direktoren werden auch mählich ihr „Non possumus" vernehmlicher sprechen und da müssen sich mit einem Schlage die erhofften Stellen öffnen. Ehe es geschieht, fliege ein Stück Papier ins Land mit der Weisung: „. . . finde ich mich bestimmt, anzuordnen, daß bei der Verleihung von Kanzleistellen im Schulverwaltungsdienste in erster Linie invalidgewordene Lehrer und Lehrerinnen zu berücksichtigen sind, insoweit sich deren Dienstunfähigkeit lediglich auf die Unterrichtserteilung bezieht." —

„Die Lehrer-Zertifikatisten (d. h. unsere Invaliden) **voran!"** Das müssen wir bereithalten und bei jedem freiwerdenden Posten aufzeigen! —

Bodenständiger Unterricht.

Der Schulort und dessen nächste Umgebung.

Von Julius Rosa, Oberlehrer.

(Schluß.)

Begriff der Gesellschaft.[1]

Der Zweck des Beieinanderlebens der Menschen besteht also darin, ihr Wohlergehen zu fördern.

Am Hause des H. sahen wir ein Täfelchen mit der Aufschrift „Gemeindevorstand". An den Häusern des M. und N. befinden sich auch Täfelchen mit der Aufschrift „1. Gemeinderat", bezw. „2. Gemeinderat". Die genannten Personen und noch andere bilden die Gemeindevertretung. Die Mitglieder der Gemeindevertretung versammeln sich von Zeit zu Zeit und halten Sitzungen ab, um in Sachen, welche die Gemeinde betreffen, zu beraten und zu beschließen. Die Bewohner des Dorfes müssen der Gemeindevertretung gehorchen. Sie ist das Oberhaupt der Gemeinde; an der Spitze steht der Gemeindevorstand.

Damit sich die Menschen in der Gemeinde möglichst wohl fühlen, müssen sie eine gewisse Ordnung einhalten. Diese ist durch die Gemeindegesetze gegeben. Manchmal trifft der Gemeindevorstand Anordnungen, die dann im Dorfe vermeldet werden.

Die meisten Gebäude und Grundstücke in unserer Umgebung gehören einzelnen Personen. Die Schule, die Kapelle, das Rüsthaus der Feuerwehr, die sog. Ochsenwiese u. a. gehören nicht einzelnen Personen; sie gehören allen Gemeindemitgliedern. Sie werden von sämtlichen Mitgliedern der Gemeinde erhalten und kommen allen Insassen zugute. Diese Dinge bilden den gemeinsamen Besitz.

Die Gemeinde hat viele Auslagen: Bald ist ein Gemeindeweg auszubessern, bald ist an oder in der Schule eine Reparatur vorzunehmen, bald muß eine Spritze gekauft werden, bald sind arbeitsunfähige Leute zu erhalten u. d. m. Darum müssen den Gemeindemitgliedern Leistungen für die Gesamtheit vorgeschrieben werden. Diese bestehen meist in Geldbeiträgen (Gemeindeumlagen), manchmal in Arbeiten für die Gemeinde. Wir können sonach an unserer Gemeinde folgende fünf Stücke unterscheiden:

den gemeinsamen Zweck,
das gemeinsame Oberhaupt,
die gemeinsame Ordnung,
den gemeinsamen Besitz und
die Leistungen für die Gesamtheit.

Wo wir diese fünf Stücke nachweisen können, haben wir eine Gesellschaft vor uns. Unsere Gemeinde erhält sich durch ihre eigenen Leistungen: Sie ist eine echte Gesellschaft. In unserer Klasse lassen sich auch die fünf genannten Stücke nachweisen, allein die Klasse kann sich nicht durch ihre eigenen Leistungen für die Gesamtheit erhalten, sondern bedarf des Geldes der Gemeinde. Die Klasse ist eine unechte Gesellschaft. Ist ein Bienenstock eine Gesellschaft?[2] Ist eine Familie eine echte Gesellschaft?[3]

Die fünf Arten der gewerblichen Tätigkeit.

Bei unserem Herbstspaziergange durch das Dorf haben wir auch auf die Tätigkeiten der Menschen geachtet. Schon vor dem Schulhause hörten wir die Schüsse

[1] Sieh „Repetitorium der Gesellschaftskunde". Von F. W. Dörpfeld.

[2] Diese Frage kann deshalb nicht beantwortet werden, weil man im Bienenstocke bisher kein Oberhaupt gefunden hat. „Die vermeintliche „Königin" ist einfach nichts mehr und nichts minder als das Weib des Staates." W. Bölsche, „Das Liebesleben in der Natur". I. Bd., S. 392. Immerhin richtet sich das Volk ziemlich genau nach dem Verhalten der Königin. Sieh K. Sajó „Unsere Honigbiene". S. 54, 55, 56, 62, 87 und 91.

[3] Sie ist es!

der Jäger im Bradelwalde. Die Landwirte zogen auf den Äckern die Furchen zur Aufnahme der Samenkörner. Aus den geöffneten Fenstern der Häuser drang das Geklapper der bewegten Webstühle an unser Ohr. In das Gewölbe des Kaufmannes gingen Leute hinein und kamen mit allerlei Waren heraus. Vor dem Posthause stiegen einige Reisende in den Postwagen; der Knecht schob den Briefbeutel in den Wagen und lud Koffer und Päckchen auf.

Das Wild, die Feldfrüchte, die Leinwand u. d. m. sind lauter Dinge, welche die Menschen brauchen können. Solche Dinge heißen „Güter".

Der Jäger pflegt das Wild höchstens im Winter und bemächtigt sich seiner (außer der Schonzeit), wo er es antrifft. Die Jagd ist eine Aneignung von Gütern. Der Landmann bebaut den Boden und sorgt für die Haustiere; seine Arbeit ist eine Pflege der Güter. Der Weber verwebt Garn und Baumwolle zu Leinwand; er befaßt sich mit einer Bearbeitung oder Veredlung der Güter. Der Kaufmann kauft und verkauft. Beim Einkaufen gibt er Geld und empfängt Waren, beim Verkaufen gibt er Waren und empfängt Geld; seine Arbeit ist ein Tausch von Gütern. Der Postknecht befördert Personen, Briefe und Gepäck zur Bahnstation Deutsch-Liebau; er befaßt sich mit dem Transport der Güter.

Aneignung der Güter,
Pflege der Güter,
Veredlung der Güter,
Tausch der Güter und
Transport der Güter

sind die fünf Arten der gewerblichen Tätigkeit. Sie zielen auf den Wohlstand der Menschen ab. Nicht nur die Personen einer Familie, auch die Bewohner des Dorfes teilen untereinander die Arbeit und sind für einander tätig. Sie führen auf diese Weise eine Wirtschaft.

C. Die Behandlung des Ortsplanes.

Ein im Maßstabe 1 : 1000 gezeichneter Ortsplan[1] befindet sich in horizontaler Lage nach Weltrichtungen eingestellt vor den Schülern. Zunächst wird auf dem Plane die kartographische Darstellung des Schulhauses aufgesucht. Dann geben die Schüler die Lage anderer bedeutenderer Gebäude des Ortes (vom Schulhause aus) nach Weltrichtungen an und suchen die kartographischen Zeichen dieser Gebäude am Plane auf. Hierauf zeigt jedes Schulkind, in welcher Weltrichtung (vom Schulgebäude aus) „sein Haus" liegt, sucht dessen kartographisches Zeichen auf und zieht am Plane mit einem Stäbchen die Linie, welche dem Heimwege aus der Schule entspricht. Endlich wird der Maßstab 1 : 1000 erklärt und die größte Längen- und Breitenausdehnung des Schulortes sowie die Entfernung des Schulhauses von anderen bemerkenswerten Gebäuden mittelst des Planes und seines Maßstabes festgestellt.

B 2. Unsere Siedlung in der Vergangenheit.

a) Tatsächliches. Wir sind im Bradelwalde über den „Kohlsteig" zum „Kohlbründl" gegangen. Der Weg führte uns bei Plätzen vorüber, wo wir unter dem Moose Holzkohlen fanden. Die Namen „Kohlsteig", „Kohlbründl" und die Kohlenplätze bringen uns auf die Vermutung: In dieser Gegend mag man einmal Holzkohlen erzeugt haben. Damit stimmt die Angabe alter Leute im Dorfe überein. Sie berichten, von ihren Eltern und Großeltern gehört zu haben, daß St. ursprünglich (vor etwa 300 Jahren) eine Köhler- und Jägersiedlung war, die in einem großen Walde lag. Fragt man die Greise und Greisinnen des Dorfes, welches Gewerbe bei uns in ihrer Jugendzeit getrieben wurde, so antworten sie: Damals hat man im ganzen Dorfe gesponnen; zuerst den hier gebauten Flachs, dann auch solchen, den die Händler von auswärts brachten. Das Weben ist erst später aufgekommen.

Zusammenfassung. St. war demnach ursprünglich eine Köhler- und Jägersiedlung, dann ein Spinnerdorf und ist jetzt ein Weberdorf.

b) Denkende Betrachtung. Wie ist zu erklären, daß die Gründer des Dorfes Köhler und Jäger waren? Die großen Wälder, welche sich ehemals in unserer

[1] Über die Art, wie Pläne hergestellt werden können, sieh „Bl." S. 1846.

Gegend ausbreiteten, boten dem Menschen hauptsächlich zweierlei Dinge, die ihm nützen konnten: Holz und Wild. Dieser Naturgaben mußte er sich vor allem bemächtigen, um seinen Lebensunterhalt zu gewinnen. Die Verkohlung des Holzes und die Verfolgung des Wildes aufnehmend, wurden die Ansiedler Köhler und Jäger. Aber warum wurde das Holz nicht als solches verwendet? Warum mußte es verkohlt werden? Durch das Verkohlen entstand ein leichter Brennstoff, den die Ansiedler trotz der schlechten Waldwege und Straßen ohne große Schwierigkeiten fortschaffen konnten. Warum verfiel das Köhlergewerbe? Der Holzbedarf wurde in St. und den umliegenden Orten immer größer und statt der Holzkohle kam die Steinkohle in Verwendung. Warum müssen die Köhler als Vorarbeiter der Ackerbauer gelten? Die Köhler rodeten die Wälder. Erst auf dem vom Walde entblößten Boden konnte Ackerbau getrieben werden. Wie kam es, daß sich die Bewohner unseres Dorfes dem Spinnen zuwandten? Sie haben es von den benachbarten Rohlern gelernt. Warum haben die Leute in unserer Gemeinde auch den Flachsbau und das Verspinnen des heimischen Flachses aufgegeben? In den Städten entstanden immer mehr mechanische Spinnereien, wo aus feinfaserigem ausländischen Flachs ein schönes Garn erzeugt wurde. Da der bei uns gebaute Flachs gröbere Fasern hat als der ausländische und das mittelst der Spinnräder hergestellte Garn nicht so gleichmäßig ist als das in den Spinnfabriken erzeugte, fand unser Garn immer weniger Absatz. Wie kam es, daß sich die Bewohner unseres Dorfes schließlich an das Weben machten? Auch dieses Gewerbe lernten sie von den Rohlern, welche schon früher das Spinnen eingestellt und das Weben aufgenommen hatten. Hieraus entnehmen wir, daß die ältere und größere Gemeinde Rohle der kleineren und jüngeren Gemeinde St. (in wirtschaftlicher Hinsicht) immer einen Schritt voranging und deren Lehrmeisterin war.

Die Stämme, welche die alten Köhler verkohlten, sind auf unserem heimatlichen Boden gestanden; das Gewerbe dieser Köhler war bodenständig. Solange die Einwohner des Dorfes den hier gebauten Flachs verspannen, war auch das Spinnen ein bodenständiges Gewerbe; als sie aber auswärtigen Flachs zu verarbeiten begannen, wurde die Spinnerei ein bodenfremdes Gewerbe. Ist die Weberei des Dorfes ein bodenständiges Gewerbe? Trat das bodenständige oder das bodenfremde Gewerbe im Dorfe zuerst auf? Versuchet zu erklären, warum das bodenständige Gewerbe dem bodenfremden voranging!

Stoffe für die Stillbeschäftigung.[1]

Stillbeschäftigung ohne Rechenbuch. Auf Seite 347 d. Bl. erfahren wir von einem Ersatz, den der „Tischler“ für das Rechenbuch benützt.

Ich benütze schon seit einigen Jahren nachstehendes System, das im Prinzipe mit dem des „Tischlers“ übereinstimmt:

An der Schultafel steht z. B.:

29, 31, 44, 68, 47, 55 u. s. f.

— 23, — 14, + 18, + 25, + . = 100 + . = 112, ½ v., : 4

Das gibt in diesem Falle 6 × 8 = 48 Rechenfälle, die sich mit geringer Mühe bedeutend vermehren lassen. Anweisung: Die Zahl 23 ist von sämtlichen oberhalb des Bogens stehenden Zahlen wegzuzählen. Die Zahl 14 ebenfalls. Die Zahl 18 ist zu jeder dieser Zahlen dazuzuzählen u. s. f.

Vorteile: 1. Rechenbuch überflüssig. 2. Kinder nie vorzeitig fertig. 3. Einunderselbe Rechenfall kann, ohne daß es die Kinder merken, oft zur Wiederholung kommen. 4. Vom psychologischen Standpunkte ist es für die Stufe der Übung vorteilhafter, wenn die Rechenfälle geordneter auftreten (z. B. eine Reihe Rechenfälle mit demselben Subtrahenden).

Schulhumor.

113.

Lehrer (suppl. den Katecheten): „Also Jesus konnte aus Wasser Wein bereiten. Können das wir Menschen auch?“ — Gottlieb (Wirtssohn): „„O ja, Herr Lehrer, das kann mein Vater gut!““

Eingesendet von **F. Pribitzer.**

[1] Um reiche Beschickung dieses Abschnittes wird gebeten. D. Sch.

Stundenbilder.

9.

Wie das Mosten vor sich geht? (Die Gärung.)

Hans Richter in Seiz, Obersteiermark.

(Schluß.)

6. Verwertung fürs praktische Leben.

Läßt der Vater seinen Most auch so vergären, wie wir es in der Schule gemacht haben? Was macht er nicht? Wir wollen nun hören, welchen Vorteil der Gärspund bei der Gärung gewährt. Durch das luftdichte Abschließen können von außen keine verschiedenen Gärungserreger mehr in die Flüssigkeit gelangen. Man bezeichnet eine solche Gärung als Reingärung. Die verschiedenen im Safte lebenden Gärungserreger werden bald von den eigentlichen überwuchert, finden keinen Nährboden und gehen daher zugrunde. Durch den Abschluß kann aber auch die sich entwickelnde Kohlensäure nicht vollständig entweichen. Sie lagert über der Flüssigkeit und tötet hier alle sich vorfindenden Bazillen, da sie für diese ein Gift ist. Natürlich darf dann das Faß nicht spundvoll sein. Es muß 1/6 bis 1/8 des Faßinhaltes leer bleiben, sonst würde die sich ansammelnde Kohlensäure das Faß zersprengen oder den Verschluß herausschleudern. Bei der bei uns üblichen Gärung wird das Faß nicht verschlossen und spundvoll gemacht. Die Kohlensäure entweicht, es kommen die verschiedenen im Keller sich vorfindenden Bazillen in die Flüssigkeit und beginnen dort ihre Tätigkeit. Es findet also keine Reingärung statt. Oft kommt es vor, daß sich die nicht gewollten Gärungserreger erstaunlich vermehren und der Most erleidet dann in Geschmack und Aussehen eine Veränderung. Es kann vorkommen, daß er schleimig und trüb wird oder daß er gleich zu Essig geworden ist. (Mit einer dritten Flasche, vollgefüllt mit Fruchtsaft und ohne Gärspund, kann dies den Schülern ebenfalls vorgeführt werden. Nur wird die Flüssigkeit an Verstaubung leiden und müßte beim jedesmaligen Reinigen des Zimmers durch Verdecken vor Staub geschützt werden.) Oft ist es dann nicht mehr möglich, ein genießbares und verwertbares Getränk daraus herzustellen. Diese unliebsame Veränderung ist aber beim Gebrauche des Gärspundes vollständig ausgeschlossen. Natürlich muß beim Mostmachen die peinlichste Reinlichkeit herrschen inbezug auf die zu verarbeitende Frucht wie der dabei benützten Gefäße. Das längere offene Stehenlassen von Saft oder Maische, das schlechte Reinigen der dabei verwendeten Gefäße bildet den besten Nährboden für Essigerreger, die dann leicht in den Gärraum und in die Gärfässer kommen und so den Most zu sauer machen. Man sagt, er hat einen Essigstich. Ein besonderes Augenmerk hat man darauf zu richten, daß der Fruchtsaft nicht mit Eisen oder andern Metallteilen in Verbindung kommt. Dadurch wird der Most schwarz. (Man schneidet vor den Augen der Kinder einen Apfel mit einem blanken Messer entzwei und wischt dann die Messerklinge am Fruchtfleische oder mit den Fingern ab. Man sieht deutlich die Schwarzfärbung. Diese Erscheinung ist übrigens den Schülern bekannt). Wird zuviel Wasser aufgegossen, so erhält der Most einen eigentümlichen Geschmack. Man sagt, er mäuserlt, weil sein Geruch an den Unrat der Mäuse erinnert. Ist die Gärung beendet, so muß der Most abgezogen werden. Man nennt diese Arbeit den Abstich. Die rechte Zeit desselben ist dann, wenn eine herausgenommene Probe in der Nähe eines warmen Ortes (Ofens, Herdes) keine merkliche Blasenbildung (aufsteigende Kohlensäure) mehr zeigt. Im gegenteiligen Falle ist die Gärung noch nicht beendet. Wird der Abstich unterlassen, so beginnt der Bodensatz zu faulen und dadurch wird auch der Most schlecht und ungenießbar. Auch den leeren Fässern oder Gebinden muß der Vater sein besonderes Augenmerk schenken. Die leeren Fässer werden mit heißer Sodalauge ausgebrannt und nachher mit kaltem Wasser ausgeschwenkt. Damit sich nun im Faßinnern keine Schimmelpilze oder sonstigen Bazillen ansiedeln können, wird das Faß eingeschwefelt. Der Vater nimmt eine Schwefelschnitte (einen Einschlag, auch Kräutereinschlag genannt — den Schülern wird an einer leeren Flasche das Einschwefeln gezeigt), welche auf einem Drahte befestigt ist, entzündet sie und steckt die brennende Schnitte durch den Spund in das Faß. Dasselbe wird nun gut verschlossen. Ist die Schnitte abgebrannt, so wird der zurückbleibende Aschenrest mit dem Drahte aus m Fassede entfernt und dasselbe gut verspundet eingelagert. Vor dem Gebrauche wird es mit reinem Wasser ausgeschwenkt. Die Brauchbarkeit der Fässer erkennt man durch das Riechen. Man steckt die Nase in das Spundloch und riecht. Guter Geruch nach Wein oder Most zeigt die Brauchbarkeit an. Dumpfer, saurer, schimmeliger Geruch sagt, daß das Faß nicht verwendbar ist. Neue Fässer sind zum Vergären oder Lagern wertvoller Mostsorten nicht brauchbar, da dieselben verschiedene im Holze vorhandene Stoffe aufnehmen und dadurch ihre Farbe und ihren Geschmack unliebsam verändern. Solche Fässer müssen weingrün gemacht werden. Zu diesem Zwecke wird das Faß wiederholt mit heißer Sodalauge aus-

gebrüht oder mit Ätzkalk ausgewaschen und mehrmals mit siedendem Geläger, Most oder leichtem Weine ausgebrannt. Im Großbetriebe leitet man heiße Wasserdämpfe durch die Fässer, so daß dieselben in einigen Stunden gebrauchsfähig gemacht werden können.

7. Zusammenfassung.

Die Gärung. Begriff: Unter Gärung verstehen wir die Zersetzung oder Umlagerung eines zusammengesetzten organischen Körpers.

Wodurch sie bewirkt wird: Die Zersetzung oder Umlagerung wird durch sehr kleine Lebewesen, Pilze oder Bazillen genannt, bewirkt.

Vorkommen der Gärungserreger: Diese kleinen Pilze oder Bazillen kommen überall in der Luft vor, vermehren sich auf dem ihnen zusagenden Nährboden sehr rasch und vertragen keine zu hohe oder niedrige Temperatur. Am besten entwickeln sie sich zwischen 15—40° C.

Wie nennt man diese Gärungserreger noch? Man nennt sie noch Hefe oder Fermente. Viele von ihnen werden heute fabriksmäßig hergestellt, z. B. die Germ oder Preßhefe, die Weinhefe u. a.

Arten der Gärung: Nach der Umbildung der organischen Stoffe unterscheiden wir: die Milchsäuregärung, die Zuckergärung, die Alkoholgärung, die Essiggärung.

Was ist die Alkoholgärung? Die Alkoholgärung ist eine Umlagerung mit gleichzeitiger Zersetzung des Zuckers in Kohlensäure und Alkohol.

Wie nennt man die Alkoholgärung noch? Man nennt sie noch geistige Gärung, weil wir den Alkohol auch Geist nennen.

Vorgang der Gärung: Der Fruchtsaft ist ein zusammengesetzter organischer Körper und besteht aus Wasser, Zucker, Säuren, Fruchtfleischteilchen u. a. Stoffen. Die Gärungserreger spalten die Zuckerstoffe in Alkohol und Kohlensäure. Die Kohlensäure entweicht in Blasen. Die Flüssigkeit beginnt zu wallen und wirft Schaum aus. Dieser ist die von den Gärungserregern zum Leben nicht benötigte Stoffmasse, während sich ein anderer von den Gärungserregern bereits aufgebrachter Teil als Trub, Bodensatz oder Geläger am Grunde der Flüssigkeit ablagert. Der früher süße und trübe Fruchtsaft ist jetzt klar geworden, schmeckt nicht mehr so süß und wirkt berauschend, da er Geist oder Alkohol enthält. Die günstigste Gärungstemperatur beträgt 15° C.

Verwertung fürs Leben: Vorteile der Reingärung. Der Essigstich des Mostes. Das Schwarzwerden und Mäuserln desselben. Die rechte Zeit des Abstiches. Das Einschwefeln und Aufbewahren der Gebinde, das Weingrünmachen neuer Fässer.

Das Kohlensäuregas: Name und Bestandteile: Dieses Gas heißt deshalb Kohlensäure, weil es sich aus Kohlenstoff und Sauerstoff bildet. Es ist also kein einfacher, sondern ein zusammengesetzter Körper und besteht aus Kohlenstoff und Sauerstoff.

Eigenschaften der Kohlensäure. Sie ist zum Atmen und Brennen nicht brauchbar, ist farb- und geruchlos und schwerer als die atmosphärische Luft. Sie gibt den Getränken einen frischen Geschmack. Für Menschen und Tiere ist sie giftig.

Ihre Verwendung: Durch großen Druck kann sie flüssig gemacht werden und wird dann von den Wirten zum Erfrischen der Getränke und zur Herstellung künstlicher Säuerlinge, wie Siphon und Kracherln, verwendet. Da die flüssige Kohlensäure einen Druck ausübt, wird sie als Kraftquelle für verschiedene Maschinen und Geräte benützt. Geht die flüssige Kohlensäure wieder in den gasförmigen Zustand über, so braucht sie dazu eine große Wärmemenge, die sie ihrer Umgebung entzieht und daher benützt man sie auch zur Erzeugung von Eis, das man daher künstliches Eis nennt.

