

**Zeitschrift:** Amtliches Schulblatt des Kantons Zürich  
**Herausgeber:** Erziehungsdirektion des Kantons Zürich  
**Band:** 27 (1912)  
**Heft:** 12

**Heft**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 25.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

**Abonnementspreis.**

Für das ganze Jahr 2 Fr.  
inkl. Bestellgebühr und Porto.

Das Amtliche Schulblatt erscheint  
je auf den 1. des Monats.

**Einrückungsgebühr.**

Die gedruckte Zeile 15 Cts.

Einsendungen und Gelder franko  
an den  
kantonalen Lehrmittelverlag.

# Amtliches Schulblatt

## des Kantons Zürich.

XXVII Jahrgang.

Nr. 12.

1. Dezember 1912.

**Inhalt:** 1. Abonnements-Einladung. — 2. Revision des Lehrmittels für den Unterricht in der Naturkunde der Sekundarschule. — 3. Kreissschreiben an die Bezirks-, Sekundar und Gemeindeschulpflegen betreffend Maßnahmen gegenüber säumigen Mitgliedern der örtlichen Schulbehörden und der Bezirksschulpflegen. — 4. Kreissschreiben an die Lehrerschaft der Volks- und Mittelschulen betreffend den Automobil- und Straßenverkehr. — 5. Kreissschreiben an die Primar- und Sekundarschulpflegen und die Lehrerschaft der Volksschule. — 6. Programm für die Umarbeitung des Wettstein'schen Lehrmittels für den Unterricht in der Naturkunde für die Sekundarschule. — 7. Aus den Verhandlungen der Erziehungsbehörden. — 8. Neuere Literatur. — 9. Inserate.

**Beilagen:** 1. Jahresbericht der Erziehungsdirektion 1911, allgem. Bericht 1906–1910 und Synodalbericht 1912. — 2. Sammlung von Gesetzen und Verordnungen betreffend das Unterrichtswesen, neue Folge II, Bogen 40. — 3. Inhaltsverzeichnis 1912.

### Abonnements-Einladung.

Im „Amtlichen Schulblatt des Kantons Zürich“, das jeweilen auf Anfang eines Monats erscheint, werden alle Beschlüsse des Erziehungsrates und Verfügungen der Erziehungsdirektion bekannt gegeben, die von allgemeinem Interesse sind; auch kommen weitere, insbesondere das zürcherische Schulwesen beschlagende Fragen zur Behandlung. Dem „Amtlichen Schulblatt“ werden beigegeben:

1. Die Fortsetzung der Sammlung der Gesetze und Verordnungen betreffend das Unterrichtswesen des Kantons Zürich.
2. Das Verzeichnis der Lehrer und Lehrerinnen an den Schulanstalten unseres Kantons.
3. Der Synodalbericht und der Jahresbericht der Erziehungsdirektion.

So bildet denn das „Amtliche Schulblatt“ für alle, die in irgend welcher Richtung im zürcherischen Schulorganismus tätig sind oder ein besonderes Interesse an der Entwicklung der zürcherischen Schule haben, ein zuverlässiges Mittel, sich mit den Anordnungen der Erziehungsbehörden und dem Fortgange der Institutionen des öffentlichen Unterrichts unseres Kantons bekannt zu machen. Es wäre erwünscht, wenn das „Amtliche Schulblatt“ noch mehr, als es zu geschehen pflegt, sei es

von den Schulpflegen für ihre Mitglieder oder von den letztern von sich aus, abonniert würde. Die Präsidenten der Schulpflegen sind ersucht, die Mitglieder ihrer Behörden hierzu aufzumuntern. Als besonders notwendig erscheint es, daß alle Schulverwalter im Besitze des „Amtlichen Schulblattes“ sind; denn es kommt nicht selten vor, daß die Termine für Eingaben zur Erlangung von Staatsbeiträgen nicht innegehalten werden, in welchen Fällen für die betreffenden Gemeinden die Gefahr entsteht, daß sie des Beitrages verlustig gehen.

Der Abonnementpreis beträgt Fr. 2.—.

Abonnementserklärungen wie auch Inserate von Amtsstellen nimmt der kantonale Lehrmittelverwalter im Turnegg entgegen.

Zürich, 20. November 1912.

*Die Erziehungsdirektion.*

## **Revision des Lehrmittels für den Unterricht in der Naturkunde der Sekundarschule.**

(Erziehungsratsbeschluß vom 30. Oktober 1912.)

Auf Veranlassung der Kommission für den Lehrmittelverlag beauftragte der Erziehungsrat mit Schlußnahme vom 30. August 1911 eine Kommission, für eine neue Auflage der Neubearbeitung des Leitfadens der Naturkunde von Wettstein ein Programm auszuarbeiten und zwar in dem Sinne, daß dabei ausschließlich Rücksicht genommen werde auf die Bedürfnisse der Sekundarschule des Kantons Zürich und daß in der ganzen Anlage gegenüber dem gegenwärtigen Lehrmittel eine wesentliche Vereinfachung eintrete.

Mit Datum vom 30. September 1912 unterbreitet die Kommission dem Erziehungsrat ihre Vorlage. Botanik, Zoologie und Anthropologie sind von Dr. Hans Meierhofer, die Physik von Theodor Gubler und die Chemie und Geologie von Dr. J. Hug bearbeitet. Aus dem Gutachten ergibt sich, daß vor einer Neubearbeitung des Lehrmittels die Frage zu entscheiden ist, ob nicht zur Ermöglichung einer anderen Gruppierung des Lehrstoffes eine partielle Revision des Lehrplanes vom 3. Februar 1905 vorzunehmen sei.

D e r E r z i e h u n g s r a t b e s c h l i e ß t:

I. Das von Dr. Hans Meierhofer, Th. Gubler und Dr. J. Hug ausgearbeitete Programm für die Umarbeitung des Wettstein'schen Lehrmittels für den Unterricht in der Naturkunde der Sekundarschule wird im „Amtlichen Schulblatt“ bekannt gegeben (siehe Seite 315).

II. Die Schulkapitel werden eingeladen, die Vorlage zu prüfen und bis zum 1. Juli 1913 der Erziehungsdirektion ihre Gutachten einzureichen: 1. über das Programm und 2. über die Frage, ob und eventuell in welchem Sinne auf eine partielle Revision des Lehrplanes der Volksschule (vom 5. Februar 1905) einzutreten sei.

Gleichzeitig ist von jedem Kapitel im Sinne von § 14 lit. c und von § 26 des Reglementes für die Schulkapitel und die Schulsynode (vom 19. September 1912) ein Delegierter für eine Abgeordnetenkonferenz zu bezeichnen.

III. Bekanntmachung im „Amtlichen Schulblatt“.

Zürich, 30. Oktober 1912.

Vor dem Erziehungsrate,  
Der I. Sekretär: Dr. F. Zollinger.

### **Kreisschreiben an die Bezirks-, Sekundar- und Gemeindeschulpflegen betreffend Maßnahmen gegenüber säumigen Mitgliedern der örtlichen Schulbehörden und der Bezirksschulpflegen.**

(Erziehungsratsbeschluß vom 11. September 1912.)

Nach § 109 der Verordnung betreffend das Volksschulwesen vom 7. April 1900 sind die Bezirksschulpflegen berechtigt, gegen säumige Mitglieder der untern Schulbehörden sowohl, wie der eigenen Behörde nach den Bestimmungen des Gesetzes betreffend die Ordnungsstrafen vorzugehen. Die auferlegten Bußen werden von den Bezirksschulpflegen in Rechnung gebracht, beziehungsweise sie fallen in die betreffenden Schulkassen.

Aus den Berichten der Bezirksschulpflegen hat sich ergeben, daß in den einzelnen Bezirken das Vorgehen gegen säumige Mitglieder der untern Schulbehörden sehr verschieden ist. Dieser Umstand veranlaßte den Erziehungsrat schon im August 1904, sich mittelst Kreisschreiben an die Bezirksschulpflegen zu wenden und sie darauf aufmerksam zu machen, daß für ihr Vorgehen gegen säumige Mitglieder der untern Schulbehörden nach dem Gesetz betreffend die Ordnungsstrafen in Anwendung kommen können: 1. Der Verweis, 2. die Geldbuße. Im Kreisschreiben war gesagt: „Die Anwendung des Ver-



weises ist angezeigt in den Fällen, da das Versäumnis nur ein geringes und nicht wiederholtes ist. Der Verweis schließt die Androhung einer Buße im Wiederholungsfalle in sich. Buße soll eintreten nach fruchtlos erfolgtem Verweis, oder wenn das Maß der Versäumnisse zu groß ist, als daß der bloße Verweis als ausreichende Strafe angesehen werden könnte. Der Betrag der Buße (das in § 4 des Gesetzes betreffend die Ordnungsstrafen für Bezirksstellen vorgesehene Maximum von Fr. 50 dürfte für die in Frage stehenden Fälle kaum jemals zur Anwendung kommen) wird sich in jedem einzelnen Falle nach dem Grade der Pflichtversäumnis richten und auch davon abhängig sein, ob das betreffende Mitglied der Behörde bereits einmal aus demselben Grunde mit Geldbuße belegt werden mußte. Es liegt im Wesen der Ordnungsstrafe durch Geldbuße, welcher unter Umständen die mildere Strafe des Verweises bereits vorausgegangen ist, daß das Minimum dieser Buße nicht allzutief genommen werde. Dieses Minimum sollte nicht unter Fr. 5 gehen und im Wiederholungsfalle sollte eine angemessene Erhöhung desselben eintreten.“

Trotz dieser Weisung sind von einzelnen Bezirksschulpflegern im abgelaufenen Schuljahr wieder Ordnungsbußen von Fr. 1.50, Fr. 2.50, Fr. 3, neben solchen von Fr. 5 und Fr. 10 erteilt worden. Die Bezirksschulpflege Hinwil z. B. bestraft jede Versäumnis in der Primarschule mit Fr. 1.50, in der Sekundarschule mit Fr. 2.50.

Damit ein einheitliches Vorgehen gesichert wird, erscheint es angezeigt, bestimmte Normen aufzustellen, an die sich die Bezirksschulpflegern zu halten haben.

Zur Festsetzung der Strafen ist notwendig, daß die Bezirksschulpflegern durch das Mittel des Jahresberichtes nicht nur Kenntnis davon erhalten, wie viele Schulbesuche von jedem einzelnen Mitglied der Gemeinde- und Sekundarschulpflege ausgeführt worden sind, sondern auch, wie die Bezirksschulpflege Zürich in ihrem Bericht über das Schuljahr 1911/12 richtig hervorhebt, zu wie vielen Besuchen es verpflichtet war. Nach § 91 der Verordnung betreffend das Volksschulwesen hat jedes Mitglied einer Gemeinde- oder Sekundarschulpflege jede der ihm zur Visitation zugewiesenen Schulen bzw. Schulabteilungen jährlich mindestens zweimal zu besuchen. In Schulkreisen mit

mehr als zwei Schulen und in Gemeinden mit mehr als zwei Schulabteilungen bzw. Lehrern können sich die Schulpflegen nach § 90 der zitierten Verordnung zum Zwecke der Beaufsichtigung in Sektionen trennen. Dadurch wird ermöglicht, das den einzelnen Mitgliedern zufallende Maß von Verpflichtungen innert gewissen Schranken zu halten und einem Mitglied nicht mehr Verpflichtungen aufzuerlegen, als es zu erfüllen vermag. Dafür muß aber verlangt werden, daß jedes Mitglied die ihm zufallende Zahl von Schulbesuchen wirklich ausführe. Ebenso hat als Norm zu gelten, daß die Wiederholung von Versäumnissen Verschärfung der Strafe im Gefolge habe.

