Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 27 (1882)
Heft: 41

Heft

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 07.08.2025

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

27. Jahrgang. 1882.

Schweizerische Lehrerzeitung.

Organ des schweizerischen Lehrervereins.

№ 41. Erscheint jeden Samstag. 14. Oktober.

Abonnementspreis: jährlich **4 Fr.**, halbjährlich **2 Fr. 10 Cts.**, franko durch die ganze Schweiz. — **Insertionsgebühr:** die gespaltene Petitzeile **15 Cts.** (15 Pfennige). — Einsendungen für die Redaktion sind an Herrn Seminardirektor Dr. **Wettstein** in **Küsnacht** (Zürich) oder an Herrn Professor **Rüegg** in **Bern**, Anzeigen an **J. Huber's Buchdruckerei** in **Frauenfeld** zu adressiren.

Inhalt: Vom schweizerischen Lehrertag in Frauenfeld. II. — Der Kanton Bern und der eidg. Schulartikel. — Die Projektion zum Zwecke des Anschauungsunterrichtes. II. (Schluss.) — Aus amtlichen Mitteilungen. — Kleine Nachrichten. — Skizze aus dem Leben eines Lehrers in Indien. I. —

Vom schweizerischen Lehrertag in Frauenfeld.

II.

II. Sektion der Mittelschullehrer.

Unter dem Präsidium des Herrn Prof. *Meyer* beriet diese Sektion im Saale des städtischen Rathauses über die Frage: „Wie kann der Unterricht an Mittelschulen konzentrirt werden?“

Herr Meyer bemerkte eröffnend, dass obige Frage zunächst nicht von der Lehrerschaft aufgeworfen, sondern von anderen Kreisen empfohlen worden sei. Der Referent, Herr Sekundarlehrer *Schwarz* in Basel, teilte mit, dass das Thema ursprünglich gelautet habe: Entlastung des Lehrplanes zu Gunsten der körperlichen Entwicklung. Er habe sich indessen mit dieser engen Fassung nicht befreunden können und daher dem Thema die vorliegende Form gegeben. Zwar sei es für ihn nicht ermutigend gewesen, dass vor einem Jahre am deutschen Lehrertag in Karlsruhe dem Referenten über die gleiche Frage ein Dornenkranz gewunden worden sei; doch bei näherer Beschäftigung mit der Sache sei die Freude daran gewachsen. — Die Wirksamkeit der Schule, so führt Referent nun weiter aus, wird von verschiedenen Kreisen herabgezogen; mannigfache Schäden des Volkslebens werden ihm zur Last gelegt, und die Rekrutenprüfungen sorgen dafür, dass die Vorwürfe nicht verstummen. Diese Vorwürfe können wir zwar nicht in ihrem vollen Umfange zugeben, aber doch anerkennen, dass sie nicht ganz aus der Luft gegriffen sind; es erwächst für uns somit die Pflicht, ungesunde Auswüchse zu beschneiden. Zurückzuweisen ist die allzugrosse Ehre, die man der Schule dadurch erweist, dass man ihr in gutem und bösem Sinne eine Bedeutung zumisst, die sie nicht hat. So tut man unrecht, für die Verwilderung der Jugend die Schule verantwortlich zu machen statt das Elternhaus. Auch ist es noch fraglich, ob diese Verwilderung grösser sei als früher. Anzuerkennen ist dagegen, dass Überbürdung und infolge dessen Zerfahrenheit in vielen Schulen, am meisten in den mittleren und höheren Schulen humanistischer und realistischer Richtung eingerissen sind. Hieran trägt einerseits die zu grosse Nachgiebigkeit gegen die Forderungen des realen Lebens die Schuld, andrerseits eine falsche Auffassung des richtigen Grundsatzes, dass die Erziehung den Menschen allseitig zu entwickeln habe. Den einen ist die Schule „die Kuh, die ihn mit Butter versorgt“; sie verlangen berufs*fertige* statt blos berufs*fähige* Menschen. Die Vielwisserei wird auch gefördert durch den Druck der oberen Schulen auf die niederen, sowie namentlich durch die immensen Fortschritte der Technik und der Wissenschaften. Andere verlangen, dass die Schule ein Extrakt alles dessen biete, was die Menschheit seit Jahrtausenden gedacht, gefühlt, erlebt und erlitten habe. — Schon längst hat man auf Mittel gesonnen, sich der immer wachsenden Zumutungen zu erwehren. Ein solches ist die Konzentration. Die Herbart-Ziller'sche Schule wollte den Gesinnungsunterricht zum Mittelpunkt machen, um den sich alles andere gruppire. Aber es ist fraglich, ob nicht durch solche Anlagerung um ein imaginäres Zentrum die Verwirrung sich noch vermehre. Mehr Erfolg verspricht das Ineinandergreifen solcher einzelnen Fächer, die ihrer Natur nach mit einander verwandt sind, wie Geographie und Geschichte. Als Zentrum empfiehlt sich für die Schulen realistischer Richtung die Muttersprache. Sie vermag durch ihren sprachlichen und literarischen Reichtum jene allseitige geistige Entwicklung und zugleich jene humane Gesinnung zu fördern, welche die Gymnasien mit den alten Sprachen anstreben. — Von Wichtigkeit für diese Konzentration ist, dass wo möglich alle Fächer in einer Hand seien; glücklich sind die Schulen mit kleinen Schulhäusern und Klassenlehrern, nicht normal jene mit Schulkasernen, ausgedehntem Fachunterricht und komplizirten Stundenplänen.