Vorkommen der Kohlensäure: Sie findet sich überall in der Natur vor, da sie bei vielen organischen Veränderungen, beim Brennen und Atmen, bei der Gärung und Zersetzung organischer Stoffe gebildet wird.

Der „freie" Aufsatz.

Randbemerkung zu Nr. 33 der „Losen Gedanken" in Folge 113.

Ist es Zufall oder Absicht unseres Schriftleiters, daß sich die Nr. 33 der „Losen Gedanken" gerade in der vom Artikel „Der Zwang" eingeleiteten Folge befindet? — Wie dem auch sei, der treffliche Hieb im Leitartikel auf die moderne Pädagogik wird so manchen aufatmen lassen, dem im Chaos der Reformerei der Atem auszugehen drohte. Er bannt aber auch die Scheu, auf die Fragen des Koll. W. Leitinger zum obigen Titel offene Antwort zu geben.

Vorausschicken muß ich, daß ich für die folgenden Ausführungen hauptsächlich die Landschule im Auge habe.

Der „freie“ Aufsatz im eigentlichsten Sinne des Wortes ist meiner Ansicht nach eine Modetorheit, die ein kleiner Kreis mit mehr oder weniger Erfolg mitmacht, wogegen die größere Mehrzahl sich scheu vor ihr drückt.

Ganz frei, d. h. ohne jede Anleitung, über ein freigewähltes Thema schreiben, setzt nicht nur Kenntnis und Gewandtheit der schriftlichen Wiedergabe voraus, sondern auch Fähigkeiten. All dies trifft aber bei einem ziemlich hohen Prozentsatze der Schuljugend nicht zu. Oder dokumentieren solche Geschreibsel, die aus schwerfälligen Sätzen aufgebaut sind oder beim Schweif aufgezäumten Pferden gleichen?

Bei Stadtkindern, die schon im Elternhause mehr Anregungen haben und von frühester Jugend an mehr Sprachfertigkeit besitzen und einen ungleich reicheren, dialektfreieren Wortschatz in die Schule mitbringen, dürfte der Prozentsatz ja bedeutend niedriger sein. Aber Landkinder, deren geistiger Horizont sehr beschränkt und deren schriftsprachlicher Wortschatz beim Schuleintritte gleich Null ist, können bei der vorherrschenden geistigen Trägheit in wenigen Jahren nicht selbständige Aufsätze nach der ersten Art liefern. Diese erste Art kann in der Volksschule keine gedeihliche Anwendung finden; sie soll auch keine finden, denn das, was der große Durchschnitt der Schüler zu erzeugen vermag, ist von Mustergültigkeit weit entfernt. Auf diese aber muß die Schule, insbesondere auf sprachlichem Gebiete, ihr Augenmerk richten.

Darum ist meine Ansicht die, daß auf der Mittelstufe der Lehrer den Aufsatz mit den Schülern, u. zw. für alle gleich, erarbeitet, daß die Kinder erfassen lernen, wie die Gedanken geformt und verbunden werden müssen, um einen wohlgefälligen Eindruck zu erzeugen.

Auf der Oberstufe erst tritt die dritte Art in ihre Rechte: Die Ausarbeitung des gegebenen Themas und der gegebenen Gliederung mit selbständigen Sätzen.

Erst am Schlusse der Schulzeit mögen dann, sozusagen als Prüfstein, einige Aufgaben nach der zweiten Art gegeben werden.

So erwirbt sich der Schüler eine Mustersammlung von Gedankenfolgen, die ihm beim eventuellen Gebrauche im späteren Leben als Leitstern dienen können.

Wenn auch, wie gesagt, die Stadtschule einen besseren Boden hat, so sollte sie zu Nutz und Frommen der Jugend doch auch lieber auf die erste Art verzichten, denn die Erlernung einer gediegenen, formgerechten Gedankengebung wird ihr nützlicher sein, als das allzuleicht Schwätzer erziehende Erzeugen willkürlicher Satzkonglomerate.

Ernst Jager, Schulleiter in Siebing (Steiermark).

Kritische Bemerkungen

zu den neuen Lehrplänen für die deutschen Schulen in Böhmen und Steiermark.

3.

Ehe wir in die Detailbetrachtung eingehen, ist noch festzustellen, daß beide Lehrpläne in drei große Leitgedanken ausmünden: a) Schaffende Arbeit, b) Kunst in der Schule, c) Heimatkunde als Konzentrationsgebiet für den gesamten Unterricht auf der Unter- und Mittelstufe. — Wer diese Richtlinien nicht scharf im Auge behält, kann unmöglich in den Geist der Elaborate eindringen; alles, was dann gelegentlich als Vermerk auftaucht, wird für ihn nur ein loses Schlagwort ohne Zusammenhang und Fundierung bedeuten. Es ist darum, weil eben die Gefahr des zu engen Erfassens naheliegt, zu bedauern, daß Steiermark seine zu den L. in Aussicht gestellten „Instruktionen“ nicht sofort hat erscheinen lassen; denn nur zu leicht urteilt der oberflächliche Leser, dem die Grundlegung fehlt, ansonsten vorschnell und da zumeist abfällig. Anderseits möchten wir uns beeilen, Herrn Rat Trunk eine ausgiebige Handreichung nahezulegen, auf daß alles, was seine Arbeit durchzieht, klar erscheine und in die rechte Sphäre tauche. Böhmen ist in dieser Hinsicht insoferne voraus, als die drei Leitgedanken in der trefflichen Einleitung ausreichend umschrieben sind. Immerhin wollen wir sie noch in den Schein unserer kritischen Blendlaterne rücken. —

Hinsichtlich der **Schaffenden Arbeit** habe ich bereits in F. 117 dieser Bl. meine Warnungssignale aufgesteckt. Ich befürchte nämlich sehr, daß bei einseitiger und einfältiger Auffassung des sozialen Prinzipes der Arbeitsschule unsere Volksschule in eine Spielschule ausarten und

das alte Trivium Lesen-Schreiben-Rechnen schwer gefährden könnte. Ein Schulmann, dem die „neue (alte) Idee" von berufener Seite mit dem Aufgebote aller Eindringlichkeit und vermeintlichen Sachkenntnis vorgeführt wurde, sagte nicht unzutreffend: „Es kommt mir vor, als sollte nunmehr der Kindergarten bis ins dritte Schuljahr reichen." Dieser Randvermerk gibt zu denken. Und doch kann man deswegen die Idee in unserer Zeit, da die Arbeit mehr gilt denn je, nicht als solche von der Hand weisen. Nach allem muß ich neuerdings darauf verweisen, tüchtige Interpreten als aufklärende Sendboten auszuschicken, u. zw. Sendboten, die aus der Schule heraus die Sache führen und nicht aus dem Katheder. Es ist sonderbar, daß „der Schritt vom Erhabenen zum Lächerlichen" nirgends so leicht gemacht wird wie hier; die besten Vertreter, die ich bisher den Arbeitsschulgedanken in die Tat umsetzen sah, erweckten in mir zuguterletzt den Eindruck: Das kann der Mann doch nicht ernstlich als seine Überzeugung ausgeben; es grenzt an Tändelei, an gehaltloses Methodisieren. Ob ich selbst es besser machen würde, bezweifle ich; ich denke, die Idee muß in der Praxis ausgären. Darum sollte sie zunächst bloß für einzelne Schulen Geltung haben und erst nach geläuterter Probe auf die große Masse übergreifen. In Deutschland draußen ist man diesbezüglich vorsichtiger; dort wird die neue Frucht vorerst in „Versuchsklassen" durchgekostet und dann erst an die Schulen verabreicht. Ob es nun eigens eingerichtete „Versuchsklassen" gibt oder nicht, — das ist nebensächlich; Hauptforderung bleibt, die Durchführung einzelnen Tüchtigen und auch Untüchtigen zu übertragen und diese nach 1—2 Jahren zu hören. Natürlich müssen die Versuchsmeister gerade, aufrechte Männer sein, die sich nicht scheuen, ihrer Meinung, unbeirrt um Gunst oder Mißgunst, offen Ausdruck zu verleihen. — Ich hätte mir die neuerliche Warnung erspart, wäre ich nicht gerade in jüngster Zeit wieder auf die Folgewirkungen der herrschenden Schultendenz aufmerksam gemacht worden. —

Der zweite große Leitgedanke zielt auf die **Kunst in der Schule.** Die böhm. L. fassen hiebei insbesonders die alte bodenständige Volkskunst ins Auge. Ein bedeutsamer Ausblick! Böhmen, das Land des Kunsthandwerkes, könnte auf dem Weltmarkte weit mehr sein, wenn der rechte Sinn und Geschmack wieder in die ärmste Hütte einkehrte und die alten Fertigkeiten, die alten Formen weckte. Das Jahrhundert der Industrie ist wie ein gewaltiger Schwamm über die Länder gefahren und hat die gediegene Volkskunst verwischt. Drinnen in den Böhmischen Wäldern fand ich unlängst einen aus der „Guten alten Zeit". Ein Achtziger war's! Der verstand noch was von der Kunst der Väter. Was sein Lager aufwies, dünkte mir wie eine Museumssammlung. Das waren noch edle Formen, edle Farben! Und die Zierlichkeit, die Sauberkeit, die Peinlichkeit in der Ausführung! Drechslerarbeiten, die heute nur auf Ausstellungen zu sehen sind, drinnen in der Einschicht der Wälder! Das nun, was im Ersterben ist, zu retten, wieder aufzurichten, bezwecken die böhm. L. mit der „Kunst in der Schule". Die Bilder und die Modelle, so sie hiebei in Verwendung kommen, sind Mittel zum Zweck; denn niemand wird im Ernste behaupten können, daß unsere Bildbetrachtungen in der Schule lediglich zum künstlerischen Genießen leiten sollen. Was als Endziel hiebei ausgesteckt ist, muß die Veredlung des Geschmackes behufs Hebung der Hausindustrie und des Kleinen Handwerks betreffen. —

Der dritte Leitgedanke lautet: **Heimatkunde als Konzentrationspunkt für den gesamten Unterricht auf der Unter- und Mittelstufe.** — Wer die neuesten Lehrbücher kennt, wird sich mit diesem Prinzipe sicherlich befreundet haben. Bezüglich der höheren Unterrichtsstufen verweise ich auf meine Studie, „Der heimatkundliche Unterricht im Dienste der Volkswohlfahrt". (Verlag der Blätter für den Abteilungsunterricht in Laibach. Preis 1 K.) Dort findet der g. Leser einerseits die Durchführung der Idee, anderseits die Vermerke angebracht, die vor einem Zuviel bewahren. Man soll nicht alles aus dem Boden des Schulortes gewaltsam erzwingen wollen und nicht ins Kleinliche sich verlieren, weil sonst das Große Schaden leidet! Das Große bleibt für uns immer ein gründliches allgemeines Wissen, ein tüchtiges Können und der Blick über das Vaterland, in den Weltverkehr. Wer „in kleine Interessen sich verliert", erzieht nicht Staats- und nicht Weltbürger, sondern Menschen mit engem Horizont, mit beschränktem Blick. Steht das der Neuen Schule an? — (Wird fortgesetzt.)

Lesefrucht.

Anzengruber: Der Pfarrer von Kirchfeld.

Nicht darauf kommt es an, was wir sind, sondern wie wir es sind. Eingesendet von **H. Kurz.**

Die kurze Methode.

4.

Die Lautgewinnung auf psychophysischer Grundlage.

(Schluß.)

Nachstehende Lautgewinnung läßt sich bei den Reinlauten in jeder beliebigen Sprache durchführen. Bei der Gewinnung der Mitlaute sind in den einzelnen Sprachen insoferne Schwierigkeiten vorhanden, als den Mitlauten verschiedene Wörter entsprechen und es daher notwendig ist, dieselben in Zusammenhang mit den Wörtern zu bringen.

Gewinnung des i = Schmerzenslaut.

Erzählung: Josef blieb einst allein in der Stube. Auf dem Tische lag ein Taschenmesser. Voller Neugierde nahm J. das Messer in die Hand und spielte damit. Beim Öffnen desselben schnitt er sich aber in den Finger. — „I“ — schrie er laut auf und ließ das Messer fallen. Dann lief er zur Mutter und klagte ihr sein Leid. Die Mutter lehrte Josef: Mit Messer und Licht, Kind, spiele Dich nicht!

Oder: Else flickte eilends ihr zerrissenes Schürzchen. Hiebei mahnte sie die Mutter zur Bedachtsamkeit. Als Else auf die Worte der Mutter nicht achtete, stach sie sich heftig mit der Nadel in den Finger. — „I!“ — schrie sie laut auf vor Schmerz und weinte. Die Mutter aber sagte: Lieb' über alles Gott, Laß Deinen Nächsten nie in Not, Verachte nicht der Eltern Wort, Bringt's Segen Dir an jedem Ort!

Abfragen. Moral = der Spruch. Nacherzählen. Elementieren des Reinlautes. Saget den Schmerzenslaut! — Schriftzeichen (Buchstabe): i; Abstrich = Nadel, Punkt = Wunde, Auf- und Ausstrich sind Verbindungsstriche.

Gewinnung des o = Laut der seelischen Bedrückung, des Verlustes, der Enttäuschung.

Erzählung: Die Mutter gebot Anna, ihr den Milchtopf aus der Kammer zu holen. Das Mädchen gehorchte eiligst. Auf dem Rückwege fiel sie aber zu Boden und zerbrach den Milchtopf. „O“... jammerte Anna, „was habe ich angestellt!“ Weinend ging sie zur Mutter und klagte über ihr Mißgeschick. Die Mutter aber tröstete Anna und lehrte sie: Den Eltern gehorche, mein liebes Kind, und folge ihnen auf jeden Wink! Doch sittsam, bedächtig sei stets im Betragen, denn Eile und Hast sind oft zu beklagen!

Vorgang wie bei i: Abfragen, Moral, Nacherzählung. Elementieren des Reinlautes. Saget den Laut der Bedrückung! Buchstabe: der Form nach zu vergleichen mit der Rundung der Mundöffnung beim Aussprechen des O. — Das Häkchen oben ist der Verbindungsstrich zum folgenden Buchstaben.

Gewinnung des a = Ausdruck der Freude, Überraschung, Lust.

Erzählung: Franzens Vater weilte Geschäfte halber in der Stadt. Als er heimkehrte, brachte er jedem Kinde ein Geschenk. Franz erhielt ein neues Kleid. „Ah“, — rief er voll Freude, „wie freue ich mich über mein Geschenk“! Er dankte seinem lieben Vater und versprach, das neue Gewand rein und sauber zu bewahren.

Gedicht: 1. Nimm freudig hin der Eltern Gaben und danke ihnen dafür gleich, wenn auch nicht viel und auch nicht reich, sie Dir zur Freud' geschenket haben! 2. Zum Dank sollst Du gehorsam sein, recht artig und schön rein! Erfreust der Eltern Herzen Du, nicht fehlt Dir Gottes Gnad' dazu.

Gliederung der Lautgewinnung wie beim i. Buchstabe: Verbreiterung des o durch Hinzufügen eines Hakens.

Zur Gewinnung des u = Laut des Unbehagens, der Furcht oder des Schreckens.

Karl stieg einst mit einer brennenden Kerze in den finsteren Keller hinab, um vom Rahm zu naschen. Im Keller blies der Luftzug das Licht aus. „Uh!“ schrie der furchtsame Karl auf und rief laut um Hilfe. Als der Vater Karl aus dem finsteren Keller holte, gestand er ihm seine Genäschigkeit.

Gedicht: Sei nie genäschig, mein liebes Kind, sonst kommt die Strafe oft geschwind! Gib Dich zufrieden mit Wasser und Brot, dann leidest Du nie im Leben Not!

Zur Gewinnung des e = Laut des Ekels, des Abscheues oder der Verachtung.

Marie hatte in der Schürze ein kleines Loch. Die Mutter riet ihr, die Schürze gleich zu flicken. Marie achtete aber nicht darauf. „Eh!“, sagte sie, „man sieht ja kaum den Schaden!“ Alsbald aber wurde das Loch immer größer. Marie konnte die Schürze nicht mehr ausbessern und schämte sich ihrer Nachlässigkeit.

Gedicht: Hört stets auf Eurer Eltern guten Rat, vom Worte schreite flink zur Tat! Tust Du's, bewahrst Du Dich vor Schaden in Deiner Jugend und den alten Tagen!

Vorgang bei der Lautgewinnung wie bei den ersten Reinlauten.

Für die Gewinnung einiger Mitlaute würde ich nachstehende, physische Kräfte der Natur oder des menschlichen Körpers und seine Fähigkeiten bezeichnende Tätigkeitswörter empfehlen, die, wie bei der Gewinnung der Reinlaute, in entsprechende kurze, auf das Seelenleben klärend einwirkende Erzählungen oder Merksätze zu kleiden wären, aus denen der betreffende Laut leicht entnommen werden könnte, u. zw. j = Jammerlaut: Tätigkwort jammern (fortgesetzter Schmerzlaut). — l = Stammellaut: lallen. — h und ch = Hauchlaut: hauchen (schwach und stark). — f = Blaselaut: Licht löschen, fliegen. — w = Windlaut: wehen. — p = Platz- oder Pochlaut: platzen, pochen. — b = Tobelaut = toben (mit den Fäusten poltern). — k = Kehllaut: schlucken, ersticken (Heißhungrige). — g = Gurgellaut: würgen, gurgeln. — t = Tastlaut: tasten (mit dem gestreckten Finger fühlen). — d = Drucklaut = drücken. n = Naselaut: näseln. — m = Brummlaut: brummen, murren. — r = Surr- oder Schnarrlaut: surren, schnarren. — s = Sauselaut: sausen. — sch = Rauschlaut: rauschen. — z = Zischlaut: zischen. — qu = Quetschlaut: quetschen.

Für die übrigen Laute, bezw. zur Verbesserung vorstehender Ableitungswörter geeignete Tätigkeitsnamen ausfindig zu machen, überlasse ich den geschätzten Berufsgenossen und lade sie auch ein, zu ihrer Einkleidung nach besten Kräften beizutragen, um das Ergebnis im vorliegenden, der gemeinsamen Arbeit und Ausbildung gewidmeten Blatte den übrigen Kollegen darbieten zu können.

Max Gröbl, Schulleiter in Brenna.

Ein Lehrergrab unter Majestäten.

Von Direktor **Fr. S. Wamprechtsamer**, Gröbming.

Wie? Ein Lehrergrab mitten unter den Gräbern gekrönter Häupter? Wer ist der Glückliche, der noch im Tode mit königlicher Pracht umgeben ist? Zeig uns den Weg zu diesem Auserwählten! . . .

Es war an einem prächtigen, sonnenhellen Wintermorgen, am 15. Dezember 1911, als aus allen Tälern und Gräben, Märkten und Höhen des politischen Bezirkes Gröbming Männer und Frauen, Kinder und Greise auf die hohe Ramsau[1] eilten, die einen, um dem toten Kollegen, die andern, um dem heimgegangenen Lehrer die letzte Ehre zu erweisen. Es war eine Völkerwanderung, wie sie das stille Hochtal, auf das die alpinen Majestäten: Der Dachstein, der Mitterspitz, der Torstein, die Scheuchenspitze, die Sinabell, der Koppenkaarstein seit Aeonen Jahren herniederschauen, noch nie gesehen hatte. Das Handwerk ruhte und graubärtige Männer und Matronen eilten dem Schulhause zu, um dem lieben „Gutzelnigg“ das letzte Lebewohl zu sagen.

Seine lieben Schulkinder, jedes ein zierlich Alpensträußchen in den Händen, eröffneten den Zug. Vor der offenen Grabstätte ließ Dr. Lichtenstettiner aus Schladming das Leben des lieben Toten als Familienvater, als Lehrer, als Leiter des Kirchenchores, als Buch- und Kassenführer der Raiffeisenkasse noch einmal an den Trauergästen vorüberziehen und als man den treuen Führer der Gemeinde unter Kindergesang in die dunkle Tiefe senkte, wurden wieder Schillers Worte wahr: „Da blieb kein Auge tränenleer“.

29 Jahre hat Wilhelm Gutzelnigg in diesem weltabgeschiedenen aber idyllisch-schönen Hochtale gewirkt, ununterbrochen sorgend für seine lieben, treuen Ramsauer, die ihn wie einen Apostel verehrten.

[1] 1100 m ü. d. Meere.

Heute halten die mit weißem Hermelin geschmückten Bergesriesen an seinem stillen Hügel treue Totenwacht und Anemonen, Glockenblumen, Gentianen und Frauenschuh läuten ihm ein Schlummerlied.

Wohl hat auch der treue Gutzelnigg die Schattenseiten des Lebens kennen lernen müssen: Haß, Neid und Mißgunst niedriger Geister, die ihm sogar bis in die letzten Tage das Leben vergällten. Sein jüngstes Söhnlein blieb an einem Beine gelähmt, was ihm bittere Sorge machte. Aber die treue Liebe seiner Gemeindemitglieder, die Achtung seiner Standesgenossen und die Hochschätzung der Schulbehörden verscheuchten alle Wetterwolken von seiner Seele bis Sr. Majestät, der König Tod, ihn auf das harte Lager, in den stillen Schrein legte.

Eine schlichte Marmorpyramide kennzeichnet heute die Stelle, wo man das, was an Gutzelnigg sterblich war, der Mutter Erde übergab und eine Inschrift berichtet.

> Hier liegt, tief betrauert von den Seinen, Herr Wilhelm Gutzelnigg, geb. am 20. 6. 1862; er wirkte seit dem Jahre 1882 bis zu seinem Tode am 12. Dezember 1911 als Lehrer[1] in Ramsau.
>
> Geh zum Schlummer ohne Kummer, teures, Gott vertrautes Herz. Nun ist's stille, deine Hülle schläft nun aus den letzten Schmerz. Und die Liebe, wenn auch trübe, schaut durch Tränen himmelwärts.

Die „kostenlose" Lehrmittelsammlung der Landschule.

In einigen Nummern der „Blätter" erschienen Artikel über die Herbeischaffung von Lehrmitteln für das Lehrmittelzimmer der Landschule. Durch einen Bericht des Herrn Direktors Wamprechtsamer angeregt, verschaffte ich mir Adressen von den zutreffenden Stellen und ging ans Werk, der Schule von Scheiblingkirchen **kostenlos** Lehrmittel zu verschaffen. Meine Bemühungen waren größtenteils von Erfolg begleitet. Um nun auch den Herren Kollegen, die sich für diese Sache interessieren, diesbezüglich Anschriften mitzuteilen, habe ich ein Verzeichnis gesammelter Lehrmittel aufgestellt, welches hier folgt:

L. und Co. Hardtmuth, Budweis, a) Tableau über die Herstellung der Bleistifte, b) 24 Dutzend Bleistifte.

Louis Glaser, Ansichtskartenverlag, Leipzig, Serie sehr schöner Ansichtskarten.

Hamburg-Amerika-Linie, Wien, I., Kärntnerstr. 38, Schöne Anschauungsmittel für den Schiffsverkehr.

Karl Kuhn, Stahlfedernfabrik, Wien, a) Tableau über die Herstellung der Stahlfedern, b) 20 Dutzend Schreibfedern.

Waldsamen-Klenganstalt A. Grünwald, Wr. Neustadt, Samen von Waldbäumen in Gläsern.