Der Erziehungsrat beschließt:

I. Die Ahndung der Versäumnisse der Mitglieder der Gemeinde- und Sekundarschulpflegen in der Erfüllung der ihnen nach den §§ 90 und 91 der Verordnung betreffend das Volksschulwesen vom 7. April 1900 zufallenden Schulbesuche erfolgt nach folgenden Grundsätzen:

1. In den Jahresberichten der Gemeinde- und Sekundarschulpflegen ist unter Aufführung der Namen der einzelnen Mitglieder bei jedem Mitglied anzugeben,

- a) zu welcher Zahl von Schulbesuchen es verpflichtet ist,
- b) wie viele Schulbesuche es im Schuljahr ausgeführt hat.

Dabei wird vorausgesetzt, daß jeder einzelne Schulbesuch eine Minimaldauer von zwei Stunden habe.

2. Ist die Verpflichtung nicht vollständig erfüllt worden, so tritt

- a) Verweis ein bei halber oder annähernd halber Erfüllung,
- b) Buße von Fr. 5 bei weiter gehender Versäumnis,
- c) Buße von Fr. 10 bei Unterlassung jeglichen Schulbesuchs.

Im Wiederholungsfalle erfolgt Verschärfung der Ordnungsstrafe in der Meinung, daß bei fortgesetzter voller Versäumnis der Schulbesuche die Ordnungsbuße im zweiten Jahr Fr. 20 betrage.

II. Für die Mitglieder der Bezirksschulpflege finden die vorstehenden Bestimmungen analoge Anwendung, ebenso für die Mitglieder der Frauenkommissionen, für diese jedoch mit der nach § 91, Absatz 2 der Verordnung betreffend das Volksschulwesen zulässigen Einschränkung ihrer Verpflichtung.

III. Bekanntmachung im „Amtlichen Schulblatt“.  
Zürich, 11. September 1912.

Vor dem Erziehungsrate,  
Der I. Sekretär: Dr. *F. Zollinger*.

---

### **Kreisschreiben an die Lehrerschaft der Volks- und Mittelschulen betreffend den Automobil- und Straßenverkehr.**

(Verfügung der Erziehungsdirektion vom 16. September 1912.)

Die zahlreichen Unglücksfälle, die infolge eines sich steigenden Straßenverkehrs auftreten, haben den Vorstand der Sektion Zürich des schweiz. Automobilklubs veranlaßt, an uns das Gesuch um Bewilligung einer Kundgebung an die Lehrerschaft zu richten, worin diese auf die Wichtigkeit der zu beobachtenden Verkehrsregeln aufmerksam gemacht und ersucht werden sollte, der Schuljugend über diesen Gegenstand angemessene Belehrung zu erteilen.

Wir haben diese Bewilligung erteilt und die Kundgebung des Automobilklubs ist Ihnen zugestellt worden.

Der Erziehungsrat findet, daß es in der Tat sowohl im Interesse der Schuljugend als der öffentlichen Ordnung liege, wenn auch die Schule nicht versäumt, von Zeit zu Zeit auf die Beobachtung von Sitte und Wohlanstand auf der Straße im allgemeinen, wie auf die besondere Respektierung der Grundregeln des Straßenverkehrs aufmerksam zu machen.

In diesem Sinne empfehlen wir Ihnen die Kundgebung des Automobilklubs zur Berücksichtigung und ersuchen Sie, je-weilen zu gelegener Zeit die Ihnen übergebene Jugend auf den Ernst und die Wichtigkeit der Sache aufmerksam zu machen.

Zürich, 16. September 1912.

Für richtigen Auszug,  
Der I. Sekretär: Dr. *F. Zollinger*.

---

### **Kreisschreiben an die Primar- und Sekundarschulpflegen und die Lehrerschaft der Volksschule.**

(Verfügung der Erziehungsdirektion vom 19. November 1912.)

Die Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren empfiehlt zur Anschaffung für die Schulen als allgemeines Lehrmit-

tel: „Entwicklungsgang des Maikäfers mit dreijähriger Generation, beobachtet im Forstgarten Farzin, Kanton Waadt, 1905 bis 1910 durch Professor M. Decoppet, Kreisoberförster Vulliémoz und Staatsbannwart Fattebert, dargestellt durch W. Steiner, Kunstmaler in Zürich.“ (Zürich, Artist. Institut Orell Füßli.) Der Einzelpreis des Tableaus beträgt Fr. 3.75. Doch tritt eine namhafte Preisreduktion ein, wenn es gelingt, dem Tableau eine größere Verbreitung in den schweizerischen Schulen zu geben; so stellt sich der Preis bei einer Gesamtbestellung für die schweizerischen Schulen von 500 und mehr Exemplaren auf Fr. 2, von 1000 und mehr Exemplaren auf Fr. 1.80. Die Erziehungsdirektion empfiehlt die Anschaffung.

Das Tableau liegt im kantonalen Lehrmittelverlag zur Berücksichtigung auf. Bestellungen sind schriftlich bis 20. Dezember 1912 an den Lehrmittelverlag zu richten.

Zürich, 19. November 1912.

Für die Erziehungsdirektion,  
Der I. Sekretär: Dr. F. Zollinger.

## Programm für die Umarbeitung des Wettstein'schen Lehrmittels für den Unterricht in der Naturkunde für die Sekundarschule.

(Aufgestellt von einer erziehungsrätlichen Kommission.)

### **I. Botanik, Zoologie und Anthropologie**

von Dr. Hans Meierhofer.

Als im Jahre 1902 der biologische Teil des Wettstein'schen Lehrmittels für Naturkunde von einer interkantonalen Kommission für die Bedürfnisse der Sekundar- und Bezirksschulen und der untern Gymnasien umgearbeitet wurde, hoffte man, das ursprünglich kantonale Lehrmittel zu einem schweizerischen erheben zu können. Anfangs schien diese Erwartung in Erfüllung zu gehen, da der zürcherische Lehrmittelverlag einen ganz bedeutenden außerkantonalen Absatz zu verzeichnen hatte. Dieser Absatz ging aber von Jahr zu Jahr zurück und ist heute ein solch minimaler geworden, daß es sich nicht mehr rechtfertigt, bei einer Umarbeitung des Lehrmittels auch Rücksichten auf die Lehrpläne anderer Kantone zu nehmen.



Wohl aus dieser Erwägung heraus ist denn auch die Lehrmittelkommission zu dem Antrage gekommen, es sei für die Umarbeitung des naturkundlichen Lehrmittels ein Programm auszuarbeiten, „in dem Sinne, daß dabei ausschließlich Rücksicht genommen werde auf die Bedürfnisse der Sekundarschule des Kantons Zürich, und daß in der ganzen Anlage gegenüber dem gegenwärtigen Lehrmittel eine wesentliche Vereinfachung eintreten habe.“

Wenn man im Begriffe steht, ein Lehrmittel zu ändern, das die gewünschte Verbreitung nicht gefunden hat, so ist es wohl am Platze, zunächst den Ursachen dieses Mißerfolges nachzugehen und daraus die Konsequenzen für das zu erstellende Lehrmittel zu ziehen.

Da ist einmal zu bemerken, daß nur einige wenige untere Gymnasien sich des Lehrmittels bedienten, die andern aber dasselbe ignorierten, weil es — auch in den Sekundarschulen und in den Bezirksschulen gebraucht wurde. Die Verwendung eines Lehrmittels der Volksschule hätte dem Ansehen der Mittelschule ohne Zweifel Eintrag getan. Es spielten aber bei der Ablehnung des Lehrmittels mancherorts auch gewisse lokalpatriotische Strömungen mit, die das Buch refüsierten, weil es in einem andern Kanton herausgegeben wurde.

Das zürcherische Lehrmittel erfuhr aber auch auf dem Büchermarkt eine scharfe Konkurrenz durch andere biologische Lehrmittel, die künstlerisch reicher ausgestattet sind, aber vermöge der großen Auflagen, in denen sie erscheinen, doch relativ billig abgegeben werden können. Es war sicher seinerzeit ein großer Fehler, daß man für die Reproduktion der Illustrationen die teure Holzschnittmanier statt der viel billigeren Wiedergabe durch Zinkklischees wählte, bei welchen zudem die Originalzeichnungen der Künstler direkt verwendet werden können. Die Holzschnitte erhöhten einerseits den Preis des Buches ganz wesentlich, und gaben andererseits wegen der notwendigen Amortisation der Erstellungskosten Veranlassung zur Herstellung sehr großer Auflagen, die aber erst nach Jahren aufgebraucht wurden, und während dieser Zeit jede Anpassung des Lehrmittels an neuere Strömungen in der Unterrichtspraxis ausschlossen. Diese großen Auflagen boten allerdings den Vorteil, daß neue und gebrauchte Bücher auf



Jahre hinaus nebeneinander verwendet werden konnten, ein Moment, das mit Rücksicht auf die Unentgeltlichkeit der Lehrmittel im Kanton Zürich schwer ins Gewicht fiel. Für die meisten andern Kantone kam aber diese Rücksicht nicht in Betracht.

Es wäre unrichtig, verkennen zu wollen, daß die bisher angeführten Tatsachen allein nicht ausreichen, um den reduzierten Absatz des biologischen Teiles des Lehrmittels genügend zu erklären. Ein weiterer Grund für den Rückgang der Verbreitung liegt vielmehr im Buche selber. Dadurch, daß man seinerzeit den verschiedenen, oft divergierenden Anforderungen gerecht werden wollte, wurde das Buch zu breit angelegt, und die für unsere Sekundarschule wünschenswerte Kürze und Knappheit in der Stoffauswahl ging verloren. Viele Sekundarlehrer, besonders solche, welche nicht spezielle naturwissenschaftliche Studien betrieben haben, finden sich in der Fülle des Stoffes nicht zurecht, und überblicken vor allem den Plan, der dem Buche zugrunde liegt, nicht. Was die zürcherische Sekundarschule braucht, ist ein knapper, gut illustrierter Leitfaden, der nur das Wichtigste aus den biologischen Disziplinen enthält; was dann aber in diesem Leitfaden sich findet, sollte in jeder Schule durchgenommen und als das Minimum dessen bezeichnet werden müssen, was ein ordentlicher Sekundarschüler wissen soll. Dann würde es auch den höheren Schulen leichter fallen, auf dem Wissen, das im naturkundlichen Unterrichte der Sekundarschule erworben wurde, weiter zu bauen.