Sodann tut die Entlastung von der gewaltigen Stoffmasse Not. Wie jener persische Hirtenknabe an der überreichen Kost des Königshofes zu siechen begann und dahin starb, so erlahmt die geistige Entwicklung bei zu grosser Stoffülle. Rückkehr zu gesunder Hausmannskost ist not-

wendig. Die Vereinfachung lässt sich nach drei Richtungen durchführen:

1) *Reduktion des Lehrplanes* auf eine geringere Zahl von Fächern. Zwar legt sich die Vielgestaltigkeit der Mittelschulen erschwerend in den Weg. Schon die vielen Namen dieser Anstalten lassen die Verschiedenartigkeit der Zwecke erkennen. *Als Ideal erscheint diejenige Mittelschule, welche unmittelbar an die allgemeine Primarschule anschliesst und sowohl diese fortsetzt und ergänzt, als auch für die oberen Stufen vorbereitet. Das Obligatorium und die Unentgeltlichkeit ist ein auch für diese Schulstufe anzustrebendes Ziel.*

Am besten schliesst sich die Mittelschule an das fünfte Primarschuljahr an (Basel, Schaffhausen) und umfasst drei Jahre. Die Reduktion verlangt, dass alle fakultativen Fächer von dieser Schulstufe ausgeschlossen werden; so z. B. die fremden Sprachen ausser dem Französischen, Buchhaltung, Algebra, Gesundheitslehre, Verfassungskunde, Haushaltungskunde. Diese und andere Fächer, wie Landwirtschaftslehre, Stenographie u. s. f., sind einem reifern Alter vorzubehalten. Auch der Religionsunterricht dürfte am besten der Familie und der religiösen Genossenschaft überlassen bleiben. Auf solche Weise würden die fünfzehn und mehr Fächer der Mittelschulen auf zehn, die wöchentliche Stundenzahl auf etwa dreissig reduzirt.

2) Nicht alle diese zehn Fächer (Deutsch, Französisch, Rechnen, Geometrie für Knaben, Geschichte, Naturkunde, Geographie, Gesang, Zeichnen, Turnen, Handarbeit für Mädchen) sollen neben einander getrieben werden. So könnte die Geometrie bis ins dritte Jahr verschoben werden, wobei sich der Vorteil ergäbe, dass die Mädchen einen ungeschmälerten Rechenunterricht bekämen. Für die Realfächer könnte von Semester zu Semester ein passender Wechsel eintreten, in dem Sinne, dass nur solche Fächer neben einander behandelt würden, die eine innere Beziehung zu einander haben, wie Geographie und Geschichte, Naturkunde und Zeichnen (das Schönschreiben will Referent entweder in einem besondern Kurs absolviren oder mit anderen Fächern, wie Rechtschreibung, kombiniren). So ergäben sich trotz Reduktion der Stundenzahl für Deutsch, Französisch und Rechnen (oder Geometrie) je sechs, für die Realfächer und Zeichnen je vier, für Gesang und Turnen je zwei bis drei wöchentliche Stunden. So könnte das verwerfliche Zweistundensystem, wie es jetzt für eine Reihe von Fächern besteht, beseitigt werden.

3) Eine weitere Reduktion besteht in der Beherzigung des Rousseau'schen Satzes, dass es verkehrt ist, unsere Natur für die der Kinder zu setzen, d. h. bei den Kindern immer auch da Interesse vorauszusetzen, wo wir Interesse für eine Sache haben. Wir lachen über die mittelalterliche Scholastik; aber auch unsere Lehrbücher enthalten viel scholastischen Schutt; entfernen wir denselben!

Durch solche Reduktion, schliesst der Referent, wäre Raum geboten, dass der Schüler nicht blos Kenntnisse, sondern einen gebildeten Geist und ein edles Herz gewinnen könnten. Wenn man dann noch den alten Grundsatz: „Repetitio est mater studiorum" fortwährend beherzigt und nach einem immer innigern Anschluss zwischen Primarschule und Mittelschule trachtet, so wird die Mittelschule immer mehr dem Lande zu Nutz und Frommen gereichen.

Das klare und von warmer Überzeugung getragene Referat fand lebhaften Beifall. Aus der Diskussion, welche von vielen Seiten benutzt wurde, ergab sich, dass die Zuhörer mit der Tendenz des Vortragenden im allgemeinen einverstanden waren, dagegen in vielen Detailpunkten von ihm abwichen. Auch fand man die Verurteilung der Tätigkeit der Mittelschulen, wie sie in einzelnen Thesen ausgedrückt war, zu weitgehend. Deshalb beschränkte man sich darauf, die Thesen 3, 6 und 9 des Referenten anzunehmen, und fügte denselben folgende Schlussthese bei: „Die schweizerische Normalmittelschule setzt wenigstens fünf Primarschuljahre voraus und besteht aus drei ordentlichen Kursen, an die sich nach Bedürfnis Fortbildungsklassen und Vorbereitungskurse für höhere Anstalten anschliessen."