Direktion des Bleibergwerkes in Bleiberg (Kärnten), Bleierze.

Herder'sche Verlagsbuchhandlung Freiburg (Breisgau), Blumenbüchlein. (Sehr gut für die Hand des Lehrers zum Botanisieren.)

Lehrmittelzentrale Wien, I., Werdertorgasse 6, Sammlung von Erzen.

Günther Wagner, Malfarbenfabrik, Wien, I./1, Malfarben.

Graphische Kunstanstalt, Innsbruck, Bilder von Tirol und Innsbruck.

Dr. F. Schoenfeld (Malfarbenfabrik), Düsseldorf (Rheinprovinz), Schöne Farben u. Tusche.

Papierfabrik Eichmann und Co., Arnau a. d. Elbe, Böhmen, Tableau über die Herstellung des Papieres.

F. Grein, Steinmetz, Graz, Annenstr. 63, Schöne Sammlung von Marmorstücken.

Hermann Benis, Wien, I., Oppolzergasse 4, Kaolin, Vitriol usw.

F. Fritsch, k. k. Hofoptiker, Wien, IX., Alserstr. 17, Linsen für den physikalischen Unterricht (Farbenzerstreuung). (Sehr wertvoll.)

C. P. Goerz, Optiker, Wien, X./1, Sonnleitnergasse 5, Linsen und ein schönes in Messing gefaßtes Mikroskop. (Sehr wertvoll.)

Vorläufig ist die Liste erschöpft. Da ich erst einige Wochen vor Beginn der Ferien an die Herbeischaffung von Lehrmitteln schritt, konnte ich bisher nicht alle Adressen verwenden. Der Gesamtwert der auf obige Art erworbenen Lehrmittel beträgt rund 150 K.

Richard Hauptmann, Lehrer in Scheiblingkirchen, N.-Ö.

[1] Seit 1899 als Oberlehrer.

Die Wechselrede.

Zusammengestellt von A. Felbinger.

Zur 23. Frage.

Soll eine Vermehrung der Titel angestrebt werden oder nicht?

37. Urteil. Direktor **Hans Fraungruber.** Ich habe diese Frage stets energisch bejaht und unter meinen gegnerischen Bekannten fast ausnahmslos solche gesehen, die keine Aussicht haben, Titel zu erlangen, deren Urteil also befangen ist. Wir leben nicht in einer idealen, sondern in einer praktischen Welt, und wer auf die Äußerlichkeiten gesellschaftlicher Wertung verzichtet, gleicht einem Nordpolfahrer, der die Pelzbekleidung verschmäht, weil sein Inneres von Begeisterung für sein Vorhaben durchglüht ist. Er wird erfrieren.

Ähnlich ergeht es uns Lehrern. Nach wie vor werden ehemalige Feldwebel kaiserliche Räte[1] und brave, graue Hauptleute, die treu und tapfer alte Monturen vor Wanzen und Mottenfraß schützten, mit dem goldenen Kragen und einem Orden in Pension gehen, während alte Lehrer mit Hoftafeldeckern und Ofenheizern das silberne Verdienstkreuz mit der Krone an den fadenscheinigen Bratenrock heften dürfen. Es ist just so wie mit dem Freiwilligenjahr. Vier Jahre hungerten viele junge Lehrer während ihrer Studienzeit, aber das Militärjahr auf Staatsunkosten ist ihnen eitler Tand; sie lassen sich gottergeben von dem Kommis, der als Fähnrich, und von dem Hausknecht vom „roten Ochsen", der als Korporal dient, bei der Waffenübung „deppete Lehrers . ." titulieren; aber Titel im Lehramte sind ihnen gleichgültig. Ich meine, wer seinen Stand hochhält, der mißt seine Wertung an anderen und will, daß er nicht ungerecht zurückgesetzt werde. Stufen sind dazu da, um höher hinanzusteigen. Das ist in allen Berufsklassen so, warum nicht bei uns? Haben wir eine Anzahl Titel, in die ein Lehrer vorrücken kann, dann — und das ist des Pudels Kern — muß allmählich auch eine steigende Dotierung derselben kommen; es ist damit die Gleichstellung mit den Rangsklassen der Staatsdiener vorbereitet, ja bedingt. Mir selbst schwebt damit auch die Anbahnung der Übernahme der Schulen in die Staatsverwaltung vor und damit die endliche Befreiung von der Herrschaft des Laientums, die sich nirgends so breit macht wie im Lehramte. Die Schule den Lehrern! ist meine Parole. Dieses Ziel ist leichter erreichbar, wenn wir in etlichen Rangsklassen zeigen können, was man uns anvertrauen darf. Wer mich nach den ersten Zeilen für kleinlich und eitel gehalten, wird mich nun nach diesen flüchtigen Andeutungen höherer Ziele verstehen. Welche Titel man wählen soll? Darüber möge sich die bezügliche Behörde den Kopf zerbrechen, wir behalten uns den Einspruch vor.

Und wer noch ein ungläubiger Thomas bleiben will, den verweise ich an jene, die höhere Titel erhielten; sie werden ihnen sagen, wieviel damit gewonnen ist. Also heraus mit dem echten Ehrgefühl!

Zur 32. Frage.

Sollen wir die Staatsvolksschule anstreben oder nicht?

2. Urteil. Lehrer **Heinrich Kurz** in Christianberg, Böhmen. Ein Kollege, den bereits die kühle Erde deckt, sagte mir einmal, als wir über die Verstaatlichung der Volksschule sprachen: „Weißt, wo der Kaiser ist, ist alles: das Volk, die Abgeordneten und die Regierung". Vergleichen wir die Erfolge der Staatsbeamten, der Offiziere mit unseren Erfolgen im Gekaltskampfe, so finden wir diese Behauptung nur bestätigt. Für die Militäristen tritt der Kriegsminister ein, für die Staatsbeamten sprechen die andern Herren Minister. Wer trat aber für uns Lehrer ein? Bei den Forderungen der Lehrer erinnern sich die Abgeordneten, daß sie auch andere Wähler haben, auf welche sie Rücksicht nehmen müßten; es fällt ihnen ein, daß die wirtschaftliche Lage des Landes die denkbar ungünstigste ist; sie sprechen sogar von einer wirtschaftlichen Notlage; sie weisen auf am politischen Himmel auftauchende drohende Wolken hin, welche die Behandlung der Lehrergehaltsforderungen nicht zulassen; ein Nichts wird zu einer Frage gemacht, die alle Hoffnungen in den Herzen der Lehrer zerstört. Und geht es nimmer anders, dann schickt der Landtag die Lehrer in den Reichsrat, der Reichsrat verweist sie wieder an den Landtag. Und die Regierung? Sie schwebt in Furcht, daß doch vielleicht ein Kronland einen guten Willen zeigen und den andern Ländern ein gutes Beispiel geben könnte. Die Länder sagen: „Die Schule wäre eigentlich Sache des Staates"; der Staat sagt: „Die Länder haben für die Schule zu sorgen".

Die Stellung der Lehrer zu den andern Beamten ist auch nicht genau bestimmt. Wir sind weder Landes- noch Staatsbeamte. Die Lehrer sind Beamte einer eigenen Kategorie, entscheidet das Gericht.

[1] Unter vieren meiner Bekanntschaft waren 3 vormals Wachtmeister, die von der Picke auf dienten.

Ist die Schule verländert, so müßten, streng genommen, es auch die Mittel- und Hochschule sein. Die Trennung des Schulwesens ist unnatürlich. Schule ist Schule. Die Mittelschule schließt sich an die Volks-(Bürger-)Schule, an die Mittelschule die Hochschule. Da es aber den Ländern nicht möglich wäre, das gesamte Schulwesen zu erhalten, so soll der Staat die Lasten des Schulwesens, von der Hochschule herab bis zur Einklassigen auf dem Lande, übernehmen.

Zahlreiche Einwände werden gegen die Verstaatlichung der Volksschule gemacht, die aber nicht unschwer zu widerlegen sind. Als Haupteinwand wird die Slawisierung der Volksschule vorgebracht. Die Slawisierung hat sich aber bei dem verländerten Schulwesen auch nicht verhüten lassen. Ein weiterer Einwand: Das Schulwesen würde ganz in die Hände einer herrschenden Partei gelangen. Nun blicken wir nach Oberösterreich, nach Krain und nach Tirol! Wir sehen, daß in diesen Ländern die Schule ganz und gar unter dem Parteiregimente steht. Übrigens kümmert sich ohnehin niemand in der Bevölkerung, ob die Freiheit gefährdet ist oder nicht. Auch die „freiheitlichen" Abgeordneten nicht. Die haben andere Sorgen, um an die Schule zu denken.

Einige werden sagen: „Die bürgerlichen Rechte der Lehrer würden unter der Verstaatlichung noch mehr gekürzt werden". Nach meiner Ansicht kann man uns nicht mehr nehmen, als man uns ohnehin schon genommen hat.

„Die Schule ist ein Politikum". Diesen Satz faßt man aber nicht so auf, wie ihn einst Maria Theresia verstand. Man betrachtet die Schule nicht als eine Angelegenheit des Staates, sondern als ein politisches Streitobjekt. Sie ist zum Zankapfel der Parteien geworden, den sich aber gerade die Freiheitlichen schön langsam aus der Hand reißen lassen.

Die Deutschen würden sich wohl gegen die Staatsvolksschule am meisten sträuben und sagen: „Wir werden doch nicht unser Geld nach Galizien schicken und den Ruthenen und den Polen Schulen bauen". Die Deutschen mögen aber bedenken, daß auch in Galizien Deutsche leben, daß auch die deutschen Kinder eine bessere Schulbildung genießen wollen.

Gerade wegen der Gehaltsfrage hätten wir Lehrer ein großes Interesse an der Verstaatlichung der Volksschule. Die Staatsvolksschullehrer sind in die untersten vier Rangsklassen eingeteilt, was doch der Hauptpunkt bei unseren Gehaltsforderungen ist. Durch die Verstaatlichung der Volks- und Bürgerschule müßte sich die Einreihung aller Lehrer in die untersten vier Rangsklassen von selbst vollziehen. Der § 55 des R.V.G. würde dann leichter den neuen Verhältnissen angepaßt werden als jetzt, wo man gleich mit der Autonomie der Länder heranrückt.

Gibt der Staat den andern Beamten mehr Gehalt, so darf er uns Lehrer nicht übergehen. Wir brauchen uns dann nicht um Sanierungen und Bindungen za kümmern.

Manche Lehrer werden sagen: „Wir werden vom Volke losgetrennt und verlieren den Einfluß." Der Einfluß auf die Bevölkerung war einmal. Heute ist er klein geworden. Wir sehen dies insbesondere bei den Wahlen, — der Landlehrer noch besser als der Stadtlehrer. Betrachten wir uns die Offiziere, die der Staat aus dem Volke herausgehoben hat! Geht es denen nicht besser als uns? Was wir vom Volke in unserem Ringen um die materielle Besserstellung zu erwarten haben, bekamen wir schon zu fühlen, gerade wir deutschen Lehrer. Wie jämmerlich versagten doch die deutschen Bezirke, als es galt, den Lehrern aus Bezirksmitteln Gehaltsaufbesserungen zu gewähren! Ein rechtes Bild deutscher Einigkeit, deutscher Opferwilligkeit, deutscher Schul- und Lehrerfreundlichkeit! Dies brauchten wir Lehrer doch nicht zu erleben, wenn die Volksschule verstaatlicht wäre. Wie ich schon von dem Einflusse des Lehrers schrieb, erwähne ich noch das, daß man dem Staatsdiener oft mehr Entgegenkommen zeigt als einem Lehrer. Mag auch dieses Entgegenkommen nichts anderem entspringen als der Furcht vor der vom Staate verliehenen und auch geschützten Autorität, besser ist dies doch als nichts. Niemandem würde es einfallen, in einer Gesellschaft, ja auch nicht vor Kindern, ehrenrührige Äußerungen über einen solchen Herrn zu machen. Man ist ja nicht sicher, ob nicht vielleicht etwas zu Ohren der Behörde kommen könnte. Viel weniger noch wird man über einen Staatsbeamten etwas sagen.

Gerade durch die Verstaatlichung des Volksschulwesens würde sich der Einfluß der Schule und der Lehrer wieder heben. Den Gemeinden wären die großen Schullasten abgenommen oder doch bedeutend gemildert. Damit würde die Abneigung der Bevölkerung gegen Schule und Lehrerschaft schwinden.

Mit der Verstaatlichung der Schule müßte auch eine Einrichtung verschwinden, die der Schule und der Lehrerschaft nicht viel genützt hat: der Ortsschulrat. Die Abhängigkeit des Lehrers vom Ortsschulrate ist in manchen Ländern eine beschämende. Es verletzt nicht bloß das Standesgefühl, sondern auch das Gefühl der persönlichen Ehre, wenn ein Oberlehrer mit einem Ortsschulratsmitgliede verhandeln muß, das bezweifelt, daß die Kinder des Dorfes jemals nach Europa kommen würden. Wie geht es bei Stellenbesetzungen zu! Der dienstältere, der tüchtigere Bewerber muß

einem jüngeren oder einem minder tüchtigeren Lehrer weichen, bloß deswegen, weil dieser Lehrer einen Vetter im Orte hat. Wie ist aber dann ein solcher Kollege von diesem Vetter, von den Dorfgrößen abhängig! Alle Augenblicke bekommt er es zu fühlen, wem er eigentlich die Stelle zu verdanken hat. Werden aber der Lehrer und der Oberlehrer „ernannt", so sind sie unabhängiger, freier. Die Bevölkerung wird dem Lehrer mit mehr Achtung entgegenkommen. Der Lehrer ist nicht gezwungen, zu bitten und zu betteln. Ohne diese Dinge geht es trotz des Kampfes gegen den Stellenbettel nicht ab. (Möchte doch dieses Urteil die Schläfrigen zur Meinungsäußerung anspornen! D. Sch.)

Aus dem Tagebuche eines Übungsschullehrers.

74. **Ohne viel Umschweife** schreiten Sie gleich ins Volle! Der Herr Direktor sagt es immer: „Wer bis Weihnachten nicht den Hauptteil der Arbeit erledigt hat, ist übel dran!" Und er hat recht. Nach Weihnachten greift der Winter störend ein, unterbrechen Feiertage das Schaffen, kommt die Feldarbeit als Hemmung. Das Vergnügen der umständlichen Einführung und Vorübung können sich bloß die Stadtleut' erlauben; wir auf dem Lande müssen schon den ersten Tag als Schultag und nicht als Tändeltag betrachten. Schade um jede Stunde, die angesichts der Frische des Geistes mit gehaltlosen Spielereien ausgefüllt wird!

75. **Für die Lernmittel** (Bücher, Hefte, Schiefertafeln, Federn, Bleistifte, Griffeln) lassen Sie den Ortsschulrat sorgen! Legen Sie den Bauern nahe, daß es besser sei, jeder zahlt jährlich 2 K und ist dann frei, als immer und immer wieder vom Kinde behelligt zu werden! Bestellen Sie sodann die Lernmittel im großen (mit entsprechendem Rabatt) oder besser: Lassen Sie sie durch den Ortsschulrat bestellen und führen Sie darüber im Einvernehmen mit dem Ortsschulrate genau Buch! Solcherart schaffen Sie sich den Plagegeist „Unordnung in den Utensilien" vom Halse. Aber geben Sie acht, daß nicht der Widersacher in Ihrer Rechnungsführung ein Häkchen finde! —

Ratschläge für den jungen Schulgärtner.

Für den November.

Die rauhen Novemberstürme mahnen uns an den herannahenden Winter. Bäume und Sträucher haben sich zur Winterruhe vorbereitet. Das Gemüseland ist großenteils abgeerntet; nur einzelne Beete tragen zur Überwinterung Spinat, Sprossenkohl, Schwarzwurzel, die jedoch bei großer Kälte einer Schutzdecke bedürfen. Die Arbeiten im Garten sinken auf ein geringes Maß herab. Die Beete sind ja „geschollert", d. h. grob umgestochen und gedüngt.

Während der Winterzeit ebnet man kein Beet, da man dem Frost recht viel Angriffsflächen geben will. Auch streut man im Herbste Kalk, wo Kali fehlt, Kainit. Beim Umstechen wird der Dünger gut eingestochen. Die Herbstdüngung ist vom größten Vorteile. Auch Sträucher und Bäume erhalten Herbstdüngung. So werden jetzt die Baumscheiben gelockert und bei heiklen Sorten über der Veredlungsstelle angehäufelt. Auch die Rosen warten auf Winterschutz. Aus meiner Erfahrung schöpfend, rate ich dir als beste Überwinterungsart für hochstämmige Rosen nur die Umlegung der Stämme auf die Erde an. Ein besonderer Vorteil bei diesem „gefürchteten" Niederlegen ist der, daß man an der Seite der Biegung (alljährlich die gleiche Richtung!) die Erde lockert, mit einer Hand den Stamm tief faßt und etwas hebend zieht und vorsichtig beugt, bis die entblätterte Krone die Erde trifft. Ein Reisigbündel auf der Erde und eins auf der Krone bilden den ersten Schutz. Ein gabelförmiger Pflock verhindert das Aufschnellen. Das ist die erste Decke. Erst bei starkem Frost wird das Deckmaterial (Streu, Erde, Sand, Stroh) verstärkt. Nie darf man gefrorene Stämme biegen. Die beste Tageszeit zum Einwintern ist der Mittag. Allzufrühes Einwintern schadet. (Abhärtung!)

Der November ist die beste Zeit des Rigolens. Ein richtiges Rigolen hat den Zweck, tiefen, lockeren Boden zu erhalten; gewöhnlich 40—60 cm, bei Baumschulen oft 1 m tief. Es ist dies immer abhängig vom Untergrund. Je felsiger dieser ist, desto tiefer muß gelockert werden. Wie geht man da vor? Man gräbt einen Graben von der erwünschten Tiefe und 30 cm breit aus, hebt die ausgehobene Erde zum Ausfüllen des letzten Grabens seitwärts auf. Hierauf sticht man daneben ein ebenso breites Feld auf und wirft die Erde in den ersten Graben. So füllt sich dieser unten mit guter, oben mit geringerer Erde und fährt fort, bis der letzte Graben mit der Erde des ersten gefüllt ist. (Es gibt auch eine Art

„Rigolen“ auf 3 Gräben.) Ich möchte aufmerksam machen, daß auf frisch rigoltem Boden als erste Bebauung sich nur Tiefwurzler eignen (Wurzelgemüse). Kohlmüder Boden muß rigolt werden. Auch beim Herbstrigolen bleiben Schollen.

Bezüglich der Obstbaumpflege erinnere ich an die Vorsichtsmaßregeln gegen Ungeziefer durch das Bürsten der Baumrinde, die Anlegung eines Kalkanstriches, durch Leimringe gegen den Frostspanner. Rezept für Raupenleim: 500 Teile Kolophonium, 200 Teile Schweinefett, 100 Teile Terpentin, 200 Teile Stearinöl (Die ersten drei schmelzen, dann Stearin dazugeben) gegen Hasenfraß durch Einwickeln der Stämme mit Dornreisern, Teerpappe, Drahtgeflecht (Stroh nicht anzuraten). Als Kalkanstrich dient Kalkmilch mit Kuhfladen, Baumkarbolineum. Sehr gut sind hier die großen Baumspritzen, womit man auch die Krone kalken kann. (Schutz der Vögel!) Obstbäume können, so lange es die Witterung erlaubt, gesetzt werden. Das Ausschneiden der Bäume kann Ende November beginnen. Alle Äste, die wetzen, reiben oder in die Krone wachsen, werden entfernt. Starke Jahrestriebe werden auf $^1/_3$ bis $^1/_2$ ihrer Länge gekürzt. Jedoch Maß halten im Schnitte! Wo das Messer regiert, gibt es kein Obst, sondern nur Holz. Dagegen müssen Stachel-, Johannis- und Himbeersträucher geschnitten werden. Bei diesen muß das alte Holz stark zurückgeschnitten werden. Himbeeren tragen nur an zweijährigen Trieben. Alle Triebe, die getragen haben, werden entfernt. Jene Kollegen, die Mistbeete haben, mögen fleißig Laub sammeln, das aber trocken und locker aufgehoben werden muß. Einmal erwärmtes Laub erhitzt sich nicht mehr.

Die Mistbeetkasten müssen wintersüber leer, aber zugedeckt stehen. Am besten ist es, die Erde im Keller aufzubewahren, damit man sie zeitig im Frühjahre frostfrei zur Benützung hat. Die Ruhezeit des Schulgärtners dient zur Fortbildung und zur Anlegung des Garten-Arbeitsplanes für das kommende Jahr. Dabei ist zu überlegen: Wie werde ich im nächsten Jahr meinen Garten bepflanzen, um dem Fruchtwechsel gerecht zu werden? Welchen Teil meines Gartens verwende ich für die Düngerzehrer? Was für Dungstoffe brauche ich? Um auf diese Fragen Bescheid zu geben, muß man den Boden seines Gartens, aber auch die Stoffe der Pflanzennahrung kennen. Darüber gibt uns die Pflanzenphysiologie und die Düngerlehre Aufschluß. Zu diesem Behufe will ich einiges aus der Düngerlehre mitteilen. Bekanntlich sind es zehn Stoffe, die jede Pflanze unumgänglich zur Nahrung braucht. (Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff, Kohlenstoff, Schwefel, Eisen, Phosphor, Kali, Kalzium, Magnesia.) Sauerstoff und Wasserstoff liefert das Wasser; Kohlenstoff die Kohlensäure der Luft; Schwefel findet sich überall genügend im Boden, ebenso Eisen und Magnesia. Wir haben also nur Stickstoff, Kali und Phosphor-Dünger zu bringen. Die Pflanzenphysiologie hat durch zahlreiche Versuche (von Liebig, Sachs, Mohl) nachgewiesen, welche Wirkungen die einzelnen Nährstoffe auf den Pflanzenkörper ausüben. Jeder Gärtner ist daher in der Lage, durch eifrige Beobachtung seiner Pfleglinge (aus deren Aussehen) auf die Nahrungsverhältnisse des Bodens zu schließen. Der Stickstoff als Nährstoff wird nur in löslichen Salzen (Salpeter u. a.) aufgenommen und begünstigt die Gewebebildung, erzeugt hiemit kräftiges Laub, Wurzeln, Fruchtfleisch. Kurzer schwächlicher Trieb, kleines Laub, Abfallen von Kleinfrüchte (ohne Wurmstich) weisen auf Stickstoffmangel hin. Phosphor ist der Stoff zur Bildung des Samens, Fruchtholzes, Blütenansatzes und Zuckergehaltes. Kali ist gleichsam das „Kochsalz“ der Pflanze; es ist das anregende und würzende Mittel im Haushalte des Pflanzenkörpers.

Kalk ist eigentlich an und für sich kein Düngemittel, sondern seine Wirkung ist mehr mechanisch (bodenlockernd) und chemisch (fermentartig, weil die Stoffe in lösliche überführend).

Wir unterscheiden vor allem natürlichen und Kunstdünger. Zu den ersteren rechnen wir Stalldünger (animalischen Dünger), Jauche, Abortdünger und Kompostdünger. Kunstdünger gibt es dreierlei: Stickstoff-, Kali- und Phosphordünger. Über die einzelnen Düngemittel, deren Arten, Entstehung und Verwendung werde ich im nächsten Hefte berichten.