Bevor auf die eigentliche Frage der Umarbeitung des Lehrmittels im Sinne einer Reduktion des Stoffes eingetreten werden kann, muß an dieser Stelle die Vorfrage erledigt werden: „Soll nicht vorgängig der Änderung des Lehrmittels eine Partialrevision des Lehrplanes vom 15. Februar 1905 stattfinden, und wenn ja, in welchem Sinne?“

Im biologischen Unterricht habe ich es immer und immer wieder recht unangenehm empfunden, daß die neueintretenden Schüler keinerlei chemische oder physikalische Vorkenntnisse besaßen. Wie soll man z. B. den Schülern die Wasseraufnahme, die Verdunstung, die Stärkebildung etc. bei der

Pflanze, die Unterschiede zwischen Kiemen- und Lungenatmung bei den Tieren, die Funktion von Gehör- und Sehorgan oder die Herztätigkeit beim Menschen erklären, bevor sie Physik und Chemie gehabt haben? Es geht nicht ohne zeitraubende Zwischenversuche ab, und wenn man sich dabei nicht Zwang antut, und sich nicht mit aller Energie immer wieder das Endziel vor Augen führt, so bekommt der biologische Unterricht leicht das Aussehen eines Konglomerates von Biologie, Physik und Chemie. Darum wäre es meines Erachtens am einfachsten, man würde durch eine Lehrplanrevision Physik und Chemie in die I. und II. Klasse verlegen, und die biologischen Disziplinen der III. Klasse zuteilen. Als Hauptargument gegen diese Verteilung des Unterrichtsstoffes wird heute ins Feld geführt, die meisten Schüler würden die Sekundarschule am Schlusse der II. Klasse verlassen und es sei daher unbedingt nötig, daß ihnen das Wissenswerteste vom Bau des menschlichen Körpers und aus der Gesundheitslehre beigebracht werde. Diesem Wunsche könnte leicht Rechnung getragen werden. Jetzt haben wir in allen drei Klassen etwa drei Semester für Botanik, Anthropologie und Zoologie zur Verfügung, und drei Semester für Physik und Chemie. Da könnte man einfach umkehren: Die ersten drei Semester der für das praktische Leben viel wichtigeren Physik und Chemie widmen, und das vierte Semester der Anthropologie; dann hätten die Zweitklässler wieder ihre Gesundheitslehre. Sie würden aber noch etwas anderes haben, nämlich die physikalischen und chemischen Schülerübungen, deren allgemeine Einführung hoffentlich nicht mehr lange auf sich warten läßt. Die Mehrzahl der Sekundarschüler besucht die III. Klasse nicht, bekommt daher nach dem jetzigen Lehrplan überhaupt nie einen richtigen Unterricht in Physik und Chemie, und doch sind es gerade diese Disziplinen, in denen elementare Kenntnisse für das Verständnis der Technik, die ja das ganze moderne Leben beherrscht, unbedingt vorausgesetzt werden müssen. Für die III. Klasse könnten dann auch biologische Übungen vorgesehen werden; hier würden sie mit Rücksicht auf die kleinere Zahl der Klassen auch weniger kostspielig werden. Für diese biologischen Schülerübungen (in Botanik, Zoologie, Anthropologie) müßte, wie übrigens auch für die physikalischen Übungen, ein besonderes Programm zu Han-

den des Lehrers ausgearbeitet werden. In dieses Programm könnte eine kurze Anleitung zum Herstellen und zum Unterhalt von Aquarien, Terrarien und Raupenkästen aufgenommen werden, um die Selbstbetätigung der Schüler zu fördern.

Für die vorgeschlagene Änderung in der Reihenfolge der Fächer spricht noch ein pädagogisches Moment: Die neueintretenden Schüler haben von der IV.—VI. Primarklasse, also während drei Jahren, im naturkundlichen Unterricht fast ausschließlich Pflanzen und Tiere besprochen, und nun fangen sie in der Sekundarschule wieder an, Pflanzen und Tiere zu besprechen. Das muß für die Schüler sehr anregend und interessant sein! Ist es da ein Wunder, wenn sonst fleißige Schüler sich im naturkundlichen Unterricht langweilen, weil sie mehr oder weniger dasselbe zu hören glauben, was sie schon so oft gehört? Gerade jene Schüler, welche das Glück hatten, in der Primarschule einen tüchtigen biologischen Unterricht zu genießen, zeigen am wenigsten Interesse.

Bei der oben angeführten Neugruppierung der Fächer käme endlich auch die Zoologie wieder zu ihrem Rechte, welche in dem jetzt geltenden Lehrplan als Stiefkind behandelt wird, indem ihr nur das Sommerquartal der II. Klasse eingeräumt worden ist.

Je nach dem nun mit der Umarbeitung des biologischen Lehrmittels eine Lehrplanrevision parallel geht oder aber unterbleibt, wird naturgemäß das Programm für das neue Buch anders ausfallen. Ich stelle die Programme für beide Eventualitäten zusammen, wobei A den Vorschlag für die Umarbeitung mit dem bisherigen Lehrplan bedeutet, B die Verlegung des botanischen und zoologischen Unterrichtes in die III. Klasse voraussetzt.

### I. Botanik.

- A. (Umfang zirka 6 Bogen, gegenüber 8½ Bogen bisher.)
1. 18—20 Typen der Phanerogamen und Kryptogamen, nach den Jahreszeiten geordnet und so gewählt, daß sich an ihnen die morphologischen und blütenbiologischen Begriffe zwanglos ableiten lassen.
  2. Ausländische Kulturpflanzen.

3. Kurze, zusammenhängende Darstellung des innern Baues der Pflanze und ihrer wichtigsten Lebensprozesse.
- B. (Umfang der bisherige, zirka 8½ Bogen.)
1. Ausgewählte Pflanzenfamilien in absteigender Reihenfolge des natürlichen Systems (inklusive ausländische Kulturpflanzen).
  2. Morphologie, Anatomie und Physiologie des Pflanzenkörpers (mit anschließenden Beobachtungsaufgaben).
  3. Als Anhang: Ganz einfache Bestimmungstabellen.

## II. Zoologie.

- A. (Umfang zirka 6 Bogen, gegenüber 9 Bogen bisher.)
1. 18—20 Typen als Vertreter der wichtigsten Klassen des Tierreiches (Einzelbilder), ohne die Protozoen, in absteigender Reihenfolge. Im Anschluß an die Behandlung jedes Typus sollen einige der nächstverwandten Tiere aufgeführt werden.
  2. Kurze Übersicht des Tierreiches.
- B. (Umfang zirka 9 Bogen, wie bisher.)
1. Behandlung der Tiere in aufsteigender, systematischer Anordnung von den Protozoen an (Infektionskrankheiten).
  2. Beobachtungsaufgaben.

## III. Anthropologie.

(Umfang der bisherige.)

Die nachstehenden Änderungen sollten vorgenommen werden, wenn die Anthropologie der I. Klasse verbleibt oder der II. Klasse zugewiesen wird.

1. Umarbeitung und Kürzung folgender Kapitel:
  - a) Das Gerippe oder Skelett.
  - b) Das Nervensystem.
  - c) Das Gehörorgan.
  - d) Das Auge.
  - e) Die Ernährung.
  - f) Die Kreislauforgane des Blutes.

2. Ausdehnung der Abschnitte über Gesundheitslehre und erste Hülfe bei Unglücksfällen.

Selbstverständlich müßten, sofern das biologische Lehrmittel für die I. und II. Klasse umgearbeitet wird, auch die



Illustrationen wesentlich reduziert und der Text einer gründlichen Durchsicht im Sinne der Vereinfachung der Ausdrucksweise unterzogen, besonders aber die Funktion der Organe und ihre Bedeutung mehr hervorgehoben werden, das rein beschreibende Moment müßte mehr zurückstehen. Im ganzen könnten an den beiden Abschnitten über Botanik und Zoologie 5—6 Bogen eingespart werden. Wird dagegen der vorgeschlagenen Lehrplanrevision zugestimmt, so würde der bisherige Umfang des biologischen Teils sich kaum verändern.

## **II. Physik**

von *Th. Gubler*.

### **Allgemeiner Teil.**

Bei der Umarbeitung des Lehrmittels für den Unterricht in der Physik ist zunächst die Frage zu beantworten:

Werden die Grundsätze, die der gegenwärtigen Bearbeitung des Lehrmittels zu Grunde liegen, noch als richtig anerkannt, oder

sind in den letzten Jahren in der Methodik des physikalischen Unterrichtes Anschauungen zum Durchbruch gekommen, denen es in seiner jetzigen Gestalt nicht mehr entspricht?

Wettstein verlangte: „Der Unterricht in der Naturkunde muß von der Anschauung ausgehen. Vom einzelnen Gegenstand und Experiment aus sind die übergeordneten Begriffe und Gesetze zu gewinnen. Diese Ableitung und Entwicklung muß der Schüler an der Hand des Lehrers selbst machen, wenn der Unterricht das Beobachtungs- und Denkvermögen stärken und nicht in eine bloße Gedächtnisübung ausarten soll.“

Heute noch, wie zu der Zeit, da diese Forderungen aufgestellt wurden, wird der induktive Weg für den Unterricht in der Volksschule als der allein richtige anerkannt. Die Erfahrungen des Schülers sind gründlich auszubeuten, wo diese nicht genügen oder fehlen, ist durch Versuche der Vorgang möglichst frei von störenden Nebenerscheinungen vorzuführen, das Erfahrungsmaterial zu erweitern und von anderer Seite zu beleuchten. Aus dem Einzelnen, den konkreten Tatsachen, wird



das Allgemeine, das den Erscheinungen zu Grunde liegende Gesetz erarbeitet. In der Auswahl des Stoffes ist für den Volksschüler in den Vordergrund zu stellen, was im Leben von Bedeutung ist; die vielfältige Anwendung der gewonnenen Gesetze ist deshalb zu berücksichtigen. In den Ableitungen, den Definitionen, der Formulierung der Gesetze muß der Entwicklung des Schülers entsprechend, auf wissenschaftliche Genauigkeit und Schärfe verzichtet werden.

Diese Grundsätze sind heute noch unangefochten. Das Lehrmittel entspricht also in seiner Gesamtanlage den geltenden methodischen Anforderungen; an den Grundlagen des Lehrmittels ist deshalb nicht zu ändern.

Schon bei den früheren Bearbeitungen wurde die Frage gestellt: Soll das Erfahrungsmaterial, an das der Unterricht anknüpfen kann, in Form von Fragen, Stichwörtern, kurzen Hinweisen an die Spitze der Abschnitte gestellt werden? Die Frage wurde damals verneint. Abgesehen davon, daß dieses Material je nach der Gegend verschieden ist, wollte man den Lehrer nicht zum Sklaven des Buches machen, es sollte ihm in der Art der Behandlung möglichste Freiheit gelassen werden. Dieser Stoff, sagte man, gehört eher in eine methodische Anleitung für den Anfänger im Unterricht, für den Fremdling auf dem Gebiet, aber nicht in das Lehrmittel. Es scheint, daß gerade dieser Wegfall des Beobachtungsmaterials Anlaß zu Kritik gibt. Es wird dem Lehrmittel vorgeworfen, es knüpfe nicht an die Erfahrung an, und beginne mit unverstandenen Versuchen. Wer so redet, beweist allerdings, daß er die von Wettstein vertretene Methode nicht kennt, daß er nicht einmal das Vorwort zum Lehrmittel gelesen hat. Der Umstand aber, daß derartige Vorwürfe aus Lehrerkreisen kommen, gibt zu denken und es fragt sich, ob man die methodische Durchbildung vieler Lehrer nicht zu hoch eingeschätzt hat.

In den letzten Jahren hat in der Methodik des physikalischen Unterrichtes eine Bewegung eingesetzt zur Durchführung der physikalischen Schülerübungen auch auf der unteren Stufe des Unterrichts, der große Berechtigung zugestanden werden muß. Soll das Lehrmittel in seiner Anlage auf die Schülerübungen Rücksicht nehmen?