III. Aus den Vereinsverhandlungen.

1) Bericht über die Tätigkeit des Zentralausschusses. Über die Verhandlungen desselben ist bereits jeweilen in diesem Blatte berichtet worden, weshalb wir uns darauf beschränken, eine Frage von allgemeinerm Interesse herauszuheben. Die Generalversammlung von Solothurn hatte dem Vereinsvorstand den Auftrag erteilt: „der Frage einer übereinstimmenden Bildung und *Freizügigkeit* der Lehrer an schweizerischen Volks- und Mittelschulen seine Aufmerksamkeit zuzuwenden und geeigneten Orts die erforderlichen Schritte zu tun, dass dieselbe ihrer Lösung näher geführt werde." Eine Konferenz von Erziehungsdirektoren liess seither durch eine Kommission, in welcher der Zentralausschuss mehrfach vertreten war, einen Konkordatsentwurf betreffend Freizügigkeit der Primarlehrer und ein Prüfungsreglement aufstellen, welche beide von den Regierungen einer Reihe von Kantonen angenommen worden sind und binnen kurzem in Kraft treten können. Auch die Freizügigkeit der Mittelschullehrer wurde von einer durch das eidgenössische Departement des Innern zusammenberufene Konferenz besprochen und soll weiter in Beratung gezogen werden.

2) Die Rechnung pro 1881 zeigt folgendes Resultat:

Einnahmen	14,302 Fr.
Ausgaben	14,253 „
worunter ca. 7000 Fr. Kapitalbewegung;	
Baarsaldo	49 Fr.
Das Vereinsorgan brachte an Einnahmen .	5,817 Fr.
an Ausgaben	5,224 „
also einen Reinertrag von	593 Fr.
Das Vereinsvermögen betrug Ende 1880 .	7,903 Fr.
Ende 1881	8,547 „
Also ergibt sich eine Vermögensvermehrung von	644 Fr.

welche sich jedoch um zirka 400 Fr. reduzirt, da der Beitrag an den erst kürzlich vollendeten Solothurner Festbericht noch nicht ausgerichtet ist.

3) Der nächste Festort konnte noch nicht bestimmt werden, da die bezüglichen Verhandlungen noch zu keinem Ziele geführt haben.

4) An die Stelle der ablehnenden Herren Professor Vogt in Zürich und Schulinspektor Wyss in Burgdorf wurden die Herren Seminardirektoren Balsiger in Rorschach und Dr. Wettstein in Küsnacht in den Zentralausschuss gewählt. *H. U.*

Der Kanton Bern und der eidg. Schulartikel.

Hierüber sprach Herr Regierungsrat Gobat in der Versammlung der bernischen Grossräte das folgende klare und orientirende Votum:

Mit Rücksicht auf die bevorstehende Ausführung des Art. 27 der Bundesverfassung tritt an uns Berner eine einzige praktische Frage heran: In welchem Mass wird dadurch unsere Staatssouveränetät beschränkt? Wie weit wird der Bund in unser Schulwesen eingreifen? Wird uns das Recht verkürzt, für die Volksschule Gesetze zu erlassen?

Je nachdem die Antwort auf diese Frage ausfällt, haben wir uns gegenüber der beabsichtigten Ausführung des Art. 27 zu verhalten.

Es ist nun sehr leicht, diese Frage zu lösen.

Eine Versammlung von Fachmännern hat nämlich untersucht, was alles der Art. 27 enthalte und nach den fünf verfassungsmässigen Richtungen hin (genügender Primarunterricht, Obligatorium, Unentgeltlichkeit, ausschliesslich staatliche Aufsicht, konfessionsloser Religionsunterricht) eine Reihe von Postulaten aufgestellt.

Wir brauchen also nur unsere jetzige Gesetzgebung und Schuleinrichtungen mit diesen Postulaten zu vergleichen, um jene Frage zu lösen.

Bedingungen eines genügenden Primarunterrichtes sind: Lehrerbildung, Dauer der Schulzeit, Schulbesuch, Schülerzahl, Lehrmittel und Unterrichtsfächer.

In Bezug auf Lehrerbildung ist der Kanton Bern mit den dazu notwendigen Instituten hinlänglich augestattet. Wenn auch in unseren Seminarien faktisch nicht immer die besten Erfolge erzielt werden, so ist doch die Möglichkeit, vortreffliche Lehrer zu bilden, vorhanden, so stehen die Mittel dazu zur Verfügung. Wir haben also hier keine Bundesintervention zu gewärtigen.

Was die Dauer der Schulzeit anbelangt, wird in den erwähnten Postulaten verlangt, dass die Zahl der Schulstunden in der obligatorischen Schulzeit wenigstens 7000 betrage. Das bernische Schulgesetz schreibt nur 6504 (ohne Arbeitsschulstunden) vor. Dieses Minimum ist aber in allen unseren Schulen weit überschritten. In der Tat erhalten bei uns die Mädchen wenigstens 8166, die Knaben wenigstens 7494 Unterrichtsstunden. In einigen Gegenden kommt man auf 12,000 Stunden.

Wir stehen also faktisch schon vollständig auf dem Boden der Bundesverfassung.