August Stepan.

Briefkasten.

Zweierlei hat mich in letzter Zeit wieder einmal recht verdrossen: a) Fürs erste sandte ich auf die Gefahr hin, mir neuerdings eine Reihe persönlicher Feindschaften zu schaffen, in und mit F. 117 einen „Offenen Brief an die Abgeordneten“ aus mit dem Ersuchen, die g. Lehrervereine mögen ihn nach Möglichkeit verbreiten und zu diesem Zwecke Sonderabzüge verlangen. Der Effekt bzgl. der Nachbestellungen war kläglich; die Verwaltung hatte nicht mehr als ein halbes Dutzend diesbezüglicher Aufträge zu erledigen,

wiewohl — und da kommt eben das Verdrießliche — ich mich durch Zufall überzeugen konnte, daß infolge eines Versehens einem Teile der Sendungen an die p. t. Lehrervereine keine Sonderdrucke beilagen, also von dem Offenen Briefe den zum Vereinsgebiete gehörenden Abgeordneten gegenüber nicht entsprechend Gebrauch gemacht werden konnte. Da nun die F. 117 an alle Lehrervereine mit dem Vermerk gelangte, die angeschlossenen Exemplare des besagten O. B. an die Abg. zu verteilen, die fehlenden Stücke jedoch nicht eingeholt wurden, so muß ich annehmen, daß von so manchem Kollegen die Gehaltsfrage nicht mit dem nötigen Nachdrucke vertreten wird. Und da soll es mit der Lehrerfrage vorwärts gehen?! Wenn nicht bis zum Einzelnen herab ein feuriger Eifer für die Sache waltet, ist ein Erfolg nicht zu erhoffen. Die Klage, die ich heute erhebe, wird sicher auch die Führung der Organisationen schon wiederholt geäußert haben. Die ausgegebenen Maßregeln werden eben nur halb oder gar nicht befolgt. Was nützt es mir, wenn inbetreff des Offenen Briefes sowohl aus allen Teilen Österreichs als auch von Deutschland herüber täglich Zustimmungen einlaufen und der eine dies und der andere jenes an dem Artikel lobt! Um eine Stilübung war es mir doch nicht zu tun; ich wollte eine Wendung der Lehrerwünsche und die kann nur dann eintreten, wenn die Lehrerschaft das, was ich aus dem Empfinden von Tausenden hob, an den Mann bringt. Es ist noch möglich, mich aus dem Ärger zu reißen: der Offene Brief wird auch jetzt Wirkung tun. Also laßt ihn „kostenlos und portofrei" von der Verwaltung der Bl. kommen und präsentiert ihn Euerem Sendboten entweder persönlich oder im Geleite eines Schreibens! — b) Das zweite, was mich verstimmte, war die Teilnahmslosigkeit an unseren Experimentell-päd. Untersuchungen. Auch hiefür wurden Einzelbogen kostenlos zur Verfügung gestellt und viel der eindringlichen Worte versendet. Vergebens! Es rührt sich nichts. Indes schreitet rund um uns herum die neue Wissenschaft vorwärts, u. zw. angeregt durch — uns. Ist das nicht heiter? Wir sind die Förderer der Idee und das Ausland führt sie zur Tat. Die größte psychologische Zeitschrift des Kontinentes verweist auf unsere Bl. und empfiehlt unsern Plan zur Verwirklichung — und die, die den Blättern zunächst stehen, sind gleichgültig für die Neuerung, gleichgültig für den Ruhm, daß Österreich das erste Land sein könnte, in dem ein Problem durch eine Massenuntersuchung gelöst werden würde. Doch auch hiefür ist noch das Tor offen, d. h. es stehen Fragebogen aus F. 116 „kostenlos und portofrei" zur Verfügung. — Ich bin zwar sehr verdrossen, wenn ich sehe, daß bei allen Opfern an Zeit, Geld und Mühe das Interesse gerade nur dämmert; aber entmutigt bin ich noch lange nicht und der, der mir immer wieder zuruft: „P., ich begreife deinen Idealismus nicht!" wird noch ein Weilchen warten müssen, ehe er recht haben soll. — **Direktor E. H. in K.:** Die „offenherzige Kritik", die Sie lobend hervorheben, über alles! Und ich möchte noch beisetzen: die völlig unbeeinflußte objektive K.! Daran will ich halten trotz der herben Erfahrungen, trotz der persönlichen Nachteile. Also unbarmherzig zur spitzigen Feder gegriffen! — **F. T. in S. (Salzburg):** Die empfohlene Zeitschrift liegt mir vor; doch ehe ich den mystischen Zug propagiere, muß ich mir die Sache noch ernstlich überlegen. Unsere Zeit ist so furchtbar real; auch erfordert der Gegenstand eine ausgiebige Fundierung. Übrigens schönen Dank für Ihr Mittun! — **Schul. S. A. W. in M. (Galizien):** Daß Ihnen die Bl. wieder die päd. Gesundheit brachten, ist erfreulich. Wenn Sie nur auch die arme galizische Schule gesundmachten! — **Lehrer E. E. in N.-W. (Slawonien):** Die „Kurzgefaßte Anleitung für den Unterricht an Landschulen" dürfte noch zu haben sein. (Verlag der Vereinsbuchhandlung in Innsbruck; Preis 1 K). Mein „Abteilungsunterricht in der Volksschule" ist bereits vergriffen. — **Frl. A. W. Pf. (Pongau):** Die Aussichten für Lehrerinnen mit nur deutscher Unterrichtssprache sind in Bosnien und Dalmatien sehr gering. Privatstellungen wären zu erreichen. Wenden Sie sich unter Berufung auf die Bl. an die Direktion der deutschen Militärvolksschule in Zara und an Frau Ingenieursgattin Harter in Sarajewo! — **Die zahlreichen Glückwünsche** zu meiner Beförderung habe ich zwar alle einzeln beantwortet, weil ich der Ansicht bin, daß jeder Zuruf zum Sonderdanke verpflichtet; sollte aber eine Karte verloren gegangen oder mir etwas entschlüpft sein, so bitte ich, den redlichen Willen hiermit zur Kenntnis zu nehmen. — **Lehrer M. H. in Sch.:** Mein Lieber, das Drängen nützt nichts! Glauben Sie, ich bin der Herr des Stoffes? Das Bedürfnis verteilt ihn. Ihr Artikel hätte einige Monate früher einlaufen müssen! Also rechtzeitig anklopfen! — **Oberl. S. in H.:** Um die stilistische Feile der Einsendungen für die Wechselrede braucht Ihnen nicht bange zu sein; der Leiter für diesen Teil, Herr Kollege Felbinger, hat ein gutes Instrument; das rundet auch die kleinsten Ecken. Senden Sie also nur immerzu Stoff, diesen brauchen wir; die Form geben wir ihm in unserer Werkstatt. — **M. F. im Südheim:** Anfangs habe ich Ihnen gegrollt; denn daß ich die Geschäfte des Lehrerheimes nicht mehr führe, das pfeifen sogar die polnischen Spatzen auf dem Dache. Meine Mission war ja damit beendet, daß ich das Haus schuf und seiner Bestimmung zuführte. Nun wirkt es und ich kann mich andern wichtigen Dingen zuwenden. — Ihr an mich geleitetes Gesuch fand ich nach einer Wanderung im Schriftenhauf vor. Hätten Sie es unmittelbar nach Lovrana geschickt, so wären Sie früher an der Adria gewesen. Indes, sie wird Ihnen gerade jetzt, da der böse Winter dräut, wohlbekommen. Grüßen Sie mir alle Hoffnungsfrohen, denen die Schöpfung neues Leben bringt! — **Pr. E. H. in M. (Tirol):** Sie sind auch ein unbeugsamer Idealist! 13 Jahre sind verstrichen, ehe man Ihnen die Neuauflage zur Pflicht

machte! Dafür dürfte das Buch aus der Bergfrische heraus umso kräftiger wirken. — **Jugendfürsorge:** Wie nachhaltig der in F. 118 mitgeteilte Antrag gewirkt hat, beweist eine vom Zentralausschusse eingelaufene Zuschrift. Ganz übergehen kann man die Lehrerschaft eben nicht mehr. Wäre doch das Schlagwort „80.000 Kulturträger" auch einmal ein fester, achtunggebietender Begriff, vor dem die Mächtigen erzitterten! — **K. k. Lehrer J. Z. in T.:** Wieder ein Beispiel, wie rasch man es durch tüchtige Arbeit zu etwas bringt! Die werde ich immer verdammen, die nicht alle Kraft aufbieten wollen, weil der Erfolg nicht sogleich mit allen Süßigkeiten in den Mund hängt. Man muß sich nur rühren, der Lohn kommt von selbst. — **Lehrer K. in K.:** In den elf Zeilen Ihres Glückwunsches steckt soviel Geist, daß ich mir von Ihnen einen Vertreter unseres Standes verspreche, der bald in den vordersten Reihen marschieren wird, wenn nicht ein böser Dämon (hiebei ist auch das weibl. Geschlecht des Wortes mit inbegriffen) ihn von der gewählten Bahn abzieht. — Es ist nichts so schwer, in eigenartiger Weise zu verfassen wie ein Brief, der einer Förmlichkeit dient. Ihnen ist die Originalität gelungen. — **Lehrer A. W. in F.:** Gewiß verdient die 29. Frage regen Zuspruch. Auch der 27., 30., 31., 32. und 34. sollte er zuteil werden. Wenn ich überlege, daß oft gerade jene Fragen ohne Antwort bleiben, die sich mit den Lebensinteressen der Lehrers beschäftigen, so überkommt mich der im Eingange zum diesmaligen Briefkasten geäußerte Ärger. Wüßten die Abgeordneten alles, was ich weiß, so würden sie noch lazer sein. — **Lehrer H. A. in H.:** Wie ich eingangs ausführe, nützt der Brief nichts, wenn die Lehrerschaft nicht dazu beiträgt, daß er den Herren zum Bewußtsein geführt werde. — Die Blücher-Karte hat mir gefallen; die die Heldenzeit nicht mitgefeiert haben, sind Memmen oder sie haben nicht einen Tropfen vom Germanenblute in den Adern. — **Für das pädagogische Taschenbuch:** Die g. Leser werden um die Beantwortung folgender Fragen gebeten: a) Wie haben die „Bl. f. d. A.-U." im Verlaufe der Jahre auf Sie und Ihre Arbeit gewirkt? b) Was schlagen Sie zur Ausgestaltung der Zeitschrift vor? (Zuschriften bis 15. Nov. d. J. an die Schriftleitung.) — **Direktor E. W. in W. (Schlesien):** Ihr schöner Aufsatz „Ein Unterrichtsplan zur Ortskunde" ist wieder einmal ein Stück erprobter Schulweisheit. Ich will mit dem prächtigen Artikel das neue Jahr eröffnen. — **Lehramtskandidat K. H. in L.:** Natürlich erstreckt sich die Gewährung des Freistückes an die Absolventen der Mieser Lehrerbildungsanstalten auch im Einjährig-Freiwilligenjahre. — **Nach Wien:** Meiner Ansicht nach sollten wir zunächst an den Bau des Nordheimes denken und dann erst an ein Haus in den Alpen. Vorläufig ist wohl für beides nichts herauszuschlagen. Kommt die rechte Zeit und reifen meine andern Aufgaben, so bin ich zu finden. Ob es mir aber wieder gelingt, in vier Jahren 130.000 K aus dem Boden zu stampfen, möchte ich schon jetzt bezweifeln. Große Ideen wirken nur einmal. — **Lehrer L. in W.:** Den zugemittelten Zuruf zum Jubiläum der Bl. kann ich leider nicht verwenden, weil er das Geschäftliche trifft. Das müssen wir abstreifen, wenn es gilt, ein zur Tat gewordenes Ideal zu feiern. Senden Sie also was anderes, was Großzügiges! — **Oberl. F. M. in P.:** Gönnen Sie dem Armen die Belobung, die er bekommen hat, weil er mit dem Lineal in der Hand die Fehler unterstrich. Das ist doch zeitgemäß — gewesen anno 913. Tausend Jahre auf oder ab! — **Direktor F. W. in G.:** Gewiß wollen wir die 3000. Seite feiern und zwar gelegentlich des 10jährigen Bestandes der Bl. (in der Dezemberfolge). Beeilen Sie sich demnach mit Ihrem Glückwunsche! — **Kaiserl. Rat H. in W.:** F. 120 bringt wieder einen Aufsatz von Friedrich Polack. Der Gute lag den Sommer über krank darnieder. — **J. P. in K.:** Für die Weihnachtszeit, da man sich in Phantasien wiegt, sehr geeignet. Senden Sie Weiteres! — **Lehrer E. P. in R.:** Den Stoff der Zweiten Gruppe werden Sie neben dem Schulunterrichte in weniger als zwei Jahren nicht bewältigen können. Wenn möglich, lassen Sie sich einige Partien erklären. Sagen Sie denen der ersten Fachgruppe, die vor mir Angst haben, daß ich sie sehr bedauere. Wem es darum zu tun ist, daß das Ansehen des Lehrstandes steige, der muß froh sein, wenn das Prüfungswissen aus der Sphäre des schulmäßigen Drills gerückt wird. — **Meinem Schüler St.:** Auf einem Boden, der dem Ihres Arbeitsgebietes gleicht, habe ich 20 Jahre gewirkt, gerauft, gerettet und gelitten. Was Ihrer wartet? Von den völkischen Feinden werden Sie geschmäht, von den eigenen Leuten zertreten werden, wenn — Sie Erfolge haben. Aber das soll Sie nicht entmutigen, für Volk und Schule einzustehen. Das Bewußtsein, der Nation sein Bestes geboten zu haben, kann Ihnen kein Mensch aus dem Busen reißen. — **Lehrer G. St. in A.:** 20 % der zugemittelten Humoristika war gut. Kommen Sie wieder einmal mit einem Sack voll Schulwitze! — **Nach Stockerau:** Viel Unterschriften, viel schöne Worte, viel Freude, viel Dank! Gruß an alle Teilnehmer der Päd. Runde! — **Nr. 3 der „Bl. für den jungen Lehrer"** wird voraussichtlich im Dezember erscheinen. Redaktionsschluß am 15. Nov. — **Oberl. J. M. in St. (Schlesien):** Das ist ja ganz prächtig, daß Sie allerlei Erfahrungsschätze aus Ihrer Schulstube bieten! So habe ich mir die Bl. immer gedacht: als Sammelpunkt für echte Wissenschaft und echte Praxis. — **Lehrer W. Th. in H.:** Der Beurteiler hat Ihre Druckbogen durchgesehen und sich zustimmend geäußert. Prozente u. dergl. nehmen wir nicht. Ist etwas gut, so wird es empfohlen; ist es schlecht, so nützt kein Bitten und kein Geschäft. — Sobald das Büchlein erschienen ist, kommen wir mit dem beflügelnden Geleite. — **Direktor L. K. in St.:** Die Novemberfolge war bereits komplett. Der Aufsatz muß daher auf den Dez., bezw. Jänner zurückgestellt werden. — **Die Verwaltung** klagt über Lässigkeit. Da dadurch

der Umfang der Bl. Einschränkungen erfahren muß, mögen die Rückstände beglichen werden. Es ist schlimm, daß alles mit dem leidigen Gelde zusammenhängt. Allein, was läßt sich machen! —

Kleine Mitteilungen.

482.) **Ernennungen.** Der Minister für Kultus und Unterricht hat ernannt: Rudolf Schmidt zum Übungsschullehrer in Trautenau, Georg Strnad zum Übungsschullehrer in Oberhollabrunn, Friedrich Fröhnel zum prov. Übungsschullehrer in Budweis, Rudolf Fritsch zum prov. Übungsschullehrer in Komotau. Zu prov. Marinefachlehrern in Pola wurden ernannt: Alfred Kopkiwa, Lehrer in Dörfel, Bez. Reichenberg, Gustav Lindner, Lehrer (k. und k. Leutnant i. d. Ref.) in Ober-Rosental, Bez. Reichenberg, Josef Wilhelm, Oberlehrer (k. u. k. Leutnant i. d. Ref.) an der Privatvolksschule in Althütten bei Beraun. An die Lehrerbildungsanstalt in Wien wurden als Hauptlehrer berufen: Dr. Otto Leitgeb, Gymnasialprofessor in Marburg, Dr. Rudolf Eichberger, prov. Hauptlehrer in Klagenfurt, und Dr. Ignaz Hübel, Bürgerschullehrer in Wien.

483.) **Beförderungen an Lehrerbildungsanstalten.** In die VIII. Rangsklasse wurden folgende Professoren befördert: Alois Gränz in Budweis, Adolf Huber und August Stransky in Trautenau, Rudolf Peerz in Mies, Heinrich Kirchmayr in Bozen, Josef Schmoranzer in Marburg, Dr. Adolf Sperlich in Innsbruck. In die IX. Rangsklasse wurden nachfolgende Übungsschullehrer (Übungsschullehrerinnen) befördert: Anton Anders in Teschen, Josef Führich in Komotau, Marie Hofmann in Troppau, Ernestine Schaup in Görz, Valerie Schwarzbach in Prag, Emilian Stingl in Eger, ferner der Musiklehrer Franz Neuhofer in Linz und der Turnlehrer Anton Trup in Marburg.

484.) **Der Daseinskampf der Psychologie.** Im alten Baum der Weisheitsmutter Philosophie knackt es — man weiß nur noch nicht, ob es ein neuer Frühling wird, eine Wiedergeburt, wie Karl Stumpf sie prophezeit hat. Die alten Begriffe und die alten Verbindungen wollen nicht mehr passen. Eine Reihe der hervorragendsten deutschen Universitätsphilosophen, darunter Eucken, Windelband, Riehl, Natorp, Rickert, Husserl, treten mit einer „Erklärung gegen die Besetzung der Lehrstühle für Philosophie mit Psychologen" hervor, die harmlos klingt, in Wirklichkeit aber zu den schwerwiegendsten Folgerungen führen kann. Sie gehen von der Besetzung eines philosophischen Lehrstuhls mit einem Vertreter der experimentellen Psychologie aus und dringen auf Abtrennung der Psychologie von der Philosophie. Man will die Erklärung den Fakultäten und den deutschen Regierungen übermitteln, verfolgt also praktische Ziele. Und auf der anderen Seite kommen die Psychologen und fordern gleichfalls ihre Loslösung, nur mit anderer Begründung. Die Philosophen fordern die Beseitigung der experimentellen Psychologie aus dem philosophischen Lehrplan, da sie sich dann besser entwickeln könne. Die Psychologen dagegen wollen auf sich selbst gestellt sein, damit ihre Wissenschaft dann ein für die Angehörigen sonstiger Fachgebiete, vor allem die Mediziner, ernstlich betriebenes Prüfungsfach wird. Außerdem werde, so führen sie aus, nicht nur die Psychologie durch den voraussichtlichen Mangel an Spezialehrstühlen Schaden leiden, sondern auch die Philosophie selber durch den Mangel an psychologischer Durchbiloung der künftigen philosophischen Dozenten. Da warnt jetzt der Vater der Wissenschaft, die man recht gegen seinen Wunsch experimentelle Psychologie nennt, Wilhelm Wundt, in einer Broschüre, die bei Kröner in Leipzig erscheint, ernstlich vor dieser Scheidung. Es sei wie bei einem Ehepaar, beide Teile hätten unrecht. Denn beide würden schwer die Vereinzelung büßen.

Wundt bezweifelt, daß wirkliches Interesse an dem Fortschritt der Psychologie die Unterzeichner jener Erklärung leite. Es spiele da wohl das alte Vorurteil mit, das den experimentellen Psychologen als wissenschaftlichen Handwerker ansehe. Graß hat es ein Vertreter der historischen Philosophie so ausgedrückt: Es genüge zum Besteigen eines philosphischen Katheders bisweilen, wenn jemand methodisch auf elektrische Knöpfe zu drücken gelernt habe und in langen, tabellarisch wohlgeordneten Versuchsreihen zahlenmäßig beweisen könne, daß manchen Menschen langsamer etwas einfällt als anderen. Wundt bestreitet ferner, daß Psychologiestudium für alle Mediziner notwendig sei. Es würde nur Überbürdung herauskommen. Schwerer wiegt die Klage der Psychologen, sie könnten den steigenden Ansprüchen nicht mehr genügen, wenn sie nicht von der gleichzeitigen Teilnahme der Vertretung der Philosophie befreit würden. Doch eine vollständige Trennung der Psychologie von der Philosophie ist in der Wissenschaft selber weder bisher eingetreten, noch steht sie bevor. Gerade die Gebiete werden am eifrigsten gepflegt, die in die Metaphysik und Erkenntnistheorie hineinreichen, wie das Verhältnis von Leib und Seele. Und Wundt sagt: Eine reine Psychologieprofessur werde an ihren Inhaber rein äußerlich zu geringe Lehranforderungen stellen, und die Psychologie sei noch gar nicht so gefestigt, daß sie an jeden Kandidaten gewisse allgemein gültige Forderungen stellen könne Sie würde unter der Trennung am meisten leiden, indem sie immer mehr eine technische Disziplin werde. Die weitere Entwicklung bleibt abzuwarten. Deutsche Lehrerzeitung.

485.) **Gegen die Großschreibung.** Gegen die Großschreibung der Hauptwörter ist neuerdings eine Bewegung entstanden, die nach deutschem Gebrauche zu einem besonderen Verein für vereinfachte Rechtschreibung geführt hat. Der Verein will die großen Buchstaben nur noch am Anfange des Satzes und bei Eigennamen gelten lassen. Bei den Jüngern der gemanischen Philologie sind die kleinen Buchstaben schon seit langem in Gebrauch und die altangesehene „Zeitschrift für deutsches Altertum" wird noch immer ohne große Buchstaben gedruckt. Bereits Jakob Grimm erklärte: Für die Großschreibung spricht kein einziger innerer Grund, wider sie der beständige frühere Gebrauch unserer Sprache bis ins 16. und 17. Jahrhundert, ja der noch währende aller übrigen Völker, um nicht die Erschwerung des Schreibens, die verscherzte Einfachheit der Schrift anzuschlagen." Die „Regeln für die deutsche Rechtschreibung" brauchen nicht weniger als 23 Regeln für die Schreibung der großen Buchstaben, sagen aber am Ende, in zweifelhaften Fällen schreibe man kleine Anfangsbuchstaben. Versuche haben ergeben, daß niemand diese Regeln sicher beherrscht. Bei einem Diktat machten 30 Lehrer 4 bis 22 Fehler in dieser Beziehung, zwei Subalternbeamte 23 und 24, acht Frauen aus höheren Mädchenschulen 13 bis 30, im Durchschnitt 24 Fehler; 10 Herren mit akademischer Bildung 14 bis 30, im Durchschnitt 20 ½, 10 studierende Damen durchschnittlich 16. Der einzige geprüfte Oberlehrer machte 18 Fehler. Fr. Schulzeitung.