Im gegenwärtigen Moment ist die Frage der physikali-

schen Schülerübungen in unsern Sekundarschulen noch nicht abgeklärt, wir befinden uns im allerersten Stadium des Versuchs. Einer allgemeinen Durchführung stehen neben den nicht unerheblichen Kosten unter anderem die großen Schülerklassen und die vielen mehrklassigen Schulen hindernd im Weg. Wie die Angelegenheit bis zur Notwendigkeit der neuen Auflage sich entwickelt, ist noch nicht abzusehen. Aber auch für den Fall, daß in dieser Zeit die Schülerübungen allgemeiner durchgeführt würden, ist der Einfluß auf das Lehrmittel nicht wesentlich. Das Lehrmittel soll dem Lehrer, namentlich dem Anfänger sowie demjenigen, dessen Spezialstudium nicht Physik war, eine Hülfe sein in der Stoffauswahl und der Anordnung, zum Teil auch in der methodischen Behandlung. Für den Schüler enthält es die Zusammenfassung der im Unterricht gewonnenen Tatsachen. An Hand von Text und Figuren soll er sich den Gang der Unterrichtsstunde wieder vergegenwärtigen können, das Lehrmittel soll ihm die Aneignung des Unterrichtsstoffes erleichtern. Wie der Schüler die Einsichten gewonnen habe, ob im Klassenunterricht mit dem Experiment des Lehrers oder durch eigene Betätigung in den Schülerübungen, immer wird für das Gedächtnis ein Hilfsmittel vorhanden sein müssen. Auch wenn den Schülerübungen eine große Ausdehnung gegeben wird, wenn dabei die Ergebnisse vom Schüler sorgfältig schriftlich niedergelegt werden, wird nicht ein Material zu stande kommen, welches das Lehrmittel ersetzen kann. Die Schülerübungen bringen es mit sich, daß gewisse Partien eingehender behandelt werden, während andere, die sich für diese Behandlung weniger eignen, gekürzt werden müssen. Eine zusammenhängende, übersichtliche Darstellung kann deshalb nicht entbehrt werden.

Welche Umarbeitungen sollen am Lehrmittel vorgenommen werden?

Bei der Neubearbeitung wurde das Lehrmittel als schweizerisches gedacht. Es sollte den dreiklassigen Sekundarschulen, den vierklassigen Bezirksschulen und den untern Gymnasien dienen. Diese Zweckbestimmung brachte mit sich, daß die Ziele etwas weiter gesteckt wurden, als der zürcherische Lehrplan fordert. In kleinem Druck wurde angegeben, was zur Erweiterung beigegeben werden könne. Soll diese

Rücksicht auf die etwas entwickelteren Verhältnisse wegfallen, so bedeutet dies für das Lehrmaterial eine Reduktion des Stoffes und wo dies angeht, eine Vereinfachung der Sprache. Die Reduktion des Stoffes besteht nicht bloß darin, daß ganze Abschnitte wegfallen, sondern auch innerhalb der stehenbleibenden Abschnitte soll eine Kürzung und Vereinfachung eintreten. Im speziellen Teil wird hierauf zurückgekommen. Auf alle Einzelheiten konnte auch dort nicht eingetreten werden, da das Programm sonst einer Neubearbeitung gleichgekommen wäre. Aber auch nach Durchführung der Reduktion dürfte es sich empfehlen, im Druck noch eine Minimalforderung auszuscheiden, über welche entwickeltere Verhältnisse hinausgehen könnten. Das Stoffgebiet, das an einer ungeteilten dreiklassigen Sekundarschule behandelt werden kann, ist notwendigerweise kleiner als in den Schulen mit Einklassensystem.

In der Neubearbeitung wird das Lehrmittel Umwälzungen auf technischem Gebiet zu berücksichtigen haben. Die Dampfmaschine hat in kurzer Zeit von ihrer Bedeutung verloren, Dampfturbine und Explosionsmotoren machen ihr den Rang streitig. Auf dem Gebiet der Elektrizität ist der Wechselstrom zu großer Bedeutung gelangt, bis zum Zeitpunkt der Neubearbeitung wahrscheinlich noch in verstärktem Maße. Bei der Bedeutung, welche die Elektrizität für das gesamte wirtschaftliche Leben gewonnen hat, wird das Lehrmittel hierauf Rücksicht zu nehmen haben. Auch den Röntgenstrahlen, der drahtlosen Telegraphie und anderem wird das Lehrmittel Beachtung schenken müssen. Neben Abschnitten, die gekürzt werden können, finden sich also auch solche, die eine Ausdehnung erfahren müssen.

Einem bestimmt ausgesprochenen Wunsch der zürcherischen Lehrerschaft entgegenkommend, wurden neben bloß schematischen Figuren auch Zeichnungen von ausgeführten Maschinen wie Turbine, Dampfmaschine, Dynamomaschine, aufgenommen. Es wurde geltend gemacht, der Schüler soll einen Einblick bekommen in die Kompliziertheit einer neuern Maschine; die Zeichnung soll ihn zum Studium anreizen und wenn ihm nicht alles verständlich ist, soll sie ihm doch Hochachtung abnötigen vor dem menschlichen Erfindungsgeist. Es ist in dieser Richtung in der Darstellung der Dampfma-

schine etwas zu weit gegangen worden. Hingegen wäre ein gänzlicher Umschlag mit Ausmerzungen dieser Zeichnungen und Ersetzung durch bloß schematische Figuren nicht gerechtfertigt. Der richtige Weg mag sein: Schematische Figur zur Einführung in das Verständnis, zur Darstellung an der Wandtafel, daneben aber auch Darstellungen von ausgeführten Maschinen. Die Eigenart, die dem Lehrmittel durch diese technischen Zeichnungen verliehen wurde, soll ihm gewahrt bleiben.

Auch nach der Umarbeitung soll gelten, was Wettstein gesagt hat: „Übrigens hat es nicht die Meinung, daß nach einem dreijährigen Kurse die Schüler den Inhalt des Leitfadens sich vollständig zu eigen gemacht haben sollen und über jedes Detail müssen Auskunft geben können. Wohl aber sollten sie in den Geist des Ganzen eingedrungen sein, an der Sache Interesse gewonnen und sich an die naturwissenschaftliche Methode, durch Induktion zur Erkenntnis der Wahrheit zu gelangen, gewöhnt haben; sie sollen im stande sein, einem höhergehenden Unterricht an Industrie- und Gewerbeschulen, Gymnasien, Seminarien, landwirtschaftlichen Schulen zu folgen und allenfalls auch durch Selbststudium sich weiter auszubilden, jedenfalls aber gute Bücher mit Genuß, weil mit Verständnis, zu lesen.“

### Spezieller Teil.

#### I. Mechanische Physik.

3. Das Gleichgewicht. Kardanische Aufhängung streichen; den Abschnitt umarbeiten.
8. Der Keil; streichen.
9. Die Schraube. Luftschraube erwähnen. „Schnecke“ zu Transmission stellen, in kleinem Druck.
14. Energie; im zweiten Teil kürzen.
15. Das Pendel. Foucaults Pendelversuch weglassen.
18. Zerlegung der Kräfte; streichen.
20. Die Kohäsion; umarbeiten.
23. Die hydraulische Presse. Figur vereinfachen, kürzen.
27. Fließende Bewegung. Schematische Figur zur Turbine aufnehmen. Eventuell: Hier Dampfturbine einschalten.
28. Von den Molekularkräften in flüssigen Körpern; kürzen.



- 30. Die Luftpumpe. Figur der Luftpumpe umändern. Abschnitt in kleinem Druck.
- 33. Das Barometer. Zu Aneroidbarometer eine schematische Figur.
- 36. Gebläse; streichen.
- 37. Der Luftballon; umarbeiten.
- 38. Diffusion der Gase; streichen.

### II. Lehre vom Schall.

- 40. Ausbreitung des Schalles; kürzen.
- 41. Zurückwerfung des Schalles; kürzen.
- 42. Knall, Geräusch, Ton; kürzen.
- 43. Die Tonleiter; kürzen und fakultativ erklären.
- 44. Musikinstrumente; streichen.

### III. Lehre vom Licht.

- 47. Zurückwerfung des Lichtes; kürzen, eventuell Hohl- und erhabenen Spiegel weglassen.
- 48. Brechung des Lichtes. Den Schluß weglassen.
- 50. Das Spektroskop; kürzen.
- 52. Die Linsen; kürzen.
- 53. Die Dunkelkammer und das Auge; kürzen.
- 56. Das Fernrohr; fakultativ.

### IV. Lehre von der Wärme.

- 61. Wärmemenge. Den Anfang bei Thermometer unterbringen, zweiten Teil streichen.
- 63. Wesen der Wärme; streichen.
- 64. Durch Wärme hervorgebrachte Änderung des Aggregatzustandes; kürzen.
- 65. Luftfeuchtigkeit und Niederschläge; kürzen.
- 66. Vom Wetter; kürzen, neue Kärtchen.
- 67. Die Dampfmaschinen; vollständig umarbeiten, mehrere Abbildungen wie Ventilsteuerung, Kondensator durch schematische ersetzen. Neu aufnehmen: Dampfturbine, Explosionsmotoren.
- 68. Wärme und Arbeit; streichen.

### V. Lehre vom Magnetismus und der Elektrizität.

- 72. Erdmagnetismus; Karte vereinfachen.
- 76. Der Sitz der elektrischen Ladung; fakultativ.



79. Die Luftelektrizität. Abschnitt „Blitzableiter“ umändern.  
 80. Polarlicht; weglassen.  
 81. Galvanische Grunderscheinungen. Vereinfachen, wenn auch weniger wissenschaftlich.  
 82. Magnetische Wirkung des Stromes. Morsetelegraph kürzen, Figur schematisch.  
 84. Einführung in die elektrischen Maße; vereinfachen und kürzen.  
 85. Die Induktionsströme; kürzen.  
 87. Dynamoelektrische Maschinen; umarbeiten, auf Kraftlinientheorie ausbauen.  
 88. Die Übertragung der Arbeit durch Elektrizität. Umarbeiten, neues Beispiel einer elektrischen Anlage (Beznau-Löntsch).  
 90. Wärme- und Lichtwirkungen des elektrischen Stromes; teilweise umarbeiten.  
 93. Die Thermoelektrizität; streichen.  
 Aufzunehmen sind neu:  
 Wechselstrom und Wechselstrommaschinen.  
 Drahtlose Telegraphie.  
 Eventuell Röntgenstrahlen.  
 Auch wo nichts bemerkt ist, soll der Text einer strengen Revision unterzogen werden; zu schwere Aufgaben sind wegzulassen.

### III. Chemie

von *Dr. J. Hug.*

Die Klagen, die gegen den Abschnitt „Chemie“ unseres Lehrbuches erhoben werden, gehen so ziemlich alle darauf hinaus, daß er über das Fassungsvermögen unserer Sekundarschüler hinausgehe und eher für untere Gymnasien geeignet sei.

Aus Berner Lehrerkreisen werden insbesondere Einwendungen gegen die Stoffauswahl gemacht; dieser Mangel mache sich hauptsächlich bei Mädchenschulen fühlbar. Als Konkurrenzunternehmen gegen den „Wettstein“ hat denn auch J. v. Grüningen ein „A B C der Chemie“ herausgegeben, und dabei das Hauptgewicht auf die Beziehungen der Chemie zur Haus-

wirtschaft, Lebens- und Gesundheitslehre gelegt. Das vor wenigen Monaten erschienene Büchlein zeigt so recht die Nachteile einer derartigen Stoffauswahl. Das Experiment wird mehr als bis anhin aus dem Unterricht verdrängt, und durch den Vortrag des Lehrers ersetzt, von einer Verbesserung im Sinne der neueren Bestrebungen auf dem Gebiete des Naturkundunterrichtes kann also nicht die Rede sein. Aus diesem Versuch ersehen wir ganz unzweideutig, daß uns mit einer einseitig auf die Chemie des täglichen Lebens zugeschnittenen Stoffauswahl nicht gedient ist. Wir bleiben, was Stoffauswahl anbelangt, also am besten auf dem Boden des heutigen Lehrbuches und bieten einige der Fassungskraft unserer Schüler entsprechende chemische Vorgänge, die sich durch das Experiment entwickeln lassen, um so die Grundbegriffe der Chemie zu vermitteln. Natürlich wird man auch bei dieser Auswahl die Anwendung für das tägliche Leben nicht außer acht lassen, in erster Linie sind aber methodische Erwägungen ausschlaggebend.