Zu einem genügenden Primarunterricht gehört ein fleissiger, regelmässiger Schulbesuch. In diesem Punkte sind wir schwach. In ein neues Schulgesetz müsste ein Strafmass Aufnahme finden, das geeignet ist, einen regelmässigeren Schulbesuch zu erzwingen, als wir ihn bis zur Stunde haben. Es ist aber kaum daran zu zweifeln, dass in unserem Kanton bezügliche Massnahmen getroffen werden, bevor ein eidgenössisches Schulgesetz uns dazn nötigen wird.

Ferner gehören dazu gute Lehrmittel. Unsere Schulen haben das und es bestehen dafür in unserm Kanton gesetzliche Vorschriften.

Endlich umfasst ein genügender Primarunterricht als Schulgegenstände: Muttersprache, Rechnen und Raumlehre, Naturkunde, Geographie, Geschichte, Schreiben, Zeichnen, Singen, Turnen und weibliche Handarbeiten.

Alle diese Fächer sind bei uns, laut Gesetz vom 11. Mai 1870, obligatorisch.

Die zweite Anforderung des Art. 27 ist der obligatorische Primarunterricht. Im Kanton Bern führen wir diesen Grundsatz längst aus.

Als dritte stellt Art. 27 auf: die Unentgeltlichkeit. Auch das ist im Kanton Bern ein längst aus- und durchgeführter Grundsatz.

Ausschliesslich staatliche Leitung ist die vierte Anforderung des Art. 27. Also darf von den Leitern einer Schule weder die Zugehörigkeit zu einer kirchlichen Genossenschaft, noch ein bestimmtes Glaubensbekenntnis verlangt werden; also dürfen kirchliche Genossenschaften an der Leitung einer öffentlichen Schule keinen Anteil haben, und es kann die Leitung einem kirchlichen Amte von Amtes wegen nicht zustehen. Die Lehrer haben sich bei einer staatlichen Behörde über ihre Befähigung zum Schuldienst auszuweisen.

Ich brauche nur zu sagen, dass das alles der jetzt bestehende gesetzliche Zustand bei uns ist. Sogar die Privatschulen stehen unter staatlicher Aufsicht; die darin wirkenden Lehrer haben sich ebenfalls auszuweisen und dürfen einem religiösen Orden nicht angehören.

Ich komme endlich auf den konfessionslosen Religionsunterricht, dessen Durchsetzung aus der Bundesverfassung hervorgeht.

Hier weicht unser bernisches Schulgesetz davon ab, indem als obligatorischer Unterrichtsgegenstand darin aufgestellt wird: christliche Religionslehre und zwar die evangelisch-reformirte in den reformirten, die römisch-katholische in den katholischen Schulen.

Allein der Religionsunterricht in der Schule ist faktisch konfessionslos im Kanton Bern; denn es ist im obligatorischen Unterrichtsplan der reine historische Religionsunterricht längst durchgeführt. In den meisten Schulen des katholischen Jura wird sogar kein Religionsunterricht mehr erteilt.

Sie sehen also, meine Herren, dass wir bereits den Anforderungen des Art. 27 der Bundesverfassung im grossen und ganzen Genüge leisten, dass wir eine Bundesintervention kaum zu gewärtigen haben, dass unsere Machtvollkommenheit in Bezug auf das Volksschulwesen unbeschränkt und unangetastet bleibt.

Nun frage ich: Wozu der Lärm? Warum den Sturm in unser Land hineinbeschwören? Wozu das belästigende Herumweibeln im Kanton zur Sammlung von Referendumsunterschriften? Wozu die gehässigen Anfeindungen in der Presse gegen unsere Bundesbehörden?

Die Referendumsbewegung ist zweck- und sinnlos in Bezug auf die Ausführung des Art. 27. Diese Ausführung berührt uns Berner gar nicht; der Art. 27 ist faktisch nicht mit Rücksicht auf unser Schulwesen gemacht worden.

Die Agitation hat aber einen Zweck und einen staatsgefährlichen. Sie hat zum Zweck, eine neue Bresche in die Bundesverfassung von 1874 zu machen. Wenn die Gegner der Ausführung des Art. 27 den Sieg davon tragen am Tage der Abstimmung über den Bundesbeschluss vom 14. Juni 1882, dann organisiren sie eine neue Bewegung; sie verlangen Streichung des Art. 27, Streichung des Art. 49, Revision der Bestimmungen über den Zivilstand, die den Konservativen ein Dorn im Auge sind, Beseitigung des Jesuitenartikels,

Das alte Gespenst der Religionsgefahr spazirt natürlich im Kanton herum. Ja die Religion ist in Gefahr, wenn man dem Klerus verbietet, in Verhältnisse einzugreifen, die ihn nichts angehen; die Religion ist in Gefahr, wenn der Priester nicht überall Herr und Meister ist; die Religion ist in Gefahr, wenn er nicht Zwietracht säen darf, wenn ihm verboten wird, in den jungen Herzen der Schulkinder den Keim des konfessionellen Hasses zu legen, wenn ihm verboten wird, ihnen zu sagen, dass alle Kinder, die nicht zur alleinseligmachenden Kirche gehören, zum voraus verdammt sind!

Nein, die Religion ist nicht in Gefahr. Aber die Freiheit ist in Gefahr.