486.) **Verhältnis zwischen Oberlehrer- und Volksschullehrergehältern.** In Preußen bezieht ein Volksschullehrer mit dem Normalgehalt 43·3 Prozent von dem Gehalt eines akadem. gebildeten Oberlehrers, in Baden und Sachsen-Altenburg 52·5 Prozent, in Sachsen 38 Prozent, in Hamburg 48 Prozent, in Mecklenburg 36·5 Prozent. Hierzu bemerkt das „Kommunalblatt für Ehrenbeamte": „Ob es ein gesundes Verhältnis ist, wenn die Staaten die Bildungsarbeit der breiten Masse des Volkes, deren Bildung doch das festeste Fundament unserer nationalen Zukunft ist, wenn sie die Arbeit an der Anstalt, welche die grundlegende Bildungsstätte für das ganze Volk sein sollte, kaum halb so hoch bewerten, wie die gleiche Arbeit an dem kleinen Teil unserer Jugend, der nicht immer durch seine geistige Begabung sich ein Recht auf diese Bildung erworben hat? Deutsche Lehrerzeitung.

Eine ganz berechtigte Frage! D.

487.) **Vinzenz Zusners[1] Grabschrift am St. Peterfriedhofe in Graz.**

Als Jüngling zogs mit heiterm Sinn
Mich nach den höchsten Alpen hin.
Jetzt pfleg ich, da die Kräfte fliehen,
Schon niedre Berge vorzuziehen.
Es währt indessen lange nicht,
Daß mirs auch hier an Kraft gebricht
Und mir auf meinen Wanderzügen
Ein kleiner Hügel wird genügen.

Eingesendet von Direktor Wamprechtsamer, Gröbming.

488.) **Dem Führer ins Stammbuch:**

Der kann sich manchen Wunsch gewähren
Der kalt sich selbst und seinem Willen lebt;
Allein, wer andere wohl zu leiten strebt,
Muß fähig sein, viel zu entbehren. Goethe.

Durch München

von Schule zu Schule.

10. Die Lehrerbildung in Bayern.

(Fortsetzung zum Vorberichte in F. 117.)

b) Das Lehrbuch für die Geschichte der Pädagogik.

Auf dem Wege nach Pasing holte ich einen Trupp junger Leute ein. Es waren Lehramtskandidaten, bezw. Seminaristen. Incognitio ließ ich mich in ein Gespräch ein; bald wußte ich, daß ich es mit Abiturienten zu tun hatte. Der eine von ihnen trug einen dicken Codex unter dem Arm. Das war „Die Geschichte der Pädagogik". Ein ansehnlicher Band von 280 + 239 Seiten, also in Summe von 519 Seiten! Wie nimmt sich im Vergleiche

[1] Steirischer Dichter, der sich selbst obige Grabschrift schrieb.

dazu unser Lukas-Büchlein von 168 Seiten aus! Ein genauerer Einblick deckte vor allem 2 Teile auf: a) Quellenbuch zur Schulgeschichte Bayerns, b) Überblick und Quellenbuch zur allgemeinen Geschichte der Pädagogik. Der Punkt a) erscheint mit Bezug auf Ö. in unsern gangbaren Lehrbüchern als Anhängsel mit schmalem Volumen und im Milieu der Nebensächlichkeit. Ganz anders faßt Heigenmooser, der Verfasser des 1. Teiles (Quellenbuch zur Schulgeschichte Bayerns), die heimatliche Pädagogik auf. Basierend auf Quellenschriften, die zum großen Teile wörtlich abgedruckt sind (sogar photographische Wiedergaben finden sich im Buche), wächst die Schulgeschichte aus der Wirklichkeit, aus dem gebotenen Konkretum heraus. H. ist eben ein fleißiger Sammler; darum ist ihm alles zur Hand, was den Unterricht belebt, was ihm den Reiz des Greifbaren verleiht. Ich habe es im Unterrichte der Allgemeinen Weltgeschichte wiederholt wahrgenommen, welch mächtigen Eindruck das historische Dokument hinterläßt und wie kräftig das Interesse aufloht, wenn die Zeit, in die wir den Zögling versetzen wollen, durch das Schriftstück, das aus ihr kommt, vor seinem Auge steht. Direktor H. hat diese Art Wirklichkeitsunterricht auf die Geschichte der Pädagogik übertragen und damit einem Gegenstande, der sonst kurz abgetan wird, größere Bedeutung verschafft. — In gleich geistvoller und gründlicher Art ist auch der 2. Teil des Buches (Überblick und Quellenbuch zur allgemeinen Geschichte der Pädagogik) gearbeitet. Als Verfasser zeichnet Alfons Bock. Ich greife zur Probe den Abschnitt „Rousseau" heraus. Zunächst wird uns in knappem, übersichtlichem Umriß eine Lebensskizze (das Bild ist im Text) geboten. Sodann beginnt die Ausbeute der Werke: 1.) Rousseaus Erziehungsziel (Auszug aus Emil). 2.) Von der Bedeutung der Familie. 3.) Über die Erziehung im ersten Lebensjahre. 4.) Vom Gewähren und Versagen. 5.) Wortunterricht und Sachunterricht. 6.) Arbeitsunterricht. (Oho, das wollen doch unsere Hypermodernen als funkelnagelneue Erfindung für sich in Anspruch nehmen! Schade, daß R. bereits darauf das Patent hat!) 7.) Vom Unterricht in der Geschichte. 8.) Emils Einführung in die Religion. 9.) Sophie oder das Weib. Dem „Ketzer" Rousseau sind in dem Lehrbuche, das aus einem gutkatholischen Lande stammt, nicht weniger als 14 Seiten gewidmet. Man hat eben in Bayern drüben erkannt, daß ein Großteil von dem, was als neueste „Neuzeitliche Pädagogik" auf den Markt gebracht wird, bei dem Vielverlästerten bereits als Norm aufgestellt erscheint. — Der Leser merkt, daß das Buch, das mir auf dem Wege nach P. der Zufall in die Hände spielte, nicht zur Dutzendware gehört. Kann es auch in Österreich verwendet werden? Gewiß! Kein Bürgerschulkandidat wird es missen können.[1] Wenn der Schulgeschichte Bayerns ein breiter Raum gewidmet ist, so ist dieser Teil für uns keinesfalls Ballast, dient er doch als Basis, auf der sich das Spätere aufbaut. Nicht das Örtliche hat dabei Bedeutung, sondern das Wirkliche. Ist übrigens Bayern für uns ein gänzlich fernliegendes Landschafts- und Kulturgebiet? — Es ist klar, daß der bayr. Lehramtskandidat, wiewohl ihm zwei Jahre mehr Bildungszeit zugemessen sind als dem österr., während der Studienzeit nicht sämtliche 519 Seiten des in Rede stehenden Buches wird bewältigen können. Das ist auch nicht der Zweck des Werkes. Schon durch den verschiedenen Druck zeigt es an, daß ein Teil auf die Seminarzeit, ein Teil aber auf die Zeit der Praxis entfällt. Und so ist es klug; denn habe ich den Schüler in ein Werk eingeführt und ihm neben der geraden, breiten Straße auch all die Seitenweglein gezeigt, die zu idyllischen Plätzchen führen, so wird er in einsamen Stunden gerne abzweigen und sich an dem kurz aufgedeckten Bild mit Muße ergötzen, so er einmal im Dörflein draußen wirkt. Dabei gerät er nicht in andere Gehege, in andere Gebiete, denn immer wieder muß er zur großen Fährte zurück, immer bin ich ihm zuguterletzt Führer und Berater. Hat einer sich schließlich durch den gewaltigen Stoff des Buches von Heigenmooser-Bock gearbeitet, so findet er in einem angeschlossenen Literaturverzeichnisse alle nennenswerten Werke des pädagogischen Schrifttums vermerkt, so daß sein Blick von dem Punkte aus, auf den ihn das Seminar gestellt hat, den ganzen Horizont unseres spezifischen Wissens einspannt. Wann wird in Österreich der Meister erstehen, der uns ein Werk von solcher Gründlichkeit und Güte schaffen darf! —

[1] Verlag Seyfried und Co. in München. Preis 4 K. (Staunend billig!)

Nr. 10. November 1913.

Blätter für Prüfungskandidaten.

Ratschläge.

IX.

Vorbemerkung: Es muß einmal die Eigenart der Bürgerschullehrerprüfung scharf gekennzeichnet werden. — Fürs erste verrate sie einen durchaus wissenschaftlichen Charakter! Wenn wir uns mit dem gewöhnlichen an- und eingelernten Schulwissen bescheiden, werden wir niemals zum Tiefpunkt klarer Erkenntnis vordringen können. Und was soll die Welt von uns denken, so wir bloß am Stoffe kleben, den ein Oktavaner bei der Matura präsentiert! Meinetwegen mag das Lehrbuch als Grundlage gelten, das man dem Achtzehnjährigen in die Hand gibt; nimmer darf aber ein Maßstab an unsere Kandidaten angelegt werden, der für den Gymnasial-„Schüler" gilt. Wir müssen uns über den Stoff der Lehrbücher erheben, u. zw. durch Lektüre größerer Werke und durch Vertiefung in die Materie. Wenn ich in Zeiten, da ich Prüfungen zusteuerte, über etwas, was das enge Büchlein brachte, nicht völlige Klarheit hatte, so grub ich solange in Behelfen, vor allem im Konversationslexikon, und fragte und forschte, bis ich das Gefühl der vollen Sicherheit bekam. „So, das verstehe ich nun vollkommen!" Erst mit diesem Satze schied ich von dem Kapitel. — Gründlichkeit ist schon Wissenschaft. Darum können wir zufrieden sein, wenn wir einmal ersteres erreicht haben. —

Ein zweites betrifft die methodische Durchdringung des Stoffes. Hiezu ist eine umfassende pädagogische Erkenntnis und für diese hinwiederum der psychologische Scharfblick unerläßlich. Die Stoffmassen an sich sind tot; Leben gibt ihnen erst die Durchdringung mit dem eigenen Denken und das Geschäft des Heranbringens an den Schüler. Ich beherrsche nur das, was ich andern klar vorführen kann. Wie soll nun dies möglich sein, wenn es an pädagogischer Einsicht mangelt! Vielfach besteht die Meinung, wir pochen bloß deshalb auf unser Spezificum, die Pädagogik, weil wir sie unsere Domäne nennen. Nein, das allein ist es nicht! Viel tiefer liegt der Grund, der auf die Durchleuchtung des Lernstoffes abzielt. Worin unterscheidet sich der Drillmeister — und solche gibt es bis hinauf in die obersten Schulen — vom Pädagogen? Doch darin, daß jener nur den Stoff kennt und sonst nichts, wogegen ihn dieser lediglich als Mittel verwendet, um Geist und Gemüt zu füllen, zu bilden. Soll deswegen der Stoff als nebensächlich betrachtet werden? Keinesfalls, habe ich doch immer und immer wieder betont, die beste Methode sei eine gründliche (durch psychologische Einsicht gewonnene) Sachkenntnis. Die Beherrschung der Materie, das ist die conditio, sine qua non, die Beibringung jedoch die Arbeit. Was nützt uns der Gelehrte, der nicht aus sich herausgehen kann, der in sich die Schätze des Wissens aufhäuft, ohne uns auch nur einen Teil vermitteln zu können! Da meinen nun wieder einige, ich steuere auf die methodische Zubereitung mit all den läppischen Mätzchen. Nein, das ist es auch nicht! Was mir vorschwebt, das ist die Selbstzucht beim Stofferwerbe (diese kann sich nur aus dem eingehenden Studium des Seelenlebens ergeben) und die Darreichung des erworbenen Wissens und Könnens an verschiedene Individualitäten. Hiemit sind wir bei jener Bahn angelangt, auf der ich in der Pädagogik den Kandidaten zur Prüfung leite. Ich will, daß er nicht der stümperhafte Schulmeister mit den paar methodischen Handgriffen bleibe, sondern mit offenen Augen eintrete in den Dom des hehren philosophischen Wissens, wo ihn der reinste Glanz entzückt. P.

*

Pädagogik. Der Abschnitt „Urteile" in den „Grundlehren der Psychologie" von Höfler bricht mit den Lehrsätzen unserer schmalen Lehrbüchlein, so wir sie in der Bildungsanstalt „verdauen" mußten. Annäherungen an die nach neuester Forschung aufgestellten Grundsätze zeigt bloß die Erziehungslehre von Tupetz, und dies hauptsächlich im Teile „Urteilsdispositionen". — Somit wird die Lektion bis S. 81 vorerst durchflogen, dann Zeile für Zeile gründlich studiert und schließlich mit dem einschlägigen Abschnitte bei Schindler verglichen werden müssen. Die eingestreuten psychologischen Experimente sind auszuführen; erst dann gewinnt das Studium an Halt und Interesse. — *P.*

Geographie. Die einzelnen Alpenländer: Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg, Steiermark, Kärnten; ferner allgemeine Übersicht der Karstländer, Bodengestaltung derselben, Bewässerung, Klima, Bevölkerung und die einzelnen Karstländer: Krain, das Küstenland, Dalmatien. — Da das Zeichnen der österreichischen Kronländer in den Bildungsanstalten fleißig betrieben worden ist, wird sich die Wiederholung leicht und rasch bewerkstelligen lassen.

Prof. W. Stibitz.

Geschichte. Der Studienbeflissene wird nicht wenig erstaunt sein, wenn ich ihm rate, zunächst mit der Deutschen Geschichte, also mit der Geschichte des Mittelalters, zu beginnen. Das läuft jedweder gewohnten Praxis zuwider. Wir wollen es begründen. Die D. G. greift zwar stellenweise auf die römische Zeit zurück, hauptsächlich, was den Abschnitt „Rechtsgeschichte" betrifft; im ganzen ist sie jedoch so eigenartig und hat ihre Entwicklung derart isoliert genommen, daß wir uns mit den Anknüpfungspunkten zufriedengeben können, die der Kandidat von der Anstalt her für Alte Geschichte zur Verfügung hat. Was in erster Linie zu dem ganz ungewöhnlichen Vorgange veranlaßt, ist der Gedanke, daß zunächst das vollends gesichert und daher verankert werden soll, was am wichtigsten ist, was in weitestem Maße gefordert wird. Wir können mit der Völkerwanderung einsetzen und sodann die mittelalterliche Geschichte frischweg in Angriff nehmen. Neben dem im Tempsky'schen Verlage erschienenen Hilfsbuche für die Bürgerschullehrerprüfung von Tupetz benützen wir das Lehrbuch der Geschichte für die oberen Klassen der Gymnasien von Zeehe (Verlag Kleinmayr u. Bamberg in Laibach). Später werde ich Spezialwerke nennen. — Das Kapitel „Völkerwanderung" kann nur dann als erschöpfend behandelt erscheinen, wenn man mit dem Stifte in der Hand die Spur der einzelnen Volksmassen verfolgt. Die Westgoten bekommen beispielsweise den Blaustift; wir reisen mit ihnen durch Mösien nach Adrianopel, dann über Trakien, Makedonien bis Sparta, zurück durch Epirus, durch Albanien, über die Kapella, durch die Friaulische Klause nach Oberitalien, bis Cosenza, zurück über die Provence nach Südfrankreich bis Tolosa und endlich hinein nach Spanien. Unterwegs merken wir uns Schlachtorte, Zahlen und Personennamen an. — Der Rotstift kennzeichnet die blutige Fährte der Hunnen, der Lilastift jene der Ostgoten, der gelbe Stift den Weg Odoakers, der grüne den des jugendfrischen Dietrich, der braune den Einbruch der Langobarden. Das alles soll man genau nach dem Text des Buches selbst entwerfen und nicht in bunten Atlanten mit Behagen genießen. — *P.*

Deutsche Sprache. A. Die Wortbildungslehre (Etymologie) wird nun beendigt und ergänzt durch die hochinteressanten Kapitel: Fremdwörter und Lehnwörter, Volksetymologie, Zusammensetzung deutscher Personennamen, deutsche Wörter mit verdunkelten Bestandteilen, Wortfamilie, Bedeutungslehre, Synonymik, Mehrdeutigkeit der Wörter und Onomatik. Tumlirz §§ 170—189, Lehmann §§ 100—119.

B. Literaturgeschichte. Die deutsche Dichtung des Mittelalters. Tupetz § 2, Kummer und Stejskal §§ 14—28, Wiesner §§ 96—119. Der Lernbeflissene suche seine literaturgeschichtlichen Kenntnisse auch in der Weise zu vertiefen, daß er die Literaturdenkmäler dieser Periode sowie die der germanischen und althochdeutschen in getreuen Nachbildungen, wie sie größere Literaturgeschichten sowie insbesondere der Bilderatlas zur deutschen Literatur von Dr. G. Könnecke, der in der Bezirkslehrerbibliothek vorhanden sein dürfte oder für sie angeschafft werden könnte, zur Darstellung bringen, also gewissermaßen in den Originalen fleißig studiert. *Prof. W. Stibitz.*

Arithmetik. § 43. Imaginäre und komplexe Zahlen. Wir wenden uns nun einem neuen und letzten Zahlenbegriff, dem der imaginären und komplexen Zahlen, zu. Wir werden uns im allgemeinen wenig mit diesen Zahlen zu beschäftigen haben und bei praktischen Aufgaben nur selten auf Größen genannter Art stoßen. Deshalb können wir dieses Kapitel vorderhand kurz fassen und uns die verschiedenen Beweise schenken. Man halte vor allem zweierlei fest: 1. für $\sqrt{-1}$ schreiben wir nach Leonhard Euler den Buchstaben i und heißen den Ausdruck $\sqrt{-1} = i$ die imaginäre Einheit. Dabei gilt die Annahme, daß

$$(\sqrt{-1})^2 = i^2 = -1.$$

Die imaginäre Einheit ist also eine Größe, die zum Quadrat erhoben -1 gibt. Es handelt sich also hier um eine neue Einheit, denn jede andere reelle Einheit gibt zum Quadrat erhoben ein positives Ergebnis. Wir dürfen also sagen: Imaginäre Zahlen sind solche, die zum Quadrat erhoben einen negativen Wert ergeben. 2. Mit imaginären und komplexen Zahlen, das sind Verbindungen von reellen und imaginären Zahlen, rechnet man so wie mit reellen, nur ersetzt man jedes i^2 durch -1. Die Beispiele im Wenzel sind gut und völlig entsprechend. Man rechne nach folgenden Beispielen alle durch:

1. $\sqrt{-4} + \sqrt{-9} + \sqrt{-16}$

Da wir jede negative Zahl als ein Produkt aus -1 und einer entsprechenden positiven Zahl auffassen können, so können wir diese Summe wie folgt schreiben:

$$\sqrt{-1} \cdot \sqrt{4} + \sqrt{-1} \cdot \sqrt{9} + \sqrt{1} \cdot \sqrt{16}$$

Die negativen Quadratwurzeln erscheinen nun als

Produkte von reellen Wurzeln mit der imaginären Einheit. Wenn wir nun das Symbol für die imaginäre Einheit einführen, so erhalten wir.

$$i\sqrt{4} + i\sqrt{9} + i\sqrt{16} = 2i + 3i + 4i = 9i.$$

3. $$2a^2\sqrt{-a^2} + 3a\sqrt{-a^4} - \sqrt{-a^6} =$$

$$2a^2 . i\sqrt{a^2} + 3a . i\sqrt{a^4} - i\sqrt{a^6} =$$

$$i(2a^3 + 3a^3 - a^3) = 4a^3 i = 4a^3\sqrt{-1}$$

6. $$\sqrt{-12} + \sqrt{-75} = i\sqrt{3.4} + i\sqrt{3.25} =$$

$$2i\sqrt{3} + 5i\sqrt{3} = 7i\sqrt{3}$$

8. $$i . (-i) + (-i)^2 - i^3 - (-i)^3 + i^4 - (-i)^4 =$$

$$-i^2 + i^2 - i^2 . i - i^3 + i^2 . i^2 - i^4 = -(-1) +$$

$$(-1) - i - i^2 i + 1 - i^2 . i^2 = +1 - 1 - i - (-1)i$$

$$+ 1 - (-1)(-1) = 0.$$

10. $$\sqrt{-12} . \sqrt{-3} - \sqrt{-8} . \sqrt{-2} - i\sqrt{18} . \sqrt{-2} =$$

$$i\sqrt{3.4} . i\sqrt{3} - i\sqrt{2.4} . i\sqrt{2} - i\sqrt{2.9} . i\sqrt{2} =$$

$$6i^2 - 4i^2 - 6i^2 = -4i^2 = 4.$$

Falsch wäre es, nach der für reelle Zahlen geltenden Multiplikationsregel, etwa wie folgt, rechnen zu wollen:

$$\sqrt{-12} . \sqrt{-3} = \sqrt{36} = 6$$

Um die für reelle Zahlen geltenden Regeln auf imaginäre Größen anwenden zu können, muß man diese, wie oben gezeigt wurde, zuerst auf die Form bi bringen.

16. $$(\sqrt{-2} + \sqrt{-3} - \sqrt{-4})(\sqrt{-2} - \sqrt{-3} - \sqrt{-4}) = (i\sqrt{2} + i\sqrt{3} - 2i)(i\sqrt{2} - i\sqrt{3} - 2i)$$

Um hier den Satz $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$ anwenden zu können, denke man sich die Ausdrücke folgendermaßen geschrieben:

$$\left(\underbrace{i\sqrt{2} - 2i}_{a} + \underbrace{i\sqrt{3}}_{b}\right)\left(\underbrace{i\sqrt{2} - 2i}_{a} - \underbrace{i\sqrt{3}}_{b}\right)$$

$$= 2i^2 - 4i^2\sqrt{2} + 4i^2 - 3i^2 = 3i^2 - 4i^2\sqrt{2}$$

$$= 4\sqrt{2} - 3.$$

Das im Wenzel bei dieser Aufgabe hinten angegebene Resultat ist falsch. Dieses ergibt sich, wenn im Text das letzte Glied des zweiten Faktors das Vorzeichen + erhält.

26. $$i^7 + i^9 + i^{12} + i^{14} = i^4 . i^3 + (i^4)^2 . i$$

$$+ (i^4)^3 + i^{12} . i^2 = 1 . (-i) + 1 . i + 1 + 1 .$$

$$(-1) = 0.$$

45.

$$\frac{a + \sqrt{-b}}{a - \sqrt{-b}} + \frac{a - \sqrt{-b}}{a + \sqrt{-b}} = \frac{(a + i\sqrt{b})^2 + (a - i\sqrt{b})^2}{(a - i\sqrt{b})(a + i\sqrt{b})}$$

$$= \frac{a^2 + 2ai\sqrt{b} + bi^2 + a^2 - 2ai\sqrt{b} + bi^2}{a^2 - bi^2} =$$

$$\frac{2a^2 + 2bi^2}{a^2 - bi^2} = \frac{2a^2 - 2b}{a^2 + b}$$

62.

$$\frac{6\sqrt{-6} + 5\sqrt{-5}}{6\sqrt{-5} - 5\sqrt{-6}} = \frac{(6i\sqrt{6} + 5i\sqrt{5})(6i\sqrt{5} + 5i\sqrt{6})}{(6i\sqrt{5} - 5i\sqrt{6})(6i\sqrt{5} + 5i\sqrt{6})}$$

$$= \frac{330i^2 + 61i^2\sqrt{30}}{30i^2} = \frac{330 + 61\sqrt{30}}{30}$$

Man versäume nicht, auch die hübschen Beispiele im Hartel Nr. 1–38, S. 166 und 167 und Nr. 1–30, S. 167 und 168, durchzuarbeiten. Dazu einige ausgeführte Beispiele aus Hartel.