Bei der Anordnung des Stoffes habe ich mich mehr von methodischen Grundsätzen leiten lassen, als von wissenschaftlich systematischen Rücksichten. So sind denn eine Reihe von Abweichungen vom heutigen Lehrbuch entstanden, indem verschiedene Elemente, deren Behandlung mir für den Schüler als verständlicher erschienen, früher eingestellt, und wiederum andere Kapitel mehr gegen das Ende verschoben worden.

Verschiedene Abschnitte (Affinität etc.), deren Inhalt mir für unsere Schüler als etwas zu abstrakt erschien, habe ich weggelassen; es wird sich bei der Ausarbeitung da und dort Gelegenheit finden, diese Erscheinungen an konkreten Beispielen abzuleiten, auch die Begriffserklärungen für Atom und Molekül sind weiter zurück zu stellen.

Auf eine Trennung von anorganischer und organischer Chemie darf man wohl füglich verzichten; wir stimmen damit mit den meisten neueren Lehrbüchern überein.

Soweit die Abschnitte des heutigen Lehrbuches direkt aufgenommen werden, so ist bei der Durchsicht auf bedeutende Vereinfachung der Sprache das Hauptgewicht zu legen, und da und dort sind schwierigere Folgerungen wegzulassen. Daß

wenn immer möglich vom Experiment ausgegangen werden muß und daß im Anfang alles Theoretische zu vermeiden ist, sind selbstverständliche Forderungen.

Auch die neueren Bestrebungen auf dem Gebiete des Chemieunterrichtes, die auf eine allgemeine Einführung der Schülerübungen tendieren, dürfen wir nicht ganz außer acht lassen. Um dieser Forderung gerecht zu werden, sollten die besonders wichtigen Experimente derart erläutert werden, daß sie auch vom Schüler mit einfachen Mitteln ausgeführt werden können. Weitere Ratschläge zur Ausführung der Experimente sind in einem Kommentar herauszugeben, es soll darin auch auf die Verhütung von Unfällen hingewiesen werden.

Die vorstehenden Überlegungen würden ungefähr zu der folgenden Auswahl des Stoffes führen.

1. Die chemische Verbindung. Ableitung des Begriffes durch einige gut sichtbare Experimente mit Eisen, Kupfer, Schwefel u.s.w.
2. Sauerstoff, atmosphärische Luft. (Verbrennung.)
3. Das Wasser und seine Bestandteile.
4. Der Schwefel und seine Verbindungen.
5. Kohlenstoff. (Mit einigen Angaben über die Entstehung der Kohlengesteine.)
6. Beleuchtungsmittel. Leuchtgas (Glühlicht), Petroleum, Acetylen.
7. Kohlensäure. (Mit Bedeutung im Pflanzenhaushalt.)
8. Das Eisen.
9. Die Alkalimetalle (Seife).
10. Kochsalz (Chlor und Salzsäure).
11. Ammoniak und Salpeter.
12. Säuren, Laugen, Salze.
13. Kalk und Gips.
14. Das Glas.
15. Einige Metalle.  
(Aluminium, Silber, Kupfer, Quecksilber.)
16. Stärke, Zucker.
17. Alkohol, Essig.

## IV. Geologie

von *Dr. J. Hug.*

Dem Abschnitt „Geologie“ ist in unserem Lehrbuch nur ein bescheidenes Plätzchen als Anhang zugewiesen, und auch in der neuen Auflage dürfte eher eine Verkürzung als eine Erweiterung erwünscht sein; um so schwieriger muß es daher halten, aus dem außerordentlich ausgedehnten Wissensgebiet eine geeignete Auswahl zu treffen.

Dieser Schwierigkeiten wird sich auch der Verfasser der vorliegenden Auflage bewußt gewesen sein, ja die Ausarbeitung war dadurch noch erschwert, daß das Buch neben der Sekundarschule noch für andere Stufen dienen mußte.

Besonders schwierig muß es aber für den Verfasser gewesen sein, sich mit dem Umstand abzufinden, daß das Buch mehr oder weniger für die ganze deutsche Schweiz bestimmt sei. Diese Frage muß beim Abschnitt „Geologie“ eine unverhältnismäßig größere Rolle spielen, als in allen andern zu behandelnden Gebieten; die folgende Überlegung wird diese Behauptung beweisen.

Die beschränkte Zeit, die zur Behandlung der Geologie in unsern Sekundarschulen zugewiesen ist, kann unter keinen Umständen dafür ausreichen, eine auch auf das Minimum beschränkte systematische Auswahl aus dem Gebiete der allgemeinen Geologie dem Schüler zu vermitteln, es kann sich nur darum handeln, einige besonders wichtige Erscheinungen der Erdgeschichte zu bieten.

Wenn dabei etwas Ersprießliches erreicht werden soll, so hat der Unterricht so viel als möglich von der Beobachtung des Schülers auszugehen. Die Geologie für diese Stufe hat sich also auf den Boden der Heimatkunde zu stellen, oder wenigstens davon auszugehen.

So lange das Lehrbuch für die ganze deutsche Schweiz bestimmt war, konnte diese Forderung wegen der zu großen Verschiedenheiten in der Zusammensetzung des Bodens nicht erfüllt werden, der Verfasser hat daher nicht mit Unrecht einige Kapitel aus der allgemeinen Geologie und der Stratigraphie ausgewählt. Die Folge war, daß in den meisten Sekundarschulen dieses Wissensgebiet überhaupt nicht zur Behand-

lung kam, immerhin mag dies zum Teil aber auch darin liegen, daß der Lehrplan sich über die Geologie ganz ausschweigt.

Wenn nun aber das Lehrbuch in erster Linie dem Bedürfnis der zürcherischen Sekundarschulen angepaßt werden soll, so muß sich die Erfüllung der vorhin genannten Forderung viel einfacher gestalten.

Der Kanton Zürich ist ja in seiner geologischen Zusammensetzung ziemlich einheitlich und zudem einfach, wir haben in der Hauptsache nur Molasse und Eiszeitablagerungen. Diese Schichtfolge liefert ein der Fassungskraft unserer Schüler entsprechendes und auf kurzen Exkursionen erreichbares Anschauungsmaterial, es kann daher bei verschiedenen Kapiteln nicht schwer halten, sich mit Beispielen aus unserem Kanton zu behelfen.

Von dieser Überlegung ausgehend, ließe sich der Stoff ungefähr folgendermaßen gruppieren.

1. Die Felsschichten des Mittellandes.

Entstehung von Nagelfluh, Sandstein und Mergel als Absätze in verschiedener Entfernung von den Alpen, Talbildung. Braunkohle.

2. Versteinerungen.

(Nach Abschnitt 2 des Lehrmittels, etwas gekürzt.)

3. Gebirgsbildung.

(Nach Abschnitt 9 des Lehrmittels, vereinfacht.)

4. Die Ablagerungen der Eiszeit.

In diesem Zusammenhang sind auch Granit, Gneiß und Sernifit als erratische Gesteine zu besprechen.

5. Die Vulkane.

Der Abschnitt 4 (Ablagerungen der Eiszeit) ist ausführlicher zu gestalten als im Lehrmittel, ist doch durch die Eiszeit fast das ganze heutige Relief unseres Kantons bestimmt und die Spuren dieser Epoche begegnen dem Schüler auf Schritt und Tritt.

Die Kapitel 10—14 des Lehrbuches über die geologischen Zeitalter dürfen unbedenklich weggelassen werden, einige besonders wichtige Einzelheiten lassen sich unter Punkt 1, 2 und 4 unseres Programmes unterbringen.

Bei dieser Stoffauswahl ließe sich der Umfang auf unge-



fähr zwei Drittel vermindern, die Figuren 243, 244, 245, 248, 250 ließen sich wohl noch verwenden, ein Kärtchen (Zinkklischee) der Vergletscherung der Ostschweiz würde zum Verständnis beitragen.

Es wird an Einwendungen auch gegen diese Auswahl nicht fehlen, man wird insbesondere vorwerfen, daß die wichtigsten Produkte der Erde, Kohle und Salz, ganz aus der Behandlung ausgeschaltet werden. Diese Stoffe kommen aber schon in der Chemie zur Besprechung, so daß sich in diesem Zusammenhang einige Worte über ihre Entstehung einflechten lassen.

## Aus den Verhandlungen der Erziehungsbehörden.

### 1. Lehrpersonal der Volksschule.

#### A. Primarschule.

#### Hinschied:

| Bezirk | Letzter Wirkungskreis | Lehrer               | Geburtsjahr | Schuldienst | Todestag     |
|--------|-----------------------|----------------------|-------------|-------------|--------------|
| Meilen | Stäfa                 | Stadelmann, Heinrich | 1826        | 1845—1895   | 3. Nov. 1912 |

#### Wahl mit Amtsantritt auf 1. November 1912:

| Bezirk     | Schule     | Name und Heimatort der Gewählten | Bisherige Eigenschaft |
|------------|------------|----------------------------------|-----------------------|
| Winterthur | Wülflingen | Müller, Marie, v. Turbenthal     | Verweserin daselbst   |

#### Errichtung von Vikariaten:

| Bezirk | Schule       | Lehrer             | Ursache*) bzw. Dauer | Beginn   | Vikar                                     |
|--------|--------------|--------------------|----------------------|----------|---|
| Zürich | Zürich III   | Keller, Joh.       | K.                   | 24. Okt. | Landau, Eveline, v. Zürich                |
| "      | " III        | Wettstein, Pauline | K.                   | 7. Nov.  | Trüb, Martha, v. Dübendorf                |
| "      | " III        | Schütz, Lina       | K.                   | 18. Nov. | Rauch, Anna, v. Dießenhofen               |
| "      | " III        | Schweizer, K.      | K.                   | 18. Nov. | Erei, Anna, v. Zürich                     |
| "      | " III        | Äppli, Theod.      | K.                   | 25. Nov. | Ritzmann, Anna, v. Zürich und Osterlingen |
| "      | Albisrieden  | Hangartner, E.     | K.                   | 26. Nov. | Vollenweider, Lina, v. Wangen             |
| "      | Höngg        | Nägeli, Heinrich   | K.                   | 18. Nov. | Arter, Anna, v. Zürich                    |
| "      | Örlikon      | Meisterhans, Konr. | K.                   | 20. Nov. | Staub, Hedwig, v. Richterswil             |
| "      | Zollikerberg | Leemann, Paul      | M.                   | 21. Nov. | Georgi, Agathe, v. Zürich                 |

• \*) K. = Krankheit. — M. = Militärdienst. — K. i. F. = Krankheit in der Familie.