Wir sind am Vorabend eines wichtigen Momentes in der Geschichte unseres Vaterlandes. Die fortschrittliche Entwicklung unserer Institutionen steht in Frage. Darum müssen wir fest zusammenhalten, um am Tage der Schlacht den Sieg davonzutragen.

Man wirft der freisinnigen Partei vor, sie nehme keine Rücksicht auf die geschichtliche Entwicklung, sie habe mit den Traditionen ganz gebrochen. Und die Konservativen, die Patrizier, die Ritter vom blauen Blut rufen stolz aus: Wir sind die Hüter der Traditionen unserer Väter!

Das ist nicht wahr.

Die alten Berner, diejenigen, welche vor Jahrhunderten das Land regierten, duldeten keine Eingriffe; was sie wollten, nicht was der Priester wollte, sollte durchgeführt werden. Gegenüber den unverschämten Anmassungen Roms unterstützten sie, sogar mit den Waffen, die Reformation, zum grossen Glücke Berns und der ganzen Schweiz.

Und ihre Söhne, d. h. diejenigen, welche meinen, sie seien ihre rechten Söhne? Ach! sie sind entartet; sie gehen Hand in Hand mit den Feinden unserer Institutionen, mit denjenigen, welche die Staatsgewalt zu Gunsten der Kirche, besser gesagt, der Pfarrer verkürzen wollten.

Wir aber, die freisinnigen aus dem Volke entsprossenen Bürger vom roten Blute, wir wollen die Traditionen der alten Berner aufnehmen und fortsetzen, wir wollen uns wehren gegen Eingriffe einer fremden Macht, wir wollen ihr mutig entgegenrufen: Bis hieher und nicht weiter!

Die Projektion zum Zwecke des Anschauungsunterrichtes.

II.

Das Gleiche ist zu sagen über den Unterricht in der Astronomie. Es stehen uns vortreffliche Hülfsmittel auf diesem Gebiete zur Verfügung. Ich erinnere an die verschiedenen fortwährend verbesserten und vervollkommneten Tellurien und Lunarien, die Sternkarten. Auch hier schreckt der Preis an den meisten Orten vor der Anschaffung zurück. Herr Ganz bietet in seinen Bildern eine Reihe der trefflichsten Mondansichten bei verschiedenen Phasen, Ansichten verschiedener Planeten und verschiedener Zusammenstellungen zur Veranschaulichung ihrer Grössenverhältnisse. Unter Anwendung kleiner sinnreicher Mechanismen ist es sogar leicht möglich, die Bewegung der Planeten, den Verlauf von Sonnen- und Mondfinsternissen etc. aufs trefflichste zu veranschaulichen. Und in einer nach den besten Hülfsmitteln erstellten Serie von Bildern werden zur Veranschaulichung geologischer Begriffe die verschiedenen Perioden der Erdbildung dargestellt.

Auch für Geschichte und Altertumskunde ist es vom grössten Interesse, durch die körperliche Anschauung den Unterricht zu unterstützen. Wie sehr muss die Freude der Schüler am Unterrichte erhöht werden, wenn ihnen durch das Mittel der Projektion die Kunstdenkmäler der Griechen, ihre Statuen, Tempel, Theater vor das Auge geführt werden. Die Porträts grosser Männer, die Vorführung einzelner geschichtlich merkwürdiger Orte muss notwendig dazu dienen, Anhaltspunkte für Anordnung und Befestigung geschichtlicher Tatsachen im Geiste des Schülers zu geben.