10. $$\frac{1}{1 + \sqrt{-3} - \sqrt{-2}} =$$

$$\frac{1[(1 + i\sqrt{3}) + i\sqrt{2}]}{[(1 + i\sqrt{3}) - i\sqrt{2}][(1 + i\sqrt{3}) + i\sqrt{2}]} =$$

$$\frac{1 + i\sqrt{3} + i\sqrt{2}}{1 + 3i^2 + 2i\sqrt{3} - 2i^2} = \frac{1 + i\sqrt{3} + i\sqrt{2}}{2i\sqrt{3}} =$$

$$\frac{(1 + i\sqrt{3} + i\sqrt{2}) . 2i\sqrt{3}}{12i^2} = \frac{2i\sqrt{3} + 6i^2 + 2i^2\sqrt{6}}{-12}$$

$$= \frac{i\sqrt{3} - 3 - \sqrt{6}}{-6} = \frac{3 + \sqrt{6} - i\sqrt{3}}{6}$$

24. $$\sqrt{3 + \sqrt{-7}} \pm \sqrt{3 - \sqrt{-7}} =$$

$$\sqrt{3 + \sqrt{-7} \pm 2\sqrt{9 - 7i^2} + 3 - \sqrt{-7}} = \sqrt{6 \pm 8}$$

Nun wenden wir uns in § 26 (Wenzel) den Gleichungen mit mehreren Unbekannten zu. Außer der entbehrlichen Methode der unbestimmten Koeffizienten (Bézautsche Methode) bietet uns dieser Abschnitt kaum etwas Neues. Ebenso dürften die Aufgaben dieses Abschnittes wenig Schwierigkeiten bieten. Trotzdem arbeite man die schwierigeren derselben durch, um eine größere Rechenfertigkeit zu erlangen. Die Methode der gleichen Koeffizienten führt hier in der Regel am raschesten zum Ziele. Man gewöhne sich dabei folgende Vereinfachung an:

$$\text{I.} \quad 17x - 19y = -11$$
$$\text{II.} \quad 13x \mp 15y = \mp 7$$

Um z. B. x wegzuschaffen, multiplizieren wir die I. Gleichung mit 13, die II. mit 17 und subtrahieren II von I, indem wir II mit umgekehrtem Vorzeichen zu I addieren. Dabei schreiben wir die multiplizierten Gleichungen nicht erst an, sondern deuten, wie im folgenden Beispiele zu ersehen ist, die Multiplikation bloß an und führen sofort die Subtraktion aus.

$$17x - 19y = -11 \quad \ldots \times 13$$
$$13x \mp 15y = \mp 7 \quad \ldots \times 17$$

$$15.17y - 19.13y = 7.17 - 11.13.$$

$$y = -3.$$

Weil bei der Subtraktion der beiden Gleichungen die Unbekannten mit x wegfallen, so multiplizieren wir die Glieder mit x nicht erst. Durch Einsetzen des für y gefundenen Wertes in die 1. oder 2. Gleichung bestimmen wir dann $x = -4$.

Sind die Unbekannten nur im Nenner, dann sind die Brüche nicht wegzuschaffen, weil sonst Produkte der Unbekannten entstehen. Z. B.:

Nr. 48 α (Hartel)

$$\frac{1}{x}+\frac{1}{y}=\frac{13}{42}$$
$$\frac{1}{x}-\frac{1}{y}=\frac{1}{42}$$
$$\frac{2}{x}=\frac{14}{42}=\frac{1}{3}$$
$$x=6$$
$$\frac{2}{y}=\frac{12}{42}$$
$$y=7.$$

Hier und in ähnlichen Fällen für $\frac{1}{x}$ und $\frac{1}{y}$ eine neue Unbekannte einzuführen, wie es oft empfohlen wird, ist überflüssig.

Nr. 50 β (Hartel)

$$\left.\begin{array}{l}\text{I.}\ldots\ \frac{7}{x-2y}+\frac{3}{x-3y}=2\ldots\times 5\\ \text{II.}\ldots\ \frac{11}{x-2y}-\frac{5}{x-3y}=8\ldots\times 3\end{array}\right\}+$$

$$(\text{I}\times 5)+(\text{II}\times 3)\ \ldots\ \frac{68}{x-2y}=34$$

$$\text{III.}\qquad 2=x-2y.$$

In Gleichung I den gefundenen Wert für $x-2y$ eingesetzt, gibt

$$\frac{7}{2}+\frac{3}{x-3y}=2$$
$$\frac{3}{x-3y}=-\frac{3}{2}$$
$$\text{IV.}\qquad 2=-x+3y.$$

Durch Addition von Gleichung III u. IV folgt: $4=y$. Dieser Wert in IV eingesetzt gibt $x=10$.

2. Lösung. Wir setzen für $x-2y=u$ und $x-3y=v$ und erhalten:

$$\left.\begin{array}{l}\frac{7}{u}+\frac{3}{v}=2\ldots\times 5\\ \frac{11}{u}-\frac{5}{v}=8\ldots\times 3\end{array}\right\}+$$

$$\frac{68}{u}=34$$
$$u=2\qquad v=-2.$$

Diese Werte oben eingesetzt liefern zwei einfache Gleichungen:

$$\text{I.}\ldots\ x-2y=2$$
$$\text{II.}\ldots\ x-3y=-2$$

$$\text{I}-\text{II}\ldots\ y=4$$
$$x=10$$

Ich rate dringend, mit den Aufgaben über Gleichungen bei Hartel zu beginnen (Nr. 1—155, S. 118—127) und alle durchzunehmen. Das Durcharbeiten bei Wenzel erübrigt sich dann, weil die Hartelschen Aufgaben viel mannigfaltiger und schwieriger sind. Für diese einige Andeutungen:

Aus den Proportionen Nr. 73—81 sind zunächst die Produktengleichungen zu bilden. (In einer Proportion ist das Produkt der äußeren Glieder gleich dem Produkte der inneren Glieder).

Oft wird durch gegenseitige Division der Gleichungen eine Vereinfachung erzielt. So fallen z. B. die quadratischen Glieder in den Aufgaben 91—93 weg, wenn wir die obere Gleichung durch die untere dividieren. Beispiel 93:

$$\text{I.}\ldots\ 25x^2-49y^2=51$$
$$\text{II.}\ldots\ 5x+7y=17$$
$$\text{I}:\text{II}\ldots\ 5x-7y=3$$
$$\text{I}+\text{III}\quad 10x=20$$
$$x=2.$$

Durch Einsetzen in II . . . $y=1$.

Nr. 94 I. . . $\underbrace{(2x-3)}_{a}{}^2-\underbrace{(3y-5)}_{b}{}^2=9$

II. . . $\underbrace{(2x-3)}_{a}-\underbrace{(3y-5)}_{b}=1$

III aus I : II $\underbrace{(2x-3)}_{a}+\underbrace{(3y-5)}_{b}=9$

Anwend. des Satzes $a^2-b^2:(a-b)=a+b$

Reduzieren von II und III:

$$2x-3y=-1$$
$$2x+3y=17$$
$$4x=16$$
$$x=4;\quad y=3.$$

Die meisten Aufgaben von 91—102 können durch Division sehr vereinfacht werden.

Öfters läßt sich eine Gleichung in eine andere einsetzen, z. B. Nr. 95:

$$\text{I}\ldots\ (7x-25)^2-(5y-31)^2=84$$
$$\text{II}\ldots\ 7x+5y=70$$

III durch Ausrechnen von I und Reduzieren:

$$49x^2-350x+625-(25y^2-310y+961)=84$$
$$49x^2-25y^2-350x+310y=420.$$

Um in III die quadratischen Glieder wegzubringen, formen wir Gl. II um und quadrieren:

$$7x=70-5y$$
$$49x^2=4900-700y+25y^2$$
$$\text{IV}\ldots\ 49x^2-25y^2=4900-700y$$

Für $49x^2-25y^2$ in Gl. III setzen wir den rechten Teil der Gl. IV ein und erhalten Gl.

$$\text{V}\ldots\ 4900-700y-350x+310y=420$$
$$\text{VI}\ldots\ -350x-390x=-4480$$

Aus Gleichung VI und II folgt auf bekannte Weise

$$x=5,\quad y=7$$

Einfacher wird die Lösung dieser Aufgabe, wenn wir den linken Teil der Gl. I. nach den folgenden Beispielen in ein Produkt verwandeln und in dieses Gl. II einsetzen.

Nr. 97. I . . . $(x + 3y)^2 - (2x + y)^2 = 47$
II . . . . . $3x + 4y = 47$

Gleichung I hat links die Differenz zweier Quadrate. Wir lösen dieselbe nach dem Satze $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$ in ein Produkt auf und erhalten Gleichung

III . . . $(3x + 4y)(-x + 2y) = 47.$

Für den ersten Faktor der Gl. III. setzen wir aus Gl. II. den Wert 47 und erhalten Gl.

IV . . . $47(-x + 2y) = 47$
$-x + 2y = 1$

Aus Gl. IV und II folgt nun $x = 9$, $y = 5$.

Nr. 98. I . . . $(3x + y)^2 - (x - 5y)^2 = 456$
II . . . . . $x - y = 3$

Wir verwandeln in Gl. I. die Differenz der beiden Quadrate wieder in ein Produkt:

III . . . $(4x - 4y)(2x + 6y) = 456$

Aus Gl. II folgt: $4x - 4y = 12$. Dieser Wert in III eingesetzt, liefert Gl.

IV . . . $12(2x + 6y) = 456$

Aus Gl. IV und II folgt nun leicht $x = 7$, $y = 4$.

Finden sich in einer Gleichung Produkte der Unbekannten, so lassen sich diese durch Division in den Nenner schaffen:

137. $yz + 2xz + 7xy = 10xyz$
$2yz - 2xz + 5xy = 5xyz$
$7yz + 2xz + 9xy = 18xyz$

Wir dividieren jede Gleichung durch xyz.

I . . . . . $\frac{1}{x} + \frac{2}{y} + \frac{7}{z} = 10$

II . . . . . $\frac{2}{x} - \frac{2}{y} + \frac{5}{z} = 5$

III . . . . . $\frac{7}{x} + \frac{2}{y} + \frac{9}{z} = 18$

IV aus I + II . . $\frac{3}{x} + \frac{12}{z} = 15$

V aus II + III . $\frac{9}{x} + \frac{14}{z} = 23$

VI aus IV $\times 3 -$ V $\frac{22}{z} = 22$

$z = 1$ usw.

138. $\frac{xyz}{3xy - yz + 2xz} = \frac{12}{11}$

$\frac{2xyz}{5xy - 2yz + 3xz} = \frac{8}{5}$

$\frac{xyz}{xy + yz + xz} = \frac{12}{13}$

Wir schaffen die Brüche weg und dividieren dann jede Gleichung durch xyz.

$$11 = \frac{36}{z} - \frac{12}{x} + \frac{24}{y}$$

$$10 = \frac{40}{z} - \frac{16}{x} + \frac{24}{y}$$

$$13 = \frac{12}{z} + \frac{12}{x} + \frac{12}{y}$$

Die Auflösung dieser Gleichungsform wurde bereits gezeigt.

Bei einigen der folgenden Aufgaben z. B. 139, 141, 142 usw. empfiehlt sich die Einführung neuer Unbekannter, wie dies bereits an einem Beispiel gezeigt wurde. Selbstverständlich lassen sich die meisten Gleichungen dieses Abschnittes auf mehrfache Weise lösen. Es wurden bloß einige der empfehlenswertesten und vielseitigsten Methoden gezeigt *Prof. Schill.*

Prüfungsaufgaben aus der Mathematik für die Bürgerschullehrerprüfung. Unter diesem Titel erscheinen in Zukunft alle Aufgaben, die bei den österreichischen deutschen Kommissionen bei der Prüfung aus der Mathematik für Bürgerschulen in den letzten Prüfungsterminen gegeben wurden. Sie sollen nicht bloß zeigen, welche Anforderungen an die Prüflinge gestellt werden, sie sollen vor allem die Kollegen anspornen, ihr mathematisches Wissen zu vertiefen. Die Aufgaben werden nach bestimmten Gesichtspunkten zusammengestellt u. erscheinen in der übernächsten Folge vollständig gelöst. Kollegen, beteiligt euch fleißig an der Lösung dieser Aufgaben! Wer nicht alle Aufgaben trifft, versuche bloß diejenigen, die er bewältigen kann. Es können also auch die Lösungen einzelner Aufgaben eingeschickt werden. Die Namen der Einsender richtiger Lösungen werden in der übernächsten Folge veröffentlicht. Einsendungsfrist bis 10. jedes Monates. Die Lösungen sind direkt an mich zu senden: Prof. R. Schill, Marburg a. Dr., Steiermark.

Zinseszins und Rentenrechnungen.

1. Vom Kaufpreise eines Hauses per 100.000 K werden 5% nach 3 Jahren, 10% nach 5 weiteren Jahren bezahlt. Der Rest soll in 6 gleichen Raten am Ende eines Jahres entrichtet werden. Wie groß sind diese bei 4% Zinseszins?

2. Jemand will eine Jahresrente von 1000 K, die noch 10 Jahre läuft, in eine andere Rente, welche 20 Jahre läuft, verwandeln; wie groß wird diese sein, wenn ganzjährig kapitalisiert wird und der Rechnung 4% zu Grunde gelegt werden?

3. Eine Gemeinde soll für die Mitbenützung eines Armenhauses nach n = 3 Jahren zum ersten Male und von da ab am Ende jedes fünften Jahres 120 K zahlen. Mit welcher Barsumme läßt sich diese Verpflichtung sogleich ablösen, wenn 4% gerechnet werden?

4. A soll nach vollendetem 20. Jahre durch 4 Jahre hintereinander eine jährliche Rente von 600 K aus einer Rentenbank erhalten. Wie groß muß die 20mal an die Rentenkasse zu leistende jährliche Einzahlung von der Geburt des A bis zum Eintritt in das 20. Lebensjahr sein, wenn die Rentenbank die vereinnahmten Gelder bis zur Auflösung des gegenseitigen Rechtsverhältnisses mit 3% und die verausgabten mit 5% verrechnet.

5. Eine Stadtgemeinde will durch 10 aufeinanderfolgende jährlich gleiche Raten, die am Anfang jedes Jahres zu 4% verzinslich angelegt werden, einen Fond schaffen zur Errichtung und Umgestaltung bezw. ständigen Erneuerung eines Elektrizitätswerkes. Wie groß muß die jährliche Rate sein, wenn die Kosten für die ursprüngliche Anlage, die am Ende des 10. Jahres fällig sein sollen, zu 70.000 K, die jährliche Instandsetzung des vorhandenen Materials zu 2000 K veranschlagt wurden und man damit rechnet, daß in je 25 J. größere Erneuerungen und Erweiterungen mit einem Kostenaufwande von 30.000 K erforderlich sind?

Darstellende Geometrie. Vorbemerkung. Die darstellende Geometrie gehört zu jenen Gegenständen, die durch schlechte Lehrer und flüchtige Schüler in einen gewissen Verruf gekommen sind. Es heißt, daß die Darstellende schwer und uninteressant sei, ein besonderes Talent erfordere und zu den unverdaulichsten Gegenständen gehöre. Nichts von alledem! Das Gegenteil ist wahr!

Die Darstellende erfordert wie kein zweiter Gegenstand eine vollständig mechanische Beherrschung der Grundkonstruktionen. Man denke sich z. B. einen Rechner, der beim Dividieren die Finger zu Hilfe nehmen muß, um über die Klippe des Einmaleins zu kommen, oder einen kleinen Adam Riese, der beim Auflösen einer angesetzten Textgleichung erst lange nachdenken muß, wie sie aufzulösen sei, der beim Ausrechnen nicht sicher weiß, wie Potenzen multipliziert werden usw. Wird unser Rechner nicht alles Mathematische zur Hölle wünschen? Und so auch die meisten, welche an die Darstellende als Autodidakten herantreten. Sie fliegen über den Anfang hinweg, nehmen sich gar nicht erst die Mühe, die Lehrsätze zu veranschaulichen, die Grundkonstruktionen im Raume wirklich aufzubauen, sondern begnügen sich mit dem Anschauen der Figuren des Buches und reden sich ein: „Ah, das verstehe ich schon, nur weiter.“ Und bei der nächsten Aufgabe, bei der sie den Satz anwenden sollen, haben sie keine Ahnung mehr von ihm. Jetzt heißt's: „Darstellende kann man unmöglich allein lernen.“ Wer so arbeiten will, fange lieber nicht erst an. Flüchtigkeit und Darstellende sind miteinander unvereinbar. Wer sich dagegen streng an meine Anleitungen hält, wird leicht das Ziel erreichen. In den zahlreichen, von mir geleiteten Bürgerschullehrerkursen hatte ich noch keine Hörer, die ganz versagt hätten.

Lehrbehelfe. Wir wählen das anschaulich geschriebene, leicht verständliche, dabei nicht zu umfangreiche und teuere Buch „Smoliks Elemente der darstellenden Geometie für Oberrealschulen, bearbeitet von Josef Heller, 4 K, Verlag F. Tempsky, Wien. Das Wichtigste neben dem Lehrbuche ist natürlich eine Aufgabensammlung, da ersteres wenig oder gar keine Aufgaben enthält. Die Aufgaben müssen aber auch vollständig theoretisch und graphisch gelöst sein, damit der Lernende eine Kontrolle für seine Arbeiten hat und nicht im entscheidenden Momente stecken bleibt, denn Raummangel und Kostenpunkt verbieten es, daß in den „Blättern“ Aufgaben graphisch gelöst erscheinen. Die Wahl der Aufgabensammlung fällt nicht schwer, da es nur eine gibt: „Maturitätsaufgaben aus der darstellenden Geometrie nebst vollständigen Lösungen. Für die oberen Klassen der Realschulen und verwandter Anstalten sowie für das Selbststudium“. Von Rud. Schill. 3 Teile. Verlag Deuticke, Wien I., Helferstorferstr. 4. Wir benötigen von der nächsten Folge an zunächst den 1. Teil. Er kostet etwa 3 K.

Allgemeine Winke. Es empfiehlt sich, gleich von Anfang an mit Reißschiene, Dreieck und Zirkel zu arbeiten, damit man eine große Gewandtheit im Gebrauch dieser Werkzeuge erwirbt; außerdem läßt es sich auf einem Reißbrett viel rascher arbeiten als in einem Heft, dabei merke man: Kopf der Reißschiene immer an der linken Leiste, Horizontale nur mit der Reißschiene, Senkrechte nur mit dem der Reißschiene anliegenden Dreieck, Schräge nur mit dem freien Dreieck, schräge Parallele nur durch Parallelverschiebung mit Hilfe zweier Dreiecke, Bleistift Nr. 4, keilförmig, nicht nadelförmig gespitzt zum Zeichnen, nadelförmig gespitzter Stift Nr. 3 zum Beschreiben und stärkerem Ausziehen; Zirkel mit feiner Nadelspitze, nicht dreiseitigem Ende, nur mit einer Hand halten und gebrauchen! Nicht den Zirkel mit beiden Händen fassen! Rasch, aber genau und groß zeichnen. Der Kosten wegen auf billiges Konzeptpapier oder ganz lichtes glattes Packpapier arbeiten, dieses einseitig bezeichnen, mit senkrecht stehenden kleinen, sauberen Druckbuchstaben beschreiben, die Blätter fortlaufend numerieren und alle bei der Prüfung dem Kommissär vorlegen! Letzteres hat schon manchen gerettet.

Zur Veranschaulichung aller neu auftretenden Lehrsätze und Grundkonstruktionen verwende man lange Wurstspeile (ein ganzes Päckchen beim Fleischer kaufen) und steifes lichtes Packpapier, als Projektionsebene dient eine rechtwinklig gebrochene halbe Tafel aus doppelter Wellpappe (Papierhandlung). In diese lassen sich die gespitzten Wurstspeile leicht einstecken. Zu-

sammengehalten werden die Wurstspeile durch Klümpchen Plastilin (20—40 h). Die Modelle für wichtige, später zu bezeichnende Grundkonstruktionen lasse man stehen, damit man sie nach Bedarf immer wieder anschauen kann. Diese Raummodelle fest ins Gedächtnis einprägen! Sie müssen jederzeit wie die Wirklichkeit klar im Bewußtsein stehen! Nichts Neues ohne selbst gefertigtes Raummodell!!! Nun frisch an die Arbeit! Lehrbuch bis zur Darstellung des Punktes auf zwei Projektionsebenen. Alle Aufgaben gewissenhaft durcharbeiten! Besonders wichtig ist der Abschnitt über die Affinität der Figuren. Man stelle sich zu diesem Kapitel selbst Aufgaben.

Prof. R. Schill.

Geometrie. Der folgende Abschnitt über die Proportionalität der Strecken und die Ähnlichkeit der ebenen Gebilde bedarf einer gründlichen Durcharbeitung. Man beachte besonders die neuen Lehrsätze über die Symmetralen von Dreieckswinkeln und über die Potenz des Punktes. Die beiden ersten merkt man am besten in folgender Form: Die Symmetrale eines Innenwinkels im Dreiecke teilt die Gegenseite innen, die Symmetrale eines Außenwinkels dagegen außen im Verhältnis der anliegenden Dreieckseiten. Damit löse man folgende Aufgaben: 1. Die Seiten eines Dreieckes sind 48 cm, 27 cm und 45 cm; wie groß sind die Abschnitte, in welche jede Seite durch die zugehörige Winkelsymmetrale geteilt wird? Lösung für die Seite von 48 cm: Heißt der eine Abschnitt x, der andere 48 − x, dann gilt die Verhältnisgleichung $x : (48-x) = 27 : 45$. Daraus bilden wir die Produktengleichung $45\,x = (48-x)\,27$. Diese ergibt $x = 18$ cm. Die Seite 48 cm zerfällt in die Abschnitte 18 cm und 30 cm. Man bestimme die Abschnitte der übrigen Seiten. 2. Eine Winkelsymmetrale eines Dreieckes teilt die Gegenseite im Verhältnis 4 : 5; wie groß sind die anliegenden Seiten, wenn a) ihre Summe 54 cm, b) ihre Differenz 7 cm beträgt?

Die Sätze über die Potenz des Punktes kann man in folgenden Satz zusammenfassen: Wird ein Strahlenbüschel von einem Kreis geschnitten, dann ist das Produkt der zwei auf einem Strahle abgeschnittenen Strecken konstant. Damit löse man die Rechenaufgaben 11, 12 und 13 in § 138 des VI. Abschnittes im Lehrbuch. Die übrigen Rechenaufgaben 1—10 dieses Abschnittes erfordern die Anwendung der wichtigen Sätze über das rechtwinklige Dreieck. Von den Ähnlichkeitssätzen hat nur der erste praktischen Wert. In der Bürgerschule wird man demnach auch nur diesen behandeln.