|             |             |                      |          |                   |   |
|-------------|-------------|----------------------|----------|-------------------|---|
| Affeltern   | Obfelden    | Frey, Olga           | K.       | 28. Okt.          | Beglinger, Margrit, v. Mollis               |
| Horgen      | Adliswil    | Hafner, Felix        | K.       | 28. Okt.          | Maurer, Jakob, v. Zollikon                  |
| "           | Thalwil     | Wettstein, Herm.     | K.       | 25. Nov.          | Christen, Emma, v. Altstetten               |
| Hinwil      | Gossau      | Morf, F. K.          | M.       | 1.-30. Nov.       | Stähelin, Lilly, v. Wattwil u. Lichtensteig |
| "           | Girenbad    | Walder, Rud.         | K.       | 1. Nov.           | Hürlimann, Martha, v. Hinwil                |
| "           | Hinwil      | Dubs, Hans           | K.       | 26. Nov.          | Hotz, Frida, v. Zürich                      |
| "           | Kempton     | Schaufelberger, Mina | K.       | 21. Nov.          | Merki, Mathilde, v. Steinmaur               |
| Winterthur  | Brütten     | Merki, Bertha        | K.       | 23. Okt.-2. Nov.  | Müller, Lilly, v. Winterthur                |
| "           | "           | Merki, Bertha        | K.       | 13. Nov.-31. Dez. | Stambach, Leonie, v. Winterthur und Aarau   |
| "           | Winterthur  | Heider, Jak.         | K. i. F. | 5.-9. Nov.        | Stambach, Leonie, v. Winterthur und Aarau   |
| "           | "           | Spalinger, Jak.      | K.       | 7.-23. Nov.       | Wiesendanger, Oskar, v. Wiesendangen        |
| "           | "           | Kupper, Ernst        | K.       | 21. Nov.          | Greuter, Ida, v. Seuzach                    |
| Andörfingen | Feuerthalen | Weber, Hrch.         | M.       | 28. Okt.-16. Nov. | Simmler, Hanna, v. Zürich                   |
| Bülach      | Kloten      | Baltensweiler, R.    | K.       | 20. Nov.          | Roser, Hermine, v. Zürich                   |
| Dielsdorf   | Raat        | Steiner, Ludwig      | M.       | 15. Nov.-21. Dez. | Dold, Lilly, v. Russikon                    |

### Aufhebung von Vikariaten:

| Bezirk     | Schule     | Lehrer           | Schluß   | Vikar                                    |
|------------|------------|------------------|----------|--|
| Zürich     | Zürich I   | Weber, Anna      | 16. Nov. | Zürcher, Fanny, v. Teufen                |
| "          | " III      | Schälchlin, Otto | 2. Nov.  | Ritzmann, Anna, v. Zürich u. Osterfingen |
| "          | " III      | Schütz, Lina     | 16. Nov. | Schoop, Klara, v. Zürich                 |
| "          | " III      | Moor, Heinrich   | 16. Nov. | Roser, Hermine, v. Zürich                |
| Meilen     | Küsnacht   | Bürdet, Johanna  | 9. Nov.  | Schönenberger, Emma, v. Herrliberg       |
| Winterthur | Turbenthal | Nötzli, Irma     | 9. Nov.  | Walther, Paul, v. Russikon               |

### B. Sekundarschule.

#### Hinschied:

| Bezirk | Schule    | Lehrer          | Geburtsjahr | Schuldienst | Todestag     |
|--------|-----------|-----------------|-------------|-------------|--------------|
| Hinwil | Bäretswil | Danuser, Theod. | 1882        | 1908—1912   | 4. Nov. 1912 |

#### Verweserei:

| Bezirk | Schule    | Name und Heimatort des Verwesers | Amtsantritt |
|--------|-----------|----------------------------------|-------------|
| Hinwil | Bäretswil | Studer, Julius, v. Neunkirch     | 5. November |

#### Wahlen mit Amtsantritt auf 1. November 1912:

| Bezirk    | Schule     | Name und Heimatort der Gewählten       | Bisherige Eigenschaft |
|-----------|------------|--|-----------------------|
| Horgen    | Adliswil   | Waldburger, Martin, v. Zürich          | Verweser daselbst     |
| Dielsdorf | Otelfingen | Byland, Dr. August, v. Möriken (Aarg.) | Vikar                 |

### Errichtung von Vikariaten (wegen Krankheit):

| Bezirk | Schule     | Lehrer            | Beginn       | Vikar                      |
|--------|------------|-------------------|--------------|----------------------------|
| Zürich | Zürich III | Höhn, Ernst       | 15.-16. Nov. | Hauser, Ida, v. Winterthur |
| "      | " IV       | Hirzel, Hch., Dr. | 20. Nov.     | Fretz, Lilly, v. Zürich    |
| "      | Schlieren  | Meier, Hch.       | 20. Nov.     | Hauser, Ida, v. Winterthur |

### Aufhebung von Vikariaten:

| Bezirk | Schule    | Lehrer           | Schluß     | Vikar                        |
|--------|-----------|------------------|------------|------------------------------|
| Zürich | Örlikon   | Gubler, Heinrich | 5. Oktober | Wegmann, Oskar, v. Zürich    |
| Hinwil | Bäretswil | Danuser, Theod.  | 4. Nov.    | Studer, Julius, v. Neunkirch |

### C. Arbeitsschule.

#### Rücktritt auf 31. Oktober 1912:

| Bezirk | Schule      | Lehrerin                | Schuldienst |
|--------|-------------|-------------------------|-------------|
| Bülach | Geerlisberg | Wettstein-Isler, Bertha | 1907—1912   |

#### Wahlen mit Amtsantritt auf 1. November 1912:

| Bezirk      | Schule          | Name der Gewählten.                           |
|-------------|-----------------|---|
| Zürich      | Altstetten      | Schneebeli, Anna, in Affoltern a. A.          |
| "           | "               | Müller, Mina, in Dietikon                     |
| Horgen      | Sihlwald        | Kunz, Emma, v. Zürich                         |
| Andelfingen | Gr.-Andelfingen | Bächtold-Straßer, Marie, in Andelfingen       |
| Bülach      | Geerlisberg     | Debrunner-Fenner, Emilie, in Oberwil-Birchwil |

### Errichtung von Vikariaten:

| Bezirk    | Schule     | Lehrerin                  | Ursache*) | Beginn bez. Dauer | Vikarin                                   |
|-----------|------------|---------------------------|-----------|-------------------|---|
| Zürich    | Zürich III | Meier-Raball, Sophie      | K.        | 28. Okt           | Hintermann, Pauline, v. Basel             |
| "         | " IV       | Kleb, Ella                | K.        | 26. Nov.          | Bürkli, Hedwig, in Meilen                 |
| Hinwil    | Girenbad   | Furrer-Küderli Albertine  | K.        | 26. Nov.          | Frei, Marie, v. Regensdorf                |
| "         | Ringwil    | Furrer-Küderli, Albertine | K.        | 26. Nov.          | Frei, Marie, v. Regensdorf                |
| Pfäffikon | Bisikon    | Keller-Brunner, Albertine | U.        | 2. Dez.           | Scheuermeier-Keller, Klara, in Effretikon |

## 2. An die Bezirks-, Sekundar- und Primarschulpflegen und an die Schulkapitel.

**Primarschule.** Neue Lehrstelle auf 1. Mai 1913: Oberwinterthur (7.).

**Trennungsmodus.** Genehmigung für Wald, Buchs und (prov.) für Dänikon-Hüttikon nach dem Vorschlag der Schulpflegen.

**Benennung der VII. und VIII. Klasse.** Gegen

\* K. = Krankheit. — U. = Urlaub.

die von der Zentralschulpflege der Stadt Zürich vorgesehene Einführung der Bezeichnung: „Obere Primarschule (VII. und VIII. Klasse)“ wird keine Einwendung erhoben, in der Meinung, daß es sich lediglich um eine Bezeichnung für die interne Schulorganisation der Stadt Zürich handle.

**S c h ü l e r z u w e i s u n g.** Zwischen der Erziehungsdirektion des Kantons Zürich einerseits und der Aufsichtskommission des Pestalozzihauses der Stadt Zürich Schönenwerd bei Aathal andererseits ist im Einverständnis mit den Schulpflegern Goßau und Mönchaltorf und der Schulvorsteherschaft Bertschikon-Goßau, sowie nach Entgegennahme schriftlicher Zustimmung von 14 Bürgern von Heusberg und Giebel folgende Vereinbarung getroffen werden:

1. Die Aufsichtskommission des Pestalozzihauses nimmt die schulpflichtigen Kinder von Heusberg und Giebel bis auf weiteres in ihre Anstaltschule auf.
2. Die Mädchen bleiben im Handarbeitsunterricht der Arbeitsschule Bertschikon zugeteilt, ohne daß hierfür eine besondere Entschädigung gewährt wird.
3. In der Zugehörigkeit von Heusberg und Giebel zum Sekundarschulkreis Goßau tritt vorläufig keine Änderung ein.
4. Die Aufsichtskommission des Pestalozzihauses sorgt dafür, daß die der Anstaltschule zugewiesenen Schüler von Heusberg und Giebel einen den gesetzlichen Anforderungen entsprechenden Unterricht erhalten und daß auch in erzieherischer Richtung alle Rücksicht auf sie genommen wird. Ebenso kommt die Anstaltschule für die Beschaffung der individuellen Lehrmittel und Schulmaterialien der betreffenden Schüler auf.
5. Die Bewohner von Heusberg und Giebel entrichten wie bisher die Primar- und Sekundarschulsteuer nach Bertschikon. Als Entgelt für die Aufnahme der Schüler liefert die Schulvorsteherschaft Bertschikon den Ertrag der Primarschulsteuer von Heusberg und Giebel jeweilen an die Verwaltung des Pestalozzihauses ab und zwar für das Jahr 1912 pro rata temporis. Die Schulpflege wacht über richtige Zuweisung der Beträge an das Pestalozzihaus.

Diese Vereinbarung tritt nach gegenseitiger Unterzeichnung auf 1. November 1912 in Kraft. Sie kann jederzeit nach

vorangegangener halbjähriger Kündigung auf 1. Mai oder 1. November aufgehoben werden.

**Primar- und Sekundarschule.** **Schulzeugnisse.** Die Schulkapitel werden eingeladen, bis 1. April 1913 einzuberichten, ob sie Änderungen in den Zeugnisformularen der Primar- und der Sekundarschule zu befürworten haben und eventuell welche.

**Examinaufgaben.** Die Kommission für Vorbera- tung der Examenaufgaben pro 1913 wird bestellt, wie folgt: 1. Dr. H. Meierhofer, II. Erziehungssekretär, Zürich, als Präsi- dent; 2. Luise Fenner, Primarlehrerin, in Zürich V; 3. Alfred Büchi, Primarlehrer, in Oberembrach; 4. Joh. Nägeli, Primar- lehrer, in Winterthur; 5. Joh. Wüest, Primarlehrer, in Adets- wil; 6. Ernst Huber, Sekundarlehrer, in Rüti; 7. Fritz Süß- trunk, Sekundarlehrer, in Zürich IV; 8. Albert Furrer, Sekun- darlehrer, in Ütikon a. See. Protokollführer: J. Huber, Lehr- mittelverwalter.

Die Kommission wird eingeladen, bis spätestens Ende Ja- nuar 1913 der Erziehungsdirektion ihre Vorschläge einzu- reichen.

**Sekundarschule.** **Rechenlehrmittel.** Das Ma- nuscript zu einem Rechenlehrmittel für die II. Klasse der Se- kundarschule, bearbeitet von Dr. Ed. Gubler, in Zürich, wird genehmigt. Das Lehrmittel tritt an Stelle des bisherigen Bod- mer'schen Lehrmittels; es wird im Sinne von § 42 des Ge- setzes betreffend die Volksschule (vom 11. Juni 1899) für die Sekundarschulen als obligatorisch erklärt und in den Staats- verlag aufgenommen.