Wir kommen noch auf die Verwendung der Projektion zur Darstellung physikalischer und chemischer Experimente vor einem grössern Publikum zu sprechen. Es gibt eine Reihe von Experimenten, die der Natur der Sache nach nur in einem kleinen Masstabe angestellt werden können, so dass beim besten Willen nur eine ganz beschränkte Zahl von Personen sie beobachten können. Wir nennen hiebei die Kapillaritätserscheinungen, die Demonstrationen mit dem Elektrometer, die Wasserzersetzung durch den galvanischen Strom. Der Projektionsapparat ist in vorzüglichster Weise geeignet, diese feinen Experimente in beliebiger Vergrösserung einem beliebig grossen Auditorium vorzuführen, indem in geeigneter Anordnung der betreffende Apparat statt des Glasphotogramms in den Projektionsapparat eingesetzt wird. Wie sehr selbst grosse Meister die Projektionskunst als würdig erachteten, sie in ihrer Lehrtätigkeit zu unterstützen, ergibt sich aus folgender Notiz des „Scientific American“: „Der Erfolg einiger der berühmtesten Vorlesungen der Professoren Faraday, Tyndall, Doremus, Mortou u. a. war der geschickten Anwendung der Laterna magica zu verdanken.“ E. Stöhrer, jun., in Leipzig, hat es sich seit längerer Zeit zu einer Spezialaufgabe gemacht, Apparate für objektive Darstellung physikalischer Experimente zu verfertigen, wobei übrigens zu bemerken ist, dass dieselben Apparate grösstenteils auch ohne Projektionsapparat benutzt werden können. Es ist kein Zweig der Physik, der nicht der Projektion sich dienstbar machen würde. Vorzüglich geeignet, einem grössern Publikum zugänglich gemacht zu werden, sind die Versuche über Kapillarität, hydrostatische und thermometrische Versuche, eine Menge Versuche über Elektrizität und Magnetismus, dann vor allem optische Versuche. Die Projektion eignet sich bei allen denjenigen Versuchen und Demonstrationen, wo es sich um Erklärung von Strahlenläufen handelt (geradlinige Fortpflanzung, Reflexion, Refraktion etc.). Hiebei wird die gewünschte Figur die berusste Fläche einer Glasplatte vermittelst einer Nadel eingezeichnet und die so zubereitete Platte als Objekt eingesetzt. Die Projektion wird hauptsächlich darum sehr brillant, weil die Lichtlinien auf dem schwarzen Grunde als wirkliche Lichtstrahlen erscheinen. Die optischen Apparate, welche ebenfalls auf die Russfläche gezeichnet werden, erhalten auf der Rückseite durch Lasurfarbe ein glasartiges Aussehen. Noch viel schöner erhält man die optischen Erscheinungen, indem man durch Einstellung eines Eisenbleches, das in der Mitte mit einer kleinen, kreisrunden Öffnung versehen ist, unmittelbar vor der Petroleumflamme gleichsam einen leuchtenden Punkt erzeugt. Steht dieser im Focus des Objektivs, so verlassen die Lichtstrahlen dasselbe parallel; durch Einführen eines Spiegels demonstrirt man die Reflexion, durch Einführung von Linsen die Strahlensammlung und Zerstreuung. Durch Verbrennen eines Harzpulvers auf glühender Kohle erzeugt man einen Rauch, in dem die Strahlenbündel prachtvoll vor die Augen treten, so dass die Erscheinungen fast handgreiflich vor die Augen treten. Durch Einführung eines Prismas wird auch hier die Farbenzerstreuung zum Spektrum demonstrirt. Ebenso werden durch den Projektionsapparat fast alle Erscheinungen der Polarisation veranschaulicht.

Auch die Chemie bietet eine ganze Reihe hübscher Experimente für den Projektionsapparat. Wir erinnern an einige Kristallisationserscheinungen, den Bleibaum, Zinnbaum, Silberbaum etc.

Nicht selten kommt der Lehrer in den Fall, seine Erklärungen durch Zeichnungen an der Wandtafel zu unterstützen.

Das geht an bei elementaren Zeichnungen. Wie aber dieselben komplizirt werden, so reicht die Zeit nicht mehr aus. Bedient man sich des Projektionsapparates, so kann man sie vor dem Unterricht mit aller Musse auf matt geschliffenes oder sonst in geeigneter Weise präparirtes Glas zeichnen und statt der schwarzen Tafel sich ausnahmsweise der Leinwand als der weissen Tafel bedienen.

Wir dürfen nicht vergessen, hinzuzufügen, dass, ähnlich wie das Sonnenmikroskop, die Projektionsapparate auch zur unmittelbaren Vergrösserung und Vorführung eigentlicher mikroskopischer Präparate geeignet ist, die in ganz gleicher Weise wie die Glasphotogramme in den Apparat eingestellt werden können.

Herr Ganz hat seinem Pinakoskop ein überaus wertvolles Supplement beigefügt, den sogenannten Opaqueapparat. Während der gewöhnliche Objektivkopf nur die Projektion durchsichtiger Bilder erlaubt, so können in diesen Opaqueapparat beliebige andere Bilder, Photographien, Illustrationen aus beliebigen Werken eingesetzt werden, die, durch das intensive Licht stark erleuchtet, durch ein einfaches Linsensystem projizirt werden können. Ist auch dieses reflektirte Licht weniger intensiv als die direkte Beleuchtung der gewöhnlichen Projektionsbilder, so genügt dieser Apparat doch, insbesondere bei Projektion auf einen Schirm von Pauspapier, eine ganz befriedigende Darstellung. Es bietet diese Art der Projektion auch ein höchst bequemes Mittel für den Lehrer, beliebige Zeichnungen, besonders schematische Zeichnungen kleinen Formates zu vergrössern, durchzupausen und dann als Klassenlehrmittel zu gebrauchen, was sonst nur individuell verwendet werden kann.

Wir kommen auf eine letzte Bedeutung der Projektionsapparate. Wer möchte bestreiten, dass in den letzten Jahrzehnten das Vereinsleben, das Bedürfnis nach Vereinigungen aller Art ausserordentlich sich gesteigert und ausgebildet hat. Wenn auch da und dort Auswüchse verschiedener Art sich zeigen, so dürfen wir doch herzhaft behaupten, dass diese Vereinigungen einen mächtigen Faktor in unserem geistigen Leben bilden. Aufgabe aller derer, die berufen sind, tätig bei Geltendmachung dieses Faktors mitzuwirken, ist es, alle die Mittel zu heben und zu pflegen, welche geeignet sind, bei Erreichung dieses Zweckes Dienste zu leisten.