Es wäre verfehlt, wollten wir uns nur damit begnügen, den trockenen Močnik, der auf das praktische Leben und die Schule gar keine Rücksicht nimmt, durchzuarbeiten. Es muß vielmehr auch unsere Aufgabe sein, schon jetzt einen lebensvollen Geometrieunterricht zu erteilen, einen Unterricht, der nur aus dem praktischen Leben schöpft und für dasselbe erzieht, einen Unterricht, der sich vollständig auf die Selbsttätigkeit der Schüler gründet, sie anregt, selbst zu suchen, der sie zugleich mit einem wichtigen Stück Bürgerkunde vertraut macht und sie die wichtigsten Schönheitsgesetze bewußt anwenden lehrt. Wer das will, der versehe sich zunächst mit dem 2. Teil der „Geometrischen Anschauungslehre und Leitfaden des geometrischen Zeichnens für Knabenbürgerschulen“ von R. Schill, 1 K 20 h, Verlag Deuticke, Wien, I. Helferstorferstr. 4. Jeder Lehrer wird darin auch vieles für den Zeichenunterricht finden. Für Mädchenschulen empfiehlt sich deshalb die Ausgabe für Mädchenbürgerschulen. In diesem Büchlein wird zugleich das für die Prüfung Erforderliche über Meßtischaufnahmen, Situationszeichnen und Feldmessen behandelt, es wird gezeigt, wie in der Bürgerschule Strecken ermittelt werden können, die in der Mittelschule trigonometrisch berechnet werden. Ich empfehle dringend, auf Grund des genannten Büchleins selbst und mit den Schülern, auch den der ein- und zweiklassigen, solche Messungen vorzunehmen. Nun zu den Aufgaben des Močnik! Sehr wichtig sind die Konstruktionsaufgaben des V. Abschnittes, § 134 und 135. Da der hiehergehörige Übungsstoff unzureichend ist, empfehle ich noch das Durcharbeiten nachstehender Konstruktionsaufgaben. Dabei genügt es, die meisten mit freier Hand mit Bleistift flüchtig zu entwerfen. Es handelt sich hier vor allem um die formale Bildung. Hier und später bediene ich mich folgender Abkürzungen. Dreieckseiten werden mit a, b und c bezeichnet, dabei bedeuten im rechtwinkligen Dreieck c die Hypotenuse, a und b die Katheten und p und q ihre Projektionen auf die Hypotenuse. Im gleichschenkligen Dreiecke heißt die Grundlinie a, jeder Schenkel b. Die Dreieckhöhen heißen h_a (Höhe auf die Seite a), h_b, h_c, die Winkelsymmetralen W_α, W_β, W_γ, die Schwerlinien s_a (verbindet den Scheitel des Winkels α mit dem Halbierungspunkte der Seite a), s_b und s_c. Der Halbmesser des Umkreises wird mit R) des Innenkreises mit r, der entsprechenden Ankreise mit r_a, r_b, r_c bezeichnet. Die Winkel α, β, γ liegen den Seiten a, b, c gegenüber. Anleitung für die Konstruktionen: Man konstruiere aus einigen der gegebenen Stücke zunächst ein Dreieck, das dem zu suchenden ähnlich ist. In diesem verlängert oder verkürzt man die entsprechende Strecke bis zur gegebenen Größe und erhält so ein Stück des zu suchenden Dreieckes. Nun läßt sich die Figur leicht vervollständigen, wenn man beachtet, daß sie der Ausgangsfigur ähnlich sein muß.

Aufgaben (Nach Schiffner): I. Rechtwinklige Dreiecke sind zu konstruieren aus:

1. s_c, α. (Man konstruiere ein beliebiges rechtwinkliges Dreieck mit dem Winkel α, ziehe in ihm s_c und gebe s_c die vorgeschriebene Länge. Zieht man nun durch den Endpunkt von s_c eine Parallele zur Hypotenuse, so kann man leicht aus dem ursprünglichen Dreiecke das zu suchende ableiten. Die gegebenen Stücke nehme man in entsprechender Größe selbst an). 2. Wc, β; 3. r, α; 4. a : b = 2 : 3, c. (Man konstruiere ein beliebiges rechtwinkliges Dreieck, in dem sich a : b wie 2 : 3 verhält, gebe in diesem der Hypotenuse die vorgeschriebene Länge und vervollständige durch eine Parallele zur entsprechenden Kathete die Figur.) 5. a : c = 3 : 5, h_c; 6. b : c = 3 : 4, s_c; 7. c : b = 2 : 3, Wγ; 8. $\frac{c}{h}$ R; 9. $\frac{c}{h}$, r; 10. $\frac{a}{b}$, r_c.

II. Gleichschenklige Dreiecke sind zu konstruieren aus:

11. R, a; 12. r, α; 13. r_a, α; 14. $\frac{a}{b}$ h_a; 15. $\frac{a}{b}$ h_b; 16. $\frac{a}{b}$ s_b; 17. $\frac{a}{b}$, W_b; 18. $\frac{a}{b}$, r_b.

III. Man zeichne unregelmäßige Dreiecke aus:

19. Wα, β, γ; 20. α, β R; 21. α, γ, r; 22. β, γ, r_c; 23. $\frac{a}{b}$, γ, h_a; 24. $\frac{a}{b}$, γ, Wr; 25. $\frac{b}{c}$, α, s_c; 26. $\frac{b}{c}$, α, R; 27. $\frac{a}{c}$ γ, r_a, (c > a); 28. $\frac{b}{c}$; β, r_b, (b > c); 29. a : b : c, h_c; 30. a : b : c, Wc; 31. a : b : c, R.

IV. Man konstruiere Rechtecke aus:

32. $\frac{a}{b}$, e (die Ecklinien oder Diagonalen bezeichnen wir mit e, den Umfang mit u). 33. $\frac{a}{b}$ u; 34. $\frac{a}{e}$, b; 35. $\frac{b}{e}$, R.

V. Man zeichne Rauten (Rhomben) aus:

36. $\frac{e}{a}$ d; (e und d sind die beiden verschieden langen Ecklinien). 37. $\frac{e}{d}$, h; 38. $\frac{e}{a}$ r; 39. $\frac{a}{h}$, e.

VI. Man konstruiere Schiefecke (Rhomboide) aus:

40. $\frac{a}{b}$, β, e; 41. $\frac{a}{b}$, α, h_a; 42. a : b : c, f; 43. e : f : a, h_b;

VII. Man konstruiere Drachenvierecke (Deltoide) aus:

44. $\frac{a}{d}$, α, e; 45. a : e : f, r.

VIII. Man zeichne Sehnenvierecke aus:

46. a : b : c, α, R; 47. a : b : c; e, f.

IX. Man zeichne Tangentenvierecke aus:

48. a : b : c, β, e; 49. b : c, γ, δ, r.

X. Man zeichne gleichseitige Dreiecke aus:

50. a $\pm$ h; 51. a $\pm$ R; 52. a $\pm$ r; 53. 2 a $\pm$ h; 54. 2 a — h.

XI. Man zeichne gleichschenklige Dreiecke aus:

55. a $\pm$ h, α; 56. $\frac{a}{b}$ $h_a + h_b$; 57. $\frac{a}{b}$ a + Wb; 58. $\frac{a}{b}$, r + h_a; 59. c $\pm$ h_a, α; 60. $\frac{a}{c}$ b + Wβ;

XII. Man zeichne unregelmäßige Dreiecke aus:

61. a $\pm$ b, α, β; 62. b + h_b, β, γ; 63. a + b + c, α, β; 64. $\frac{b}{c}$, α, b $\pm$ c; 65. $\frac{a}{h_c}$, γ, b + c; 66. $\frac{h_a}{h_b}$, γ, r; 67. a + b + c, a : b : c; 68. a : b : s_c, a + b — c; 69. $\frac{s_c}{h_c}$, β, a + b; 70. $\frac{W\gamma}{h_c}$ γ, a — b.

Prof. R. Schill.

Physik. A. Kurzer Rückblick. An wichtigsten Hauptbegriffen trat uns zunächst der des ideal starren Körpers entgegen. Es wurde schon das letztemal erwähnt, daß es sich um eine Fiktion handelt, der die Wirklichkeit nur mehr oder minder nahe kommt. Der Fall, daß verschiedene Kräfte an einem starren Körper angreifen, konnte wegen der zu geringen mathematischen Vorkenntnisse nicht in seiner Allgemeinheit behandelt werden, sondern es wurde nur der Fall in Betracht gezogen, daß die Richtungen aller Kräfte einer Ebene angehören. Schon für zwei an verschiedenen Punkten angreifende Kräfte kann also der Fall, in dem ihre Richtungen windschief sind, nicht mehr behandelt werden. Als Hauptsätze, die für die Zusammensetzung von Kräften (in einer Ebene) verwendet wurden, sind zu nennen: 1. Die Wirkung einer Kraft bleibt ungeändert, wenn man ihren Angriffspunkt in der oder gegen die Kraftrichtung nach irgend einem starren Punkt des Systems verlegt (wobei dieser Punkt auch masselos gedacht sein kann, also rein fiktiv.) 2. Zwei entgegengesetzt gerichtete gleiche Kräfte heben sich in ihrer Bewegungswirkung auf. Man kann also zwei solche Kräfte aus der Betrachtung einfach streichen oder auch irgendwo innerhalb des starren Systems (fiktiv) sich zwei solche Kräfte angreifend annehmen, wenn es praktisch ist.

An Bewegungswirkungen zweier oder mehrerer Kräfte kommen die beiden fundamental verschiedenen Bewegungsarten, die reine Translation und die reine Drehung, zur Besprechung; bei der ersten beschreiben alle Punkte des Systems kongruente Bahnen (die aber nicht ge-

radlinig sein müssen), bei der zweiten nehmen zunächst alle Punkte einer geraden Linie (der Achse) an der Bewegung nicht teil, während alle außerhalb der Achse liegenden Punkte Kreise beschreiben, deren Ebenen von der Achse in den Kreismittelpunkten normal durchschnitten werden, also untereinander parallel sind.

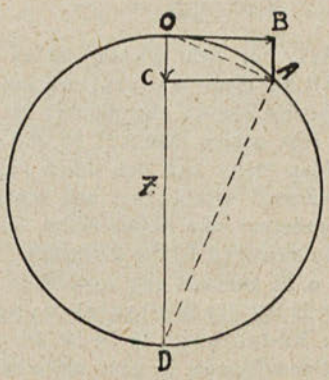
Alle Bewegungen eines starren Systems können als zusammengesetzt aus reiner Translation und Rotation aufgefaßt werden. Als Beispiel diene die sogen. Revolutionsbewegung der Erde um die Sonne.

Vorläufig abgesehen von ihrer endgültigen Bewegungs-Wirkung lassen sich zwei oder mehrere Kräfte (einer Ebene) stets zusammensetzen, so daß entweder sie durch eine einzige Kraft (die Resultierende) oder daß sie nicht durch eine Kraft, sondern nur durch ein Kräftepaar (d. i. zwei entgegengesetzte parallele gleiche Kräfte) ersetzt werden können.

Die tatsächliche Wirkung mehrerer Kräfte auf ein starres Massensystem hängt außer von der geometrischen Lage und der Intensität der Kräfte noch von der Lage derselben zu dem sogen. Schwerpunkt des Massensystems ab. Es wäre irrig, sich durch den Namen Schwerpunkt verführen zu lassen und zu glauben, daß dieser Punkt nur eine Bedeutung hat, wenn das System der Schwerkraft unterliegt. Der Schwerpunkt, den man besser auch Massenmittelpunkt nennt, hat eine viel allgemeinere Bedeutung, die leider in den Mittelschullehrbüchern meist zu wenig hervorgehoben wird. So hängt, wenn eine Resultierende mehrerer Kräfte besteht, die tatsächliche Bewegungswirkung derselben ganz davon ab, ob die Resultierende durch den Massenmittelpunkt (Schwerpunkt) geht oder nicht. Geht sie durch ihn, dann ist die Wirkung eine reine (u. zw. geradlinige) Translation, wenn aber nicht, dann ist sie eine aus reiner Translation und reiner Rotation zusammengesetzte. Die Wichtigkeit des Massenmittelpunktes ergibt sich übrigens auch aus der physikal. Tatsache, daß durch im Inneren eines Systems auftretende Kräfte, selbst wenn durch sie das System in einzelne Teile zerrissen wird, doch die Lage des Schwerpunktes nicht verschoben wird. Z. B. beim Abfeuern einer Kanone bleibt der Schwerpunkt des Systems Kanone-Geschoß vor dem Schuß und nach dem Schuß gleich. Die Kanone springt soweit zurück, daß sie mit dem Geschoß in seiner Endlage doch wieder denselben Massenmittelpunkt hat. (Natürlich ist das nur beiläufig richtig, da ja die Schwerkraft als eine dem System gegenüber äußere Ursache auch auf die Lage des Schwerpunktes einen Einfluß ausübt.)

Die übrigen Kapitel dürften wohl kaum eine nennenswerte Schwierigkeit geboten haben. Nur zwei Bemerkungen: 1.) Der Fall des Gleichgewichts eines Körpers im Kraftfeld der Erde, läßt eine weiter gehende Betrachtung vom energetischen Standpunkte zu. Die Schwerkraft strebt immer eine möglichst große Arbeit zu leisten. Bei der tiefsten Lage, die der Schwerpunkt unter gegebenen Verhältnissen einnehmen kann, ist also das Gleichgewicht stabil, da in dieser Lage die Arbeit der Schwerkraft ein Maximum ist und daher nach jeder Störung des Gleichgewichtes diese Lage wieder eingenommen wird. 2.) Als oberstes energetisches Prinzip bei den Maschinen suche man besonders das Prinzip der virtuellen Verschiebung (S. 53/54) zu verstehen.

B. Neue Lektion: Rosenberg Art. 50—59. (S. 64—81.) Vorbemerkung: Diese Artikel handeln von der kreisförmigen, der Zentral-Bewegung und allgemeiner von der Rotation, dann von der harmonischen Schwingung und der Pendelbewegung. Sie bieten die letzten nicht unbedeutenden Schwierigkeiten und bedürfen peinlicher Sorgfalt im Durchdenken der einzelnen Begriffe. Da die Lehre von der Zentralbewegung in engstem Zusammenhange mit den Planeten- (und Kometen-) Bewegungen steht, setze ich für die nächstfolgende Lektion voraus, daß die Orientierung am Himmel und die Beschreibung der sog. scheinbaren Sonnen-, Mond- und Planetenbewegung ebenfalls durchgenommen wird, d. i. also Rosenberg Art. 138—142, dann 145, 146, 150, 151. Man beginne zunächst mit Art. 51. An Stelle der an die Vorstellungskraft des Anfängers ziemlich hohe Anforderungen stellende Ableitung der Formel für die Zentripetalbeschleunigung biete ich hier die folgende:



Ein Punkt mache eine gleichförmige kreisende Bewegung. In einem sehr kleinen Zeitteilchen beschreibt er den Kreisbogen OA. Diese Bewegung wird betrachtet als resultierend aus zwei Bewegungen in der Tangentialrichtung $\overrightarrow{OB}$ und der Zentral-Richtung $\overrightarrow{OC}$. Da die Bewegung OA krummlinig, müssen beide Komponenten un-

gleichartig sein. Die Bewegung $\overset{\frown}{OB}$ geht in der Tangential-Richtung vor sich und ist, da die Kreisung gleichförmig ist, als gleichförmig mit der Geschwindigkeit

$$c = \frac{2 r \pi}{T} \quad (T = \text{Umlaufszeit, } r = \text{Radius})$$

anzunehmen. Die Bewegung $\overset{\frown}{OC}$ jedenfalls als beschleunigt, natürlich nicht als gleichmäßig beschleunigt, da sonst eine parabolische Bewegung (vergleiche den horizontalen Wurf!) die Folge wäre. Wir benützen nun den Begriff der mittleren Beschleunigung, d. i. jenes Mittelwerts, den die Beschleunigung einer irgendwie beschleunigten Bewegung hätte, wenn in derselben Zeit bei gleichförmig beschleunigter Bewegung der gleiche Weg zurückgelegt würde, wie früher. Wir wollen zunächst diese mittlere Beschleunigung berechnen, sie heiße γ_m. Ist also das Zeitteilchen τ, so haben wir

$$OB = c\tau; \; OC = \frac{1}{2} \cdot \gamma_m \tau^2; \; \gamma_m = \frac{2\,OC}{\tau^2};$$

nun ist aber, nach dem Höhensatz des rechtwinkligen Dreieckes, $OC = \frac{AC^2}{CD}$; (da $AC = OB$)

$$OC = \frac{OB^2}{CD} = \frac{c^2\tau^2}{CD} \text{ und daher } \gamma_m = \frac{2c^2}{CD}.$$ Nun

denken wir uns das Zeitteilchen τ immer kleiner und kleiner angenommen, dann rückt A und auch C immer mehr an O heran, die mittlere Beschleunigung wird immer genauer der wahren Beschleunigung im Augenblicke, wo der Punkt in O ist, gleich. Für den Grenzwert $\tau = 0$, wird also $CD = 2r$ und $\gamma_m = \gamma$. Man hat also

$$\gamma = \frac{2c^2}{2r} = \frac{c^2}{r}.$$

ad Art. 52: Sehr wichtig ist es hier, die Fliehkraft als einen Widerstand aufzufassen, der der Materie ebenso eigentümlich ist, wie die Trägheit. Nun nehme man Art. 50 und dann den Art. 53. Man stelle sich den durch Fig. 80 illustrierten Versuch wirklich her und schneide sich aus Pappendeckel eine Kreisscheibe, an der man sich die auftretenden Kräfte klarmache.

A. 55 u. 56 gehören eng zusammen und sind namentlich 55 für die Wellenlehre von grundlegender Bedeutung. In 56 ist der einst berüchtigte Pendelbeweis in ganz einfacher Art ersetzt durch eine Ableitung, die auf dem Gedanken aufgebaut ist, daß die Pendelbewegung mit kleinen Ausschlägen sehr angenähert eine harmonische Schwingung ist. Art. 59 ist wohl die im Kleingedruckten mitgeteilte Ableitung zu erlassen.

Für die Behandlung der astronomischen Artikel beachte man, was ich im Eingang meines ersten Artikels über Physik im Märzheft 1913 gesagt habe. — *Dr. Otto Pommer.*

Naturgeschichte. Unser Studium über den Stamm der Würmer mit seinen drei Unterstämmen zeigt uns folgende Tatsachen: eine zweiseitige Grundform, ungegliederte Anhänge, eine zweischichtige Haut oder einen Hautmuskelschlauch, höhere Formen mit ausgebildeten Sinnesorganen und festen Teilen, den Kiefern, niedere Formen ohne Darm und ohne Leibeshöhle. Dem Blute begegnen wir hier das erstemal. Wir finden damit in Zusammenhang Hautatmung bei den niederen, Kiemenatmung bei den höheren. (Die Kiemen treten in Gestalt von Fäden, Blättern, Pinseln, Spiralen u. dgl. auf.) Als Ausscheidungsorgane treten bei den höheren Formen in jedem Segmente paarige Schleifenkanäle, Nephridien = Nierchen genannt. Eine ähnliche Anlage zeigt die erste Etwicklung der Nieren bei den Säugern. Die Fortbewegung geschieht durch a) Schlängelung des ganzen Körpers, b) Fußstummel und Borsten. Strudel- und Saugwürmer haben zuerst ein Doppelganglion, die Fadenwürmer ein Schlundganglion, die Ringelwürmer ein Bauchmark, ebenso treten Augen auf entweder in der Einzahl oder in mehreren Paaren. Die Fortpflanzung geschieht durch Teilung, Knospung, Eier und lebende Junge. Generationswechsel finden wir beim Diotomum = Leberngel. Die Geschlechter sind entweder getrennt oder wir finden Hermaphrodyten = Zwitter (nach Hermes, einem Mann und Aphrodyte, einem Weibe). Die Folgen parasitärer Lebensweise zeigen die Eingeweidewürmer besonders deutlich. Mangel an Bewegungsorganen, Sinnesorganen, mächtige Ausbildung des Fortpflanzungsapparates, Vorrichtungen zum Festhalten am Wirt. Für viele Würmer ist im Laufe der embryonalen Entwicklung eine Larvenform typisch, man nennt sie Trochophora.

Das Lesebuch von Graber[1] behandelt auf Seite 190 als 4. Klasse oder als 4. Unterstamm die Rädertierchen oder Rotatorien (rota = Rad). Diese Tierchen sind gewissermaßen auf dem Larvenstadium der Trochophora stehen geblieben. Sie sind daher die Urahnen des Würmerstammes, natürlich in primitiver Form. So abweichend ihr Äußeres ist, zeigt doch der Bau ihres Körpers, besonders das Nerven- und Nierensystem den Anschluß an die Plattwürmer. Klebdrüsen gestatten ihnen eine seßhafte Lebensweise zu führen. Wintereier und Sommereier. Zu finden in Dachrinnen und feuchtem Moos, wenige im Meere.

Dr. Fuchs.

[1] Die 7. Auflage ist im Jahre 1912 erschienen.

Herausgeber und verantwortlicher Schriftleiter: Rudolf Peerz. — Druck von Josef Pavlicek in Gottschee.

Beurteilungen.

(Verantwortlich die Schriftleitung.)

511.) **7. Band von Sang und Klang.** Im Verlaufe der Jahre hat sich keine der pilzartig aus dem Boden geschossenen Sammlungen von Musikstücken derartige Popularität erworben, wie die mit dem Kennworte „Sang und Klang". Durch diese Feststellung ist ihre Güte gekennzeichnet. Im besondern jedoch erkennt man die Vorzüge erst bei einer genauen Durchsicht und Würdigung der 7 Bände. Und da wieder überragt der vorliegende letzte Band die übrigen an Feinheit und Geschmack um ein Bedeutendes. Einige Piecen aus dem reichhaltigen, hübsch ausgestatteten Buche mögen das beweisen. Wir finden in der Abteilung „Klassische und Salon-Musik" folgende bemerkenswerte Stücke: Bach, Ph. E., Solfeggietto. Beethoven, Adagio a. d. „Pathétique"-Sonate. Bossi, Nocturne aus dem „Jugendalbum". Brahms, Drei Intermezzi Nr. 1. Gillet, La Lettre de Manon. Godard, Benj., II. Valse op. 56. Henselt, „Si oiseau j'étais, à toi je volerais!" (Vöglein-Etude). Liszt, Adagio aus dem I. Klavier-Konzert. Macbeth, Serenata, Ständchen. Moszkowski, Berceuse. Per Lasson, Crescendo. Scharwenka, X., Polnische Tänze Nr. 1. Schumann, Warum? Sibelius, Am Schloßtor aus „Pelleas und Melisande". Tschaikowsky, Im Dreigespann. — Die Oper stellt sich u. a. mit nachstehenden „Perlen" ein: d'Albert, Pedros Abschied aus „Tiefland". Gounod, „Ich will leben" aus „Romeo und Julie". Humperdinck, Walzer und Marsch aus „Das Wunder". (The Miracle.) Lortzing, „Es wohnt am Seegestade" aus „Undine". Ponchielli, „Himmel und Erde" aus „La Gioconda". Puccini, Gut. „Man nennt mich jetzt Mimi" aus „La Bohème". Puccini, Gebet. „Nur der Schönheit" aus „Toska". Reinecke, Vorspiel zum V. Akt aus „König Manfred". Saint-Saens, „Die Sonne sie lachte" aus „Samson und Dalila". Verdi, Introduktion und Romanze aus „Aida". — Ouverture aus „La Traviata". Wagner, Vorspiel aus „Tristan und Isolde". Wallace, Ouverture aus „Maritana". Die Leichte Musik ist wieder reich bedacht, aber nicht weniger das Lied; es finden sich: Bach, Fr., Kein Hälmlein wächst. Bohm, Still wie die Nacht. Brahms, Immer leiser wird mein Schlummer. Bruch, Serenade. Bruckner, Gebet. Droste zu Vischering. Mädchenlied. Fielitz, Es liegt ein Traum. Gall, Mädchen mit dem roten Mündchen. Godard, Benj., Chanson de Florian. Hildach, Ach, nur ein Viertelstündchen. Kienzl, Im Rosenduft. Meyer-Helmund, Rokoko-Liebeslied. Roessel, Kavatine: Wo du hingehst. Rubinstein, Gelb rollt mir zu Füßen. Rückauf, Lockruf. Schubert, Ungeduld. Schumacher, Das Stelldichein. Schuhmann, Die Lotosblume. Suppé, Sonst nichts? Walter, Am Rhein. Wintzer, Schuhmacherlied. Wittich, Der Zeisig. — Näheres im Inserat.