**Schüleraufnahmeprüfung.** Eine Sekundarschul- pflege fragt an, ob bei der Aufnahme neuer Schüler in die I. Klasse der Sekundarschule bei Beginn des Schuljahres trotz- der in § 64 des Gesetzes betreffend die Volksschule vorgesehe- nen Probezeit von vier Wochen nicht auch eine zirka dreitägige Prüfung treten könnte, nach deren Verlauf die für die Sekun- darschule unfähigen Schüler definitiv abgewiesen, die eventuell noch Zweifelhafte aber gleichwohl der vierwöchigen Probezeit unterworfen werden könnten, oder ob dann nur das Eine oder Andere angängig sei. Eine Rückweisung schon nach drei Ta-



gen wäre nach der Meinung Ihrer Behörde etwas weniger hart, als eine solche nach vier Wochen.

Die Antwort lautet dahin: Das Gesetz setzt fest, daß die Aufnahme in die Sekundarschule auf eine Probezeit von vier Wochen (§ 64) erfolge. Das schließt nicht aus, daß die Sekundarschulpflege am Anfang des Schuljahres in einer besonderen Prüfung konstatiere, ob die Schüler die erforderliche Befähigung haben. Kommt sie zu dem Schluß, daß Rückweisungen zu erfolgen haben, so wird sie mit den betreffenden Eltern sich ins Einvernehmen setzen und sie zu veranlassen suchen, den Schüler freiwillig zurückzuziehen. Geschieht das nicht, dann hat die Schulpflege die Pflicht, den Schüler die vierwöchige Probezeit passieren zu lassen.

**Schenkung für die Schüler.** Der Vorstand des Vereins für Verbreitung guter Schriften hat beschlossen, das Vereinsheft: „Das Rütli als Nationaleigentum der schweiz. Eidgenossenschaft, ein Gedenkblatt zur Erinnerung an seinen Ankauf vor fünfzig Jahren, von Melchior Schürmann“, den zürcherischen kant. Erziehungsbehörden zur schenkungsweisen Überlassung an sämtliche Schüler der Sekundarschule des Kantons zu übermitteln, mit dem Wunsche, daß der Inhalt des Schriftchens im Unterricht behandelt werde.

Die angebotene Schenkung wird angelegentlichst verdankt. Der kantonale Lehrmittelverwalter wird beauftragt, die erforderliche Zahl von Exemplaren des Schriftchens im Depot des Vereins für Verbreitung guter Schriften in Empfang zu nehmen und anfangs Dezember an die Sekundarschulen abzugeben, ausgenommen an die der Stadt Zürich, für die ein direkter Bezug angeordnet ist. Die Lehrer der Sekundarschule werden eingeladen, den Inhalt des Schriftchens in geeigneter Weise im Unterricht zu behandeln.

**Arbeitschule. Examenaufgaben.** Die Kommission für Vorberatung der Examenaufgaben für die Mädchenarbeitschulen pro 1913 wird bestellt wie folgt: 1. Johanna Schärer, kantonale Arbeitsschulinspektorin, Zürich V, Präsidentin; 2. Bertha Schneider, Arbeitslehrerin, Zürich III; 3. Anna Günthart, Arbeitslehrerin, Adliswil; 4. Olga Brupbacher, Arbeitslehrerin, Zollikon; 5. Emma Keller, Arbeitslehrerin, Feuerthalen. Die Kommission wird eingeladen, bis spätestens Ende Ja-

nuar 1913 der Erziehungsdirektion ihre Vorschläge einzureichen.

**Trennungsmodus.** Genehmigung für die Sekundar-Arbeitschule Mettmensstetten in provisorischer Weise nach dem Vorschlag der Schulpflege.

### 3. Höhere Lehranstalten.

**Universität.** Rücktritt auf 31. Oktober 1912: Dr. O. Nägeli, Privatdozent an der medizinischen Fakultät (Wahl zum außerordentlichen Professor an der Universität Tübingen).

**Venia legendi.** Erneuerung für weitere sechs Semester: Dr. O. Wettstein, Privatdozent an der staatswissenschaftlichen Fakultät; Dr. Hans Bluntschli, Dr. A. Bühler und Dr. F. Rohrer, Privatdozenten an der medizinischen Fakultät.

**Urlaub:** a) Von Professoren: Dr. O. Haab (Krankheit); b) von Privatdozenten: 1. Für das Wintersemester 1912/13: Dr. med. Hans v. Wyß (Krankheit) und Dr. phil. E. Bernoulli (Vollendung von musikwissenschaftlichen Arbeiten); 2. für das Sommersemester 1913 und das Wintersemester 1913/14: Dr. jur. O. Wettstein (anderweitige Inanspruchnahme). Der Dr. phil. A. de Quervain seinerzeit gewährte Urlaub wird bis zum Schluß des Wintersemesters 1912/13 verlängert (Bearbeitung der Resultate der schweiz. Grönlandexpedition).

**Assistenten:** Für das veterinär-chirurgische Institut der Universität wird eine zweite Assistentenstelle geschaffen.

Als Assistenten werden ernannt: a) Als II. Assistent am veterinär-chirurgischen Institut (Amtsantritt 15. Oktober): Alois Omlin, cand. med. vet., von Sarnen; b) als II. Assistent am physikalischen Institut (Amtsantritt 1. November): Franz Tank, von Zürich.

**Gymnasium.** Urlaub für die Zeit vom 15. November bis 8. Dezember 1912: Prof. Dr. K. Fenner (Militärdienst).

**Handelsschule.** Urlaub. Der Prof. Dr. Fritz Faßbender seinerzeit wegen Krankheit gewährte Urlaub wird bis Ende Dezember 1912 verlängert.

**Lehrerseminar.** Schwimunterricht. Der von Turnlehrer Prof. R. Spühler erstattete Bericht über den diesjährigen Schwimunterricht wird genehmigt. Von den 16 an-

gemeldeten Schülern beteiligten sich alle bis zum Schluß des Kurses.

**Technikum. Aufsichtskommission.** Der Regierungsrat hat an Stelle des zurückgetretenen J. Schellenberg, Fabrikant in Aathal, als Mitglied der Aufsichtskommission des kantonalen Technikums für den Rest der laufenden Amtsdauer der kantonalen Behörden gewählt: Dr. Karl Huggenberg, von Winterthur, in Zürich V.

**Urlaub:** Professoren Dr. Stiner und Dr. Schenkel (Krankheit).

**Hilfslehrer** für die Zeit vom 1. November 1912 bis Schluß des Wintersemesters 1912/13: Dr. F. Winteler, Ing.-Chemiker, von Kerenz (Glarus), für 12 Stunden Chemie.

#### 4. Kantonale Blinden- und Taubstummenanstalt.

**Damenkomitee.** Der Regierungsrat hat an Stelle der zurückgetretenen Frau N. Meyer-Bürkli, in Zürich I, als Mitglied des Damenkomitees der Blinden- und Taubstummenanstalt für den Rest der laufenden Amtsdauer der kantonalen Behörden gewählt: Frau Helene Escher-Pestalozzi, in Zürich V.

#### 5. Verschiedenes.

**Stipendien.** Für das Wintersemester 1912/13 erhalten kantonale Stipendien: 53 Studierende der Universität Fr. 8720, einzelne nebst Freiplätzen; 10 Studierende der eidgenössischen technischen Hochschule Fr. 1800; 13 Schüler der Kantonsschule Zürich Fr. 550 bzw. Freiplätze; 8 Schüler der höheren Schulen der Stadt Winterthur Fr. 470; 3 Kunstschüler total Fr. 600. Drei Studierende der Handelswissenschaften an der Universität Zürich, ein Schüler der kant. Handelsschule in Zürich und drei Kunstschüler erhalten außer dem kantonalen Stipendium noch Bundesstipendien von total Fr. 1300.

**Staatsbeitrag.** Die schweizerische Delegation in der internationalen Kommission für den Mathematikunterricht erhält für die Jahre 1913—1916 einen jährlichen Beitrag von Fr. 100 (Regierungsratsbeschluß).

**Schenkungen.** Die Erziehungsdirektion verdankt einen

Betrag von Fr. 250 von einem ehemaligen Schüler des Seminars Küsnacht als Rückerstattung eines bezogenen Stipendiums. — Ferner verzichtet ein Hilfslehrer des Technikums in Winterthur zu Gunsten des Stipendienfonds für die höheren Lehranstalten auf seine Besoldung.

**Privatschule.** Die vom Vorstand der Pestalozzischule in Zürich V getroffenen Anordnungen betreffend die Einführung des neuen Lehrplanes werden für das Winterhalbjahr 1912/13 genehmigt in der Meinung, daß nach Verfluß der Probezeit dem Erziehungsrat eine definitive Vorlage zu unterbreiten sei.

## Neuere Literatur.

### Erziehung und Unterricht.

Säemann-Schriften für Erziehung und Unterricht. Leipzig und Berlin, B. G. Teubner. Preis pro Heft Fr. 1.10.

Heft 4: Ein modernes Jugendgesetz. Das belgische Jugendgesetz vom 15. Mai 1912. Übersetzt und eingeleitet von Dr. Hans v. Hentig. 27 S.

Heft 5: Über Institute für Jugendkunde und die Gründung eines Institutes für Jugendforschung in Hamburg. Von Prof. Dr. E. Meumann. 32 S.

Der Staatsbürgerliche Unterricht in Frankreich (Instruction morale et civique). Von Dr. Paul Rühlmann. (Heft 9 der Schriften der Vereinigung für staatsbürgerliche Bildung und Erziehung (E. V.). Leipzig und Berlin, B. G. Teubner. 76 S. Fr. 1.90.

Der Arzt als Erzieher. München, Verlag der ärztlichen Rundschau Otto Gmelin.

Heft 35: Lautbildung und Sprachstörungen mit Berücksichtigung der Stimmhygiene. Von Dr. med. Nadoleczny in München. 38 S. Fr. 1.35.

Heft 36: Schule und Haus. Die Notwendigkeit ihres Zusammenwirkens vom ärztlichen Standpunkt aus betrachtet. Erweiterte Fassung eines Vortrages, gehalten in der Breslauer Ortsgruppe des Bundes für Schulreform von Dr. Samosch, Arzt in Breslau. 76 S. Fr. 1.35.

Bibliothèque de Philosophie contemporaine. L'Annee pédagogique. Publié par L. Cellérier et L. Dugas. Paris, Librairie Félix Alcan, 108 Boulevard Saint-Germain. 487 S. Fr. 7.50.

### Hygiene.

Wie erlangt man gesunden Schlaf, heitere Stimmung, Arbeitsfreudigkeit?, von Dr. Paczkowski, Arzt. Leipzig, Edmund Demme. V. Auflage. 32 S. F. 1.10.

Schularztfragen. Schulärzte auf dem Lande. Zwei Vorträge von Dr. Eugen Doernberger, prakt. Arzt und Schularzt in München. München, Verlag der ärztlichen Rundschau Otto Gmelin. 47 S. Fr. 1.35.



### Zeichnen.

Das darstellende und schmückende Zeichnen in der Volksschule auf der Grundlage der Arbeitsidee. Eine Lehrplanskizze von Paul Wendler in Auerbach i. V. Mit 9 Tafeln (1 farbige und 4 Abbildungen im Text. Leipzig und Berlin, B. G. Teubner. 6 S. Kart. Fr. 2.70.

### Jugendspiele.

Anleitung für Ballspiele. Schlagball ohne Einschenker — Faustball — Tamburinball. Ein Handbuch für Lehrer, Turnwarte, Spielleiter und Jugendpfleger von Friedrich Reinberg, Lehrer in Charlottenburg. Mit 81 Abbildungen. (Band 11 der „Kleine Schriften“ des Zentralausschusses zur Förderung der Volks- und Jugendspiele in Deutschland.) Leipzig und Berlin, B. G. Teubner. 123 S. Fr. 2.—.