Das Pinakoskop des Herrn Ganz kann in tüchtigen Händen ein ausserordentlich wirksames Mittel sein, in grösseren und kleineren Vereinigungen, in Vereinen, Gesellschaften, Familien, ein ständiges Unterhaltungs- und Bildungsmittel zu sein. „Es vereinigt", sagt an einer Stelle der „Scientific americain", „die anziehenden Eigenschaften der Schönheit, der Unterhaltung und der Belehrung." Schon die Vorführung der Projektionsbilder bei irgend welchem Anlass allein bietet für jeden empfänglichen Anwesenden einen hohen Genuss. Wie viel grösser aber ist der Gewinn, wenn der Demonstration sich das begleitende Wort zugesellt. Nehmen wir an, irgend ein Vortragender setze sich zum Zweck, in populärer Weise über Astronomie, die Kenntnis der Sternenwelt, sich auszulassen. Wie viel grösser muss das Interesse, das geweckt werden kann, sein, wenn zu dem Vortrage die Vorführung von den Bildern der Sonne mit ihren Flecken, Fackeln, Protuberanzen, die Erde in verschiedenen Beleuchtungen, je nach der Jahreszeit, der Mond in seinen verschiedenen Phasen, die Mondoberfläche mit ihren Kratern, Röllen, Meeren, Landschaften, die verschiedenen Kometen in ihrer wunderbaren Gestaltung etc. tritt, als wenn man sich blos auf die Vorstellungskraft der Zuhörer verlassen muss. Tyndall hat in Amerika *über das Licht* eine Serie von Vorträgen gehalten, die er mit seinen Projektionen begleitete und unterstützte. Denken wir uns, eine Gesellschaft habe eine zwei- bis dreitägige Schweizertour gemacht. Selbstverständlich muss das Gesehene und Erlebte nachher in fröhlichem Kreise rekapitulirt werden. Welchen Genuss kann es bieten, wenn an Hand einer Kollektion von Bildern, seien es schon vorhandene geeignete Projektionsbilder (Herr Ganz hat über 150 Schweizeransichten zu diesem Zweck erstellt), seien es, was noch besser ist, selbst angefertigte Skizzen eines zeichenkundigen Reisegenossen, die interessantesten Orte und Punkte schön und naturgetreu noch einmal den Teilnehmern vor die Augen treten. Eine solche Vorführung muss unendlich lohnender sein als eine ordinäre Reisebeschreibung, die nur zu gerne ins Triviale ausartet und sich an Dinge knüpft, die ohne Schaden übergangen werden könnten.

Einen Haupteinwand gegen die Anwendung und Darstellung der Projektionsbilder hört man nicht selten darin äussern, es liege eine grosse Schwierigkeit in dem Umstand, dass sie einen dunkeln Raum verlangen, also nur bei Nacht oder in einem Lokale vorgeführt werden können, das durch irgend welche Vorrichtung dunkel gemacht werden kann. Ohne Zweifel sieht man sich genötigt, etwas besondere Umstände zu machen, die Methode zu modifiziren; alles das ist leicht durchzuführen, wenig kostspielig; diese Schwierigkeiten sind jedenfalls zu überwinden, wo man mit dem rechten Ernste, der rechten Liebe an die Sache geht. Hier soll der alte Schlendrian, die Angst, einmal nicht in alten, bekannten Geleisen fahren zu können, das gute Neue nicht hemmen. Auch hier, wie so oft, sind es zu einem nicht geringen Teil die Vorurteile, die die Einführung dieses Bildungs- und Unterrichtsmittels erschweren oder verunmöglichen. Setze man sich über sie hinweg und man wird reichlichen Lohn ernten.

Auch die Kosten des Apparates können nicht zurückschrecken. Für einzelne Versuche liefert Herr Ganz gern und um geringe Entschädigung Apparate und Bilder. Zieht man die Allseitigkeit dieser Hülfsmittel in Betracht, so ist eine Ausgabe von 80—130 Fr. kein grosses Opfer. Ein Mittel, auch in kleineren Ortschaften einen diesfälligen Apparat zu erwerben, liegt darin, mit demselben dem erwachsenen Publikum gegen bescheidene Eintrittsgebühr, deren Ertrag gerade für die Anschaffung des Apparates verwendet werden soll, einige Vorstellungen zu geben. Wo dieses Mittel noch versucht wurde, hat es den allergünstigsten Erfolg gehabt. Übrigens wachsen die Hülfsmittel der Photographie und der vervielfältigenden Technik täglich so, dass die Anschaffung der Hauptsache, der zu projizirenden Bilder, immer weniger Kosten verursacht. Gönner der Schule und eines veredelten gesellschaftlichen Lebens finden hier ein lohnendes Feld ihrer Opferwilligkeit.

Unter allen Umständen ersuchen wir die Kreise der Lehrer und jedermann, der den Bestrebungen für Volksbildung in und ausser der Schule zugetan ist, von den diesfälligen Leistungen Einsicht zu nehmen, einen Versuch nicht zu scheuen und auch bei uns einem Bildungsmittel Eingang zu verschaffen, das andernorts täglich die glänzendsten Erfolge aufweist. *U. W. in N.*

AUS AMTLICHEN MITTEILUNGEN.

Bern. Arbeitslehrerinnenkurse von je 7 Wochen fanden diesen Sommer in Riggisberg und Burgdorf statt. Die Patentprüfungen vom 25. und 26. September und 2. und 3. Oktober ergaben recht günstige Resultate, so dass sämtliche Examinandinnen patentirt werden konnten: in Riggisberg 31, in Burgdorf 32 regelmässige Teilnehmerinnen, dazu an jedem Ort noch 7 Hospitantinnen und in Burgdorf 1 Aspirantin, die keinen dieser Kurse durchgemacht; total 78 patentirte Arbeitslehrerinnen. Die Ausgaben des Staates betragen für

den Kurs in Riggisberg Fr. 1999. 65, für denjenigen in Burgdorf Fr. 1886. 80.