512.) **Österr. Volkszeitung.** Eine gute und empfehlenswerte Zeitung für jeden deutschen Lehrer; sie ist die älteste und verbreitetste wahrhaft volkstümliche Zeitung Wiens, die speziell auch das Lesebedürfnis der Provinz-Bewohner berücksichtigt. Viele hervorragende politische Persönlichkeiten, beliebte Schriftsteller zählen zu den ständigen Mitarbeitern dieses Blattes, das mit seiner Lokalausgabe jeden Sonntag in 150.000 Exemplaren erscheint und eine Fülle interessanter Neuigkeiten unterhaltenden und belehrenden Lesestoffes bietet. Die Wiener Österr. Volkszeitung bringt wöchentlich eine gediegene illustr. Familien-Unterhaltungsbeilage, ferner die Spezialrubriken Gesundheitspflege, Die Frauenwelt, land- und forstwirtschaftl. und pädagogische Rundschau, Schachzeitung, Preisrätsel mit zahlreichen, wertvollen Gratis-Prämien, Waren- und Marktberichte, Verlosungslisten usw. Die hochinteressanten Romane „Spione" und „Die Tochter des Gauklers" werden neuen Abnehmern gratis nachgeliefert. Infolge der wachsenden Verbreitung ist die „Österr. Volkszeitung" sehr billig. Sie kostet, für die Lehrerschaft ermäßigt, in Österreich-Ungarn, Bosnien-Herzegowina mit täglicher Postzusendung monatlich K 2·30, viertelj. K 6·70, mit wöchentl. Postzusendung des Samstagblattes (mit Beilagen) viertelj. 1·90, halbj. 3·65, ganzj. 7·15, mit zweimal wöchentl. Postzusendung der Samstag- und Donnerstagausgaben (mit Beilagen) viertelj. 2·90, halbj. 5·60, ganzj. 11·—. Probenummern unentgeltlich versendet die Verwaltung der „Österreich. Volkszeitung", Wien, I. Schulerstraße 16.

513.) **Schulschrift, Verkehrsschrift, Individualschrift und Schriftverlotterung.** Eine Kritische Beleuchtung der heutigen Forderungen und Reformvorschläge. Von **A. Fetz**, Schulvorsteher in Bremerhaven. Leipzig, K. F. Koehler, 1913.

Ankündigungstafel.

1.) **Schulwandkarten und Atlanten** bei Freytag und Berndt, Wien, VII/1 Schottenfeldgasse 62. Besprechung 6.) — 2.) **Klaviere und Pianinos** Trautwein und Rauch in Pilsen. — 3.) **Lebensversicherung** beim l. allg. Beamtenverein in Wien. — 4.) **Tinte** von Schüller in Amstetten und von Lampel in Böhm.-Leipa. — 5.) **Drucksorten** bei Pavlicek in Gottschee (Krain). — 6.) **Musikinstrumente** von Klier in Steingrub und Müller in Schönbach. — 7.) **Radiergummi** bei Simon in Wien und bei Marx & Ko. in Hannover. 8.) — **Kreide** bei Hoschkara in Waidhofen a. d. Y. — 9.) **Kaffee-Surrogat** von Heinrich Franck Söhne in Linz. — 10.) **Uhren und optische Waren** bei Jirka in Krummau und Eckstein in Wien. — 11.) **Schulbänke** bei Stefan Walter in Bludenz. — 12.) **Bleistifte** bei Hardtmuth in Wien. — 13.) **Klauöl usw.** bei Lennar in Wien. — 14.) **Bauer-Leinenwäsche** bei Langhammer in Saaz. — 15.) **Tuschen und Farben** von Dr. Schoenfeld in Düsseldorf.

In dieser großgedruckten Broschüre erscheint der alte und der neue Schreibunterricht, am auffallendsten aber der Verfasser selbst in einer sehr kritischen Beleuchtung. Alle Reformer haben nur „einen fanatisch blinden Wahn für ihren Einzelgedanken“ (S. 6); der Verfasser des Buches jedoch „prüft und wägt alles in dem Ganzen“ (S. 7). Die neuzeitlichen Bemühungen um die Verbesserung des Schreibunterrichtes, daß A. Fetz als „das blinde Geschrei der Leute“ bezeichnet (S. 7), werden zu einer „trostlosen Schreibverlotterung“ entgegenführen (S. 7). Doch A. Fetz hat eine Methode erfunden, „die uns, die wir an der Spitze der Kulturvölker stehen, vor einer im höchsten Grade bedauerlichen, ja geradezu beschämenden“ Verirrung bewahrt. Er gab ihr den kennzeichnenden Namen: Elementier-Methode und erläutert sie auf Seite 89: „Ich zerlegte die Buchstabenformen in ihre einfachsten Bestandteile und kam zu den Elementen der Buchstaben. So erhielt ich nur fünf Elemente der Schrift. Alle übrigen Züge erscheinen mir als Zusammensetzungen.“

Die allbekannte genetische Schreibmethode, die J. Chr. Albrecht, Schreibmeister in Nürnberg, im Jahre 1764 in seiner Elementa Kalligraphiae durchführt, die Dr. Fr. Jacobi 1852 ausführlich beschreibt, die in unseren Fibeln enthalten ist, in denen als Vorübungen zum Schreiben die Buchstabenbestandteile dienen, diese genetische Methode mußte erst nach mühevoller „zwölfjähriger“ (S. 88) Arbeit als ein Heilmittel gegen die Reformkrankheit in Bremerhaven und Umgebung im Jahre 1913 neu erfunden werden.

Damit aber die „Elementier-Methode in ein günstiges Licht kommt, müssen die bisherigen Bemühungen aller Schreiblehrer, ja der ganze Schulunterricht „kritisch beleuchtet“ werden. Deshalb schreibt A. Fetz über „Schreiben als Kunst“, geht aber auf die Kunstschrift nicht ein, über Schule und Schreibschüler und lobt Schablone und Drill, über die Individualschrift und meint damit die ornamentale Schrift, über die Verwechslung von Mittel (Duktus) und Ziel (Schulung von Auge und Hand) über Reformen und Reformer usw. Um zu zeigen, wie ungerecht A. Fetz die Reformer behandelt, genügt wohl seine Behauptung auf S. 85, wo er einen der vornehmsten Zeichen- und Schreibmethodiker falsch beurteilt: „Herr Grothmann's Losung lautet: Ersatz der praktischen Fähigkeit durch Vorlagen. Schreibunterricht nach Vorlagen.“ Zeichenlehrer taugen seiner Meinung nach überhaupt nicht als Schreiblehrer, denn sie malen, beim Schreiben kommt es auf die flotte Handschrift

---

Was bietet das moderne Familienblatt Österreichs

Illustrierte Zeitung

Vierteljährl. K 5. Erscheint monatlich.

in einem Jahrgange?

Jährlich 8—10 spannungsvolle Romane, zirka 200 Novellen, Skizzen und Humoresken sowie zirka 150 illustr. Artikel belehrenden Inhalts aus dem Gebiete der Kulturgeschichte, Länder- und Völkerkunde ꝛc. Aktualitäten und Neuigkeiten aus aller Welt, Theater, Literatur, Gesundheitspflege, Photographie, Mode, Haus und Küche, Preisrätsel ꝛc. Die jeden Monat einmal als selbständige Kunstzeitschrift angegliederte **KUNST-REVUE** enthält reichillustrierte Ausstellungsberichte, Reproduktionen nach Werken hervorragender Künstler, Artikel über Kunst, Kunstgewerbe ꝛc. Jährl. 3000 Illustrationen und monatlich eine farbenprächtige Kunstbeilage.

Und was kostet diese Fülle an Lektüre? Für ein ganzes Jahr K 20, ein halbes Jahr K 10, ein Vierteljahr **K 5, das ist also pro Tag der winzige Betrag von nur 5·5 Hellern!** Das muß selbst der in den bescheidensten Verhältnissen lebende Mensch für Unterhaltungslektüre und Bildungszwecke erübrigen können! Eine einzige Anregung aus dieser Fülle von Wissenswertem, auf fruchtbaren Boden fallend, lohnt oft allein schon reichlich die geringe Ausgabe!

Monatsbeilagen: Kunst-Revue und Galerie österreichischer Maler.

Verlag Jacques Philipp u. Kramer, Wien, VI. Barnabitengasse 7 u. 7a.

Probeheft gratis. Jahrgangs Beginn am 1. Oktober. Laufende Romane werden nachgeliefert. Abonnement kann mit jeder Nummer begonnen werden.

Das Ideal-Musikalbum

Sang und Klang

Sieben Prachtbände, enthaltend über 600 Stücke für Klavier zweihändig und Lieder mit Singstimme. **Jeder Band in Leinen 12 Mk. „Sang und Klang“** vereinigt die schönsten Kompositionen der hervorragendsten Meister der Musik der letzten Jahrzehnte. **„Sang und Klang“ ersetzt eine kostspielige Musikalienbibliothek. Die 600 Stücke kosten einzeln gekauft über 800 Mk. Durch jede Buch- u. Musikalienhandlung zu beziehen.**

an (S. 81). Schulvorsteher A. Fetz verwahrt sich (S. 5) gegen die „Vermutung, daß er ein Reaktionär und Hinterwäldler erster Güte sei“. Die Leser seines Buches werden schon dahinter kommen.

J. Pindur, Troppau.

Verlag von Felix Meiner, Leipzig

Lehrbücher der

Philosophischen Bibliothek

Vorländer, Geschichte der Philosophie
2 Bde., 4. Aufl. Mark 9·—, geb. M 10·—

„Zeitschrift für den deutschen Unterricht“ ... Zur Einführung wird man schwerlich ein besseres Buch finden.
„Kant-Studien“. D's. Buch reizt geradezu zum Studium ... Es gehört auf den Arbeitstisch eines jeden der Philosophie „Beflissenen“.

Messer, Einführung in die Erkenntnistheorie M 2.40, geb. M 3·—

„Vierteljahrsschrift f. wissensch. Philosophie und Soziologie“. Das ist die beste einführende Schrift in die Erkenntnistheorie die Ref. kennt.

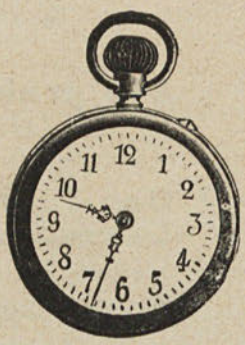
Witasek, St., Grundlinien der Psychologie
M 3·—, geb. M 3·50

„Zeitschrift für Philosophie“. Die Durchführung ist durchsichtig, überall knapp und leicht verständlich und das dargebotene Material im zweiten Teil überaus reichhaltig.

Döring, A., Grundlinien der Logik
M 2·50, geb. M 3·—

„Reichsbote“. Die Logik soll nur Methodenlehre sein, die uns anweist, in die Gesamtheit unserer tatsächlich vorhandenen Vorstellungswelt sachliche Ordnung hineinzutragen ... Ein Buch von hoher Bedeutung, das jedem für das logische Problem Interessierten angelegentlichst empfohlen werden kann.

Zu beziehen durch:
Alfred Lorentz, Leipzig, Kurprinzstr. 10
Buchhandlung für Universitätswissenschaften.



Versandhaus für Uhren, Gold-, Silber- und optische Waren

Emerich Kronfellner

Amstetten, Niederösterreich

Rathausgasse 10.

Lieferant der Wirtschaftsabteilung des Niederösterreich. Landeslehrervereines.

Nur erstklassige Ware bei konkurrenzlos billigen Preisen.

Illustrierte Preislisten gratis.

II. Fachgruppe!

Das Kompendium der Tierkunde

enthält den gesamten Lernstoff der Zoologie nach dem neuesten Stande der Wissenschaft in leichtfaßlicher und übersichtlicher Weise und leistet dem Studierenden recht wesentliche Dienste.

Postfrei gegen Einsendung von 3·50 K.

J. Schmidt, Drahowitz 177 bei Karlsbad (Böhmen).

Sechste Auflage!

Prof. Schmidts

Unterrichtsbriefe

zum Selbststudium der darstellenden Geometrie für Bürgerschulkandidaten.

Von Prüfungskommissionen empfohlen!
Ehrende Anerkennungen!
Preis 36 K, in bequemen Raten entrichtbar!

Zu beziehen: **J. Schmidt**
in Drahowitz 177 bei Karlsbad in Böhmen.
Empfiehlt sich von selbst! Eine Probe genügt!

Methodische Schriften von Rudolf Peerz.

(Bezug durch die Verwaltung der „Blätter für den Abteilungsunterricht“ in Laibach.)

1. **230 praktische Rechenaufgaben,** wie sie das Leben bietet und das Leben braucht.
   Von Dengg-Peerz. — Ausgabe für Schüler (Oberstufe) 20 h.

2. **Das Zeichnen nach der Natur in der Landschule.**
   3. Auflage. 7. Tausend! — Geheftet 1 K 50 h, geb. 2 K.

3. **Lehre sparen!**
   Ein sozialpädagogisches Unterrichtsbeispiel. 2. Auflage. Vom k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht angekauft. Preis 40 h.

4. **Der heimatkdl. Unterricht im Dienste der Volkswohlfahrt.**
   Eine sozialpädagog. Studie. Preis 1 K.

5. **Anleitung zur Ausarbeitung von Prüfungsthemen.**
   Mit Beispielen versehen. Preis 40 h.

6. **Kreuz und quer von Schule zu Schule.**
   (Eine Wanderfahrt durch das österr. Alpengebiet.) 2. Auflage. — Elegant gebunden 2 K, geheftet 1 K 50 h.

7. **Talaufwärts von Schule zu Schule.**
   (Eine lustige und lehrreiche Schulwanderung.) — 3. Auflage. Reich illustriert, mit der Ergänzung „Talabwärts von Schule zu Schule“ (Die Wanderung nach 7 Jahren) versehen. — Elegant gebunden 3 K.

8. **‚Blätter für den Abteilungsunterricht‘.**
   (Monatschrift zur Förderung des österreichischen Schulwesens.) —

a)	1., 2., 3. Jahrgang (1904, 1905, 1906) als Buch in 3. Auflage erschienen (geheftet)					4	K
	elegant gebunden					5	„
b)	4. Jahrgang (1907) als Buch in 4. Aufl. erschienen (geheftet)					3	„
	elegant gebunden					4	„
c)	5. „ (1908) in Heften . .	4	K	gebunden . .		6	„
d)	6. „ (1909) „ „ . .	6	„	„ . .		8	„
e)	7. „ (1910) „ „ . .	6	„	„ . .		8	„
f)	8. „ (1911) „ „ . .	6	„	„ . .		8	„
g)	9. „ (1912) „ „ . .	6	„	„ . .		8	„

Alle Jahrgänge in zwei eleganten Bänden, Lexikonformat, 38 K. Sämtliche Verlagswerke auf einmal (geheftet) 40 K, (gebunden) 44 K. — Bis 20 K Ratenzahlung zu 2 K monatlich, über 20 K zu 4 K. Einsendung mittelst Erlagscheinen. Mappen à 60 h und Einbanddecken à K 1·10 vorrätig. Der Bezug der „Bl.“ kann mit jedem Monate beginnen.

Musikinstrumente!

Billigste Preise! Beste Qualität! Größte Auswahl!

Spezialität:

Feinste Streich- u. Blasinstrumente für Schul-, Konzert- und Solo-Gebrauch.

Verlangen Sie Kataloge, wenn Sie wirklich vorteilhaft kaufen wollen.

Johann Klier, Musikinstrumenten-Erzeugung

Steingrub bei Eger, Böhmen.

Gute Schul-Violine, mit Holzetui, Bogen, Kolophonium, Dämpfer, Stimmpfeife, Reservebesaitung, Steg und Schule. K 12, 15, 18 und 20.

Feinste Orchester-Konzert-Violine, starker Ton, mit Form oder Holzetui, besserem Zubehör, K 25·— und 30·—.

Feinste Künstler-Solo-Violinen, nach alten Modellen, starke, edle Tonfülle, elegantes Ledertuch-Formetui, fein. Bogen und Zubehör, K 36, 40 und 50.

Feinste Solo-Violinen, Violas u. Celli, getreue Kopien nach alten echten Originalen, mit oder ohne Zubehör, Stück K 60, 80, 100, 150–300.

Gewähre 14tägige Probezeit

bei Nichtkonvenienz nehme anstandslos zurück, somit riskiert kein Besteller etwas.

Teilzahlungen ohne Preiserhöhung!

Ansichts-Sendungen ohne Kaufzwang!

Empfehle weiters:

Violinen (ohne Bogen von K 4 aufwärts), **Zithern, Guitarren, Mandolinen, Mandolas, Lauten, Harfen** in jeder Ausführung, beste tonreine **Klarinetten, Flöten, Blechinstrumente, Trommeln, Cinellen, Harmonikas, Harmoniums, Pianino, Flügel,** Schulen, Saiten, Etuis-Bestandteile.

Kunstvolle Reparaturen! **Saitenspezialitäten!**

Musikkapellen

komplette Ausrüstung, Begünstigungen, kulante Offerte.

Erstklassige **Sprechmaschinen** (Grammophone) und Platten, konkurrenzlos billig. Spezialkataloge und Plattenverzeichnisse kostenfrei. Vorteilhafter Umtausch alter Platten.

Eintausch und Kauf alter, wenn auch defekter Streichinstrumente.

Hoher Extra-Vorzugsrabatt für Lehrer!

Pianos

Trautwein, WIEN, VII.

Mariahilferstraße Nr. 58 B.

Pianinos und Klaviere von hervorragender Klangfülle und Tonschönheit, gediegendster kreuzsaitiger **Eisenpanzer**-Konstruktion mit leichter, elastischer Spielart und verstellbarer Harfenton-Vorrichtung.

10jährige, schriftliche, gesetzlich bindende Garantie! — 4wöchentliche, frachtfreie Probelieferung nach jeder österreichischen Bahnstation!

Ratenzahlungen ohne Preiserhöhung gestattet!

Jeder Lehrer verlange umgehend kostenlos Zusendung der illustrierten **Preisliste nebst Lehrer-Vorzugs-Rabatt-Tabelle!**

Drei starke Hefte mit mehreren tausend Referenzen von Lehrern etc. gratis zur Verfügung.

Die Zukunft der Familie

wird für den Fall des frühzeitigen Ablebens des Oberhauptes am wirksamsten sichergestellt durch die Lebensversicherung; diese betreibt der

Erste allgem. Beamtenverein der österr.-ung. Monarchie

in allen möglichen Kombinationen nach den Grundsätzen der Gegenseitigkeit.

Die Versicherungsbedingungen des Beamtenvereines sind **anerkannt vorteilhaft**, die Prämien **mäßig.**

Auszahlungen fälliger Kapitalien erfolgen **sofort** und **ohne Abzug.**

Versicherungsstand Ende 1912 . .	222,000.000 Kronen
Vereinsvermögen	84,400.000 Kronen
Ausbezahlte Versicherungen seit Beginn der Vereinstätigkeit . . .	121,000.000 Kronen
Für humanitäre Zwecke verausgabt über	3,300.000 Kronen.

Nähere Auskünfte erteilt bereitwilligst und kostenfrei die Zentralleitung des

Ersten allgemeinen Beamtenvereines der österr.-ung. Monarchie
Wien I., Wipplingerstraße Nr. 25.

Inländische Erzeugnisse.

„Meteor"- u. „Chondrit"-Radiergummi

(gesetzlich geschützt) von der Firma

Josef Franz Simon
Gummiwaren-Manufaktur

Wördern, Post St. Andrae vor dem Hagentale, Niederösterreich.

wurden von Fachautoritäten Österreichs-Ungarns, Deutschlands und der Schweiz als die besten Radiergummis anerkannt.

„Meteor" radiert leicht und schnell, ohne das Papier merklich anzugreifen oder zu beschmutzen: Blei, Tinte, Tusche, Farben, Druck 2c. 2c

„Chondrit" ist besonders für rein zeichnerische Zwecke geeignet bei Kreide, Blei und Kohle. Seine Zartheit ermöglicht besonders leichtes Radieren.

Muster auf Verlangen gratis und franko.

Kartogr.-Anstalt

G. Freytag & Berndt, Ges. m. b. H.
Wien, VII.

Rothaugs Schulatlanten und Schulwandkarten ergänzen sich in vollkommenster Weise.
Die Karten der Atlanten sind getreue Abbildungen der Wandkarten und umgekehrt.

Rothaugs Schulwandkarten

Preis jeder Ausgabe auf Lwd. in Mappe oder mit Stäben, Kartenschutz und Lederriemen.

Österreich-Ungarn 1 : 900.000, 160 : 226 cm . .	K 24·—
—kleine Ausgabe (nur pol.) 1 : 900.000, 140 : 190 cm	„ 16·—
Österr. Alpenländer 1 : 300.000, 180 : 205 cm . .	„ 24·—
Sudetenländer 1 : 300.000, 130 : 190 cm	„ 20·—
Karstländer 1 : 300.000, 170 : 195 cm	„ 24·—
Nieder-Österreich (Nur phys.) 1 : 150.000, 140 : 180 cm	„ 22·—
Deutsches Reich 1 : 800.000, 180 : 200 cm . . .	„ 26·—
Europa 1 : 3 Millionen, 170 : 195 cm	„ 22·—
Asien 1 : 6 Millionen 190 : 205 cm	„ 22·—
Afrika 1 : 6 Millionen, 170 : 200 cm	„ 22·—
Nordamerika 1 : 6 Millionen, 170 : 200 cm . .	„ 22·—
Südamerika 1 : 6 Millionen, 185 : 170 cm . . .	„ 22·—
Australien 1 : 6 Millionen, 170 : 200 cm . . .	„ 22·—
Östliche Erdhälfte 1 : 14 Millionen, 200 : 180 cm .	„ 18·—
Westliche Erdhälfte 1 : 14 Millionen, 200 : 180 cm .	„ 18·—
Beide Planigloben auf einmal genommen, zus. .	„ 34·—
Palästina (Nur phys.) 1 : 250.000, 170 : 115 cm .	„ 14·—
Prof. Cicalek & Rothaug, **Kolonial- u. Weltverkehrskarte** (Nur pol.) Aequ.-Maßst. 1 : 25 Mill. In Merkators Projektion 160 : 210 cm	„ 27·—
Adrian Salzburg, (Nur phys.) 1 : 100.000, 135 : 190 cm	„ 22·—
Kober, Schlesien (Nur phys.) 1 : 100.000, 135 : 185 cm	„ 30·—
Rothaug-Trunk, **Steiermark** (Nur phys.) 1 : 150.000 180 : 160 cm	„ 30·—

Jede Karte, bei der nicht anders angegeben, ist politisch sowie physisch zu haben. — Alle Lehrmittel liefert die

Geograph. Lehrmittel-Anstalt
G. Freytag & Berndt, Wien VII., Schottenfeldgasse 62.
Katalog steht auf Verlangen zu Diensten