### Mathematik und Naturwissenschaften.

Mathematik und Naturwissenschaften an den deutschen Lehrerbildungsanstalten von Prof. Dr. Karl Umlauf, Seminarleiter in Hamburg. Mit 4 Tafeln und 6 Figuren im Text. (Heft 3 der „Arbeiten des Bundes für Schulreform, des allgemeinen deutschen Verbandes für Erziehungs- und Unterrichtswesen). Leipzig und Berlin, B. G. Teubner. 124 S. Fr. 4.85.

Vorschläge für den mathematischen, naturwissenschaftlichen und erdkundlichen Unterricht an Lehrerseminarien Unter Mitwirkung von Fachmännern ausgearbeitet vom Deutschen Ausschuss für den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht. (Heft 14). Leipzig und Berlin, B. G. Teubner. 49 S. Fr. 2.45.

### Kaufmännisches Bildungswesen.

Kaufmännische Rechtslehre. Ein Leitfadens für kaufmännische Unterrichtskurse von Dr. Otto Isler, Rechtsanwalt in Schaffhausen. Zürich, Art. Institut Orell Füssli. 280 Seiten, 8<sup>o</sup>-Format. Geb. in Lwd. Fr. 4.50.

### Jugendschriften.

Sechs Weihnachtsgeschichten für Schule und Haus. Zweite Folge. Zusammengestellt und mit Buchschmuck versehen von Otto Egle, Sekundarlehrer in Goßau (St. Gallen). Zürich, Art. Institut Orell Füssli. 172 S. Fr. 2.—.

Im Dämmerchein. Eine Märchensammlung für Kinder von 10—14 Jahren von Betty Wettstein-Schmid (180 Seiten) 8<sup>o</sup> Format. Mit 6 Illustrationen von Theodor Barth. Zürich, Art. Institut Orell Füssli. Geb. in Lwd. Fr. 2.40.

„Wie ein böser Maulwurf den schlauen Fuchs überlistete.“ Lustige Geschichte in Versen von Heinrich Pestalozzi. Bilder von Ernst Tobler. (24 Seiten) quer 8<sup>o</sup>. Zürich, Art. Institut Orell Füssli. Fr. 1.25.

Von Kindern, Mäuschen und Drachen und allerlei anderen Sachen, Von Friederike Schlunk. Märchen und Erzählungen für kleine Leute. In sehr hübschem farbigen Einband mit Bildern von Elisabeth Voigt. Hamburg 26, Verlag der Agentur des Rauhen Hauses. 159 S. Fr. 3.80.

Ohijesa. Jugenderinnerungen eines Sioux-Indianers von Dr. Ch. A. Eastman (Ohijesa). Berechtigte Übersetzung von E. Friederichs. Buchschmuck von Fred. Weygold. Hamburg, Agentur des Rauhen Hauses. Groß 4<sup>o</sup> in sehr elegantem Einband. 168 S. Fr. 5.40.

Verzeichnis empfehlenswerter Jugendschriften. Herausgegeben in Verbindung mit dem Zentralverein zur Gründung von Volksbibliotheken.



unter Mitwirkung des Verbandes deutsch-evangelischer Schul-Lehrer und Lehrerinnenvereine, von der Deutschen Zentralstelle zur Förderung der Volks- und Jugendlektüre, Dahlem-Berlin, Post Gr. Lichterfelde-West, Altensteinstr. 51.

Verzeichnis I, 24 Seiten 15 Rp., Verzeichnis II, 4 Seiten 10 Rp.

**Freundliche Stimmen an Kinderherzen.** Gedichte (mit Illustrationen) von Emilie Locher-Werling, Emma Wütrich-Muralt, Käte Joel, Ernst Zahn, Meinrad Lienert und Andern. Zürich, Art. Institut Orell Füssli. Preis pro Heft (19 Seiten): Für Schulen 15 Rp., für Private 20 Rp. Für das 7.—10. Altersjahr: Hefte Nr. 225 und 226, für das 10.—14. Altersjahr: Hefte Nr. 235 und 236.

**Gesund an Leib und Seele.** Der Jugend und dem Haus unter Beihilfe berufener Mitarbeiter und gemeinnütziger Vereine gewidmet von Frau Else Dürr, geb. Gontard. Mit Illustrationen von Michaelis, Ludwig Richter und andern. Leipzig, Dürrsche Buchhandlung. 88 S. (Eine vorzügliche Weihnachtsgabe für das reifere Jugendalter.) Fr. 1.35.

## Inserate.

### An die Präsidenten der Primarschulpflegen.

Die Formulare für die Kassenauszüge der Schulgutsverwaltungen der Primarschule, wie wir sie alljährlich für unsere Aufstellungen zu Handen des eidg. Departementes des Innern benötigen, sind den Schulverwaltern zugestellt worden, unter Ansetzung einer Frist bis 5. Februar 1913 für die Rücksendung. Leider müssen wir jedes Jahr die Beobachtung machen, daß die angesetzte Frist von einer recht erheblichen Zahl von Schulverwaltungen nicht innegehalten wird. Das hat zur Folge, daß wir unsere Eingabe an das eidg. Departement des Innern jeweilen erst Ende Februar oder noch später abgehen lassen können, wodurch eine entsprechend spätere Ausrichtung der Subvention des Bundes bedingt ist. Da es sich aber um eine Summe von Fr. 302,348 handelt, so bedeutet jeder Tag späterer Ausrichtung durch den Bund einen Zinsausfall, der sich rasch zu einem ansehnlichen Betrag summiert. Wir ersuchen daher die Präsidenten der Gemeindeschulpflegen, auch ihrerseits ihr Möglichstes zu tun, daß die ausgefüllten Formulare innert der festgesetzten Frist in unserem Besitze sind, damit wir nicht mehr, wie es in den letzten Jahren wiederholt hatte geschehen müssen, uns genötigt sehen, die ausgefüllten Formulare auf telegraphischem Wege zu reklamieren und die säumigen Schulverwaltungen im Amtlichen Schulblatt bekannt zu geben.

Zürich, 20. November 1912.

**Die Erziehungsdirektion.**

## Fähigkeitsprüfungen für Sekundarlehrer und Fachlehrer auf der Sekundarschulstufe.

Die erste ordentliche Fähigkeitsprüfung im Jahre 1913 wird anfangs März stattfinden. Die schriftlichen Anmeldungen sind spätestens bis **1. Februar 1913** der Erziehungsdirektion einzureichen. Sie sollen enthalten: **Name, Heimatort, Geburtsjahr und Adresse des Bewerbers** sowie ein detailliertes **Verzeichnis der Prüfungsfächer**. Die Kandidaten, die in Geschichte geprüft werden, haben überdies ein Verzeichnis der in Geschichte besuchten Kollegien beizulegen. **Der Anmeldung sind die durch das Reglement vorgeschriebenen Ausweise und Arbeiten beizufügen.** Die Kandidaten der mathematisch-naturwissenschaftlichen Richtung haben sich durch Einsendung der Übungshefte über den Besuch der Praktika auszuweisen. Sowohl den Kandidaten der mathematisch-naturwissenschaftlichen als der sprachlich-historischen Richtung ist gestattet, die Prüfung in zwei Teilen zu machen; es ist jedoch unzulässig, die Prüfung in Psychologie, Pädagogik und eventuell Geschichte der Pädagogik in zwei Teilen abzulegen. Die Prüfungen in Deutsch und Französisch, ebenso in Methodik und Probelektion werden erst in der Schlußprüfung abgenommen. Die Kandidaten des Fachlehramts haben die freie Arbeit bis spätestens 15. Januar der Erziehungsdirektion abzuliefern. Im übrigen wird auf das Reglement betreffend die Fähigkeitsprüfungen zur Patentierung zürcherischer Sekundarlehrer und Fachlehrer (vom 11. Oktober 1906), insbesondere auf § 17 und dessen Ergänzung (vom 22. September 1910) verwiesen. Über den genauen Zeitpunkt der Prüfungen werden die Angemeldeten durch den Prüfungsplan informiert, der ihnen später zugestellt wird.

Zürich, 20. November 1912.

*Die Erziehungsdirektion.*

## Blinden- und Taubstummenfürsorge.

Im Kanton Zürich wohnhafte blinde oder taubstumme Kinder, die im schulpflichtigen Alter stehen und deren Aufnahme bei der Direktion der kantonalen Blinden- und Taubstummenanstalt in Zürich noch nicht nachgesucht wurde, sind bis spätestens 20. Januar 1913 anzumelden. Es betrifft dies namentlich die in den Jahren 1904, 1905 und 1906 geborenen blinden oder taubstummen Kinder. Auch jüngere Kinder können schon angemeldet werden zum Zwecke der nötigen Notierung für spätere Aufnahme, sowie zur Einholung nützlicher Anleitung für spezielle Behandlung solcher Kinder.

Zürich, 28. Oktober 1912.

*Die Erziehungsdirektion des Kantons Zürich.*

## Sekundarschule Winterthur.

## Offene Lehrstelle.

An der Sekundarschule Winterthur ist auf Beginn des Schuljahres 1913/14 eine durch Hinschied freigewordene Lehrstelle neu zu besetzen.

Bewerber um diese Stelle werden eingeladen, ihre Anmelde-schreiben, begleitet von einem Wahlfähigkeitszeugnis und einer kurzen Darstellung des Studienganges und der bisherigen Lehrtätigkeit, bis spätestens den 7. Dezember 1912 dem Präsidenten der Sekundarschulpflege Winterthur, Ingenieur E. Bachmann dahier, einzusenden.

Winterthur, den 15. November 1912.

*Die Sekundarschulpflege.*

---

## Ossingen-Truttikon.

## Sekundarlehrstelle.

An der Sekundarschule Ossingen-Truttikon soll die jetzt von einem Verweser besorgte Lehrstelle durch Wahl besetzt werden. Anmeldungen sind bis zum 20. Dezember a. c. dem Präsidenten der Pflege, S. Kübler, Gemeinderat, in Ossingen, einzureichen, der zu weiterer Auskunft gerne bereit ist.

Ossingen, den 11. November 1912.

*Die Sekundarschulpflege.*

---

## Sekundarschule Altstetten.

## Offene Lehrstellen.

An der Sekundarschule Altstetten sind auf 1. Mai 1913, vorbehalten die Genehmigung durch die Gemeindeversammlung, 1—2 Lehrstellen neu zu besetzen.

Gemeindezulage Fr. 500—1200.

Bewerber um diese Stellen werden eingeladen, ihre Anmelde-schreiben, begleitet von einem Ausweis über ihre bisherige Lehrtätigkeit, einer kurzen Darstellung des Studienganges und einem Wahlfähigkeitszeugnis bis 15. Dezember 1912 dem Präsidenten der Sekundarschulpflege, J. J. Müller, einzusenden.

Altstetten, den 25. November 1912.

*Die Sekundarschulpflege.*

---

## Dietlikon.

## Offene Primarlehrstelle.

An der Primarschule Dietlikon (V.—VIII. Klasse) ist auf Beginn des Schuljahres 1913/14 die Lehrstelle durch Berufung zu besetzen.

Bewerber wollen sich unter Beilage der Zeugnisse etc. beim Präsidenten der Schulpflege, Jakob Wintsch z. Post in Dietlikon, der zu jeder wünschbaren Auskunft gerne bereit ist, sofort anmelden.

Dietlikon, 27. November 1912.

*Die Primarschulpflege.*