Zum Professor der Anatomie an der Tierarzneischule wird Herr Dr. med. Max Flesch aus Frankfurt a. M., bisher Prosektor in Würzburg, gewählt; zum Schulinspektor des VI. Kreises (Wangen und Aarwangen) Herr Schneeberger, Sekundarlehrer in Schüpfen.

KLEINE NACHRICHTEN.

— Gegen den Bundesbeschluss betreffend den eidgenössischen Erziehungssekretär sind 188,731 Referendumsunterschriften eingegangen, von denen der Bundesrat 180,995 als gültig anerkennt. *Die gleiche Behörde hat als Tag für die Referendumsabstimmung den 26. November angesetzt.*

— *„Credente catholico“* schliesst einen längern Artikel über das Referendum mit folgendem Kernspruch: *In dietro l'ateismo, in dietro la piovra del centralismo, in dietro le arpie. Vade retro Satana.* Wie sagt Mirza-Schaffy?:

„Richtest du zum Himmel deinen Blick auf,
Sprichst von Gott und Teufel: trage dick auf;
Denn die Ignoranz in solchen Dingen
Wiegt nur Unverschämtheit und Geschick auf.“

— Der *tessinische* „Verein der Freunde der Volkserziehung“ hat in seiner jüngsten Versammlung in Locarno einstimmig folgende Resolution angenommen: „Der Verein der Freunde der Volkserziehung, überzeugt, dass die Hebung der Volksschule die festeste Garantie der nationalen Erziehung und Freiheit ist, spricht anmit den Wunsch aus, es möchte die Bundesbehörde in den Stand gesetzt werden, den Art. 27 der Bundesverfassung vollständig auszuführen, und ermahnt das tessinische Volk, sich bei der Abstimmung vom 26. November nicht zum Werkzeug blinder Opposition zu machen und die trügerischen Vorspiegelungen zurückzuweisen, mit welchen es der Parteigeist unter der Form des Referendums betört.“

— *München.* Trotz einer ins Aschgraue gehenden Agitation der streng katholischen Partei gegen die Simultanschulen, d. h. Schulen, in denen katholische und protestantische Kinder gemeinsam unterrichtet werden, trotzdem die Geistlichkeit und der Gemeinderat das denkbar Mögliche getan hatten, um die Eltern zu bewegen, ihre Kinder aus diesen Schulen zurückzuziehen und den Konfessionsschulen zuzuweisen, wozu sie das gesetzliche Recht haben, ist die Anzahl der Schüler der Simultanschulen fast unverändert geblieben. Es finden nun auch ultramontane Blätter (das „Bayrische Vaterland“ von Dr. Sigl und die „Donauzeitung“), die Bewegung gegen die Simultanschulen sei eine törichte gewesen. Und unsere Ultramontanen und Konfessionsfanatiker?

Skizze aus dem Leben eines Lehrers in Indien.

(Aus dem Holländischen übersetzt von Prof. Z.)

I.

Seiner Kreuz- und Querzüge müde hat der „Prinz von Oranien“ endlich sich entschlossen, wenigstens für einige Zeit der Ruhe zu pflegen und Ruhe und Erholung zu gewähren. Zu diesem Ende hat er an Java's fruchtbarem Gelände sich ein Unterkommen gesucht.

Des Lesers Scharfsinn hat wohl bereits erraten, dass hier nicht die Rede ist von dem Kronprinzen, sondern von dem riesigen Dampfer der niederländischen Dampfschiffahrtsgesellschaft, der den Namen Seiner königl. Hoheit trägt und mit Recht Anspruch machen darf auf den Titel: „Kurzgefasster Begriff der menschlichen Vernunft“, wie ein gelehrter Engländer die überseeischen Dampfer genannt hat.

Der „Prinz von Oranien“ hat also auf der Rhede von Batavia Anker geworfen, möglichst nahe der Mündung des Hafenkanals, der sich vom Ufer beinahe eine Stunde weit ins Meer hinaus erstreckt.

Zahllose Boote, Schaluppen und Dampfer haben sich ihm in allerlei Absicht genähert; da aber diejenige des Dampferchens „Tjiliwong“ der Absicht der Reisenden, schnell und sicher ans Land zu kommen, am besten entspricht, begeben sie sich an Bord desselben und warten geduldig, bis das bunte Treiben sich etwas gelegt hat und die Zeit zur Abfahrt gekommen ist. Ein Blick auf ihre Umgebung bietet ihnen noch wenig Interessantes. Der „Prinz“ hat sich seinen Ankerplatz mitten unter den Dampfern der Niederl.-Indischen Dampfschifffahrtsgesellschaft gewählt, von der immer einige Fahrzeuge auf der Rhede von Batavia zu finden sind. In einiger Entfernung liegen etliche holländische und englische Kauffahrteischiffe vor Anker und in der Nähe befindet sich die harmlose Fregatte „Seeland“, ein Invalide.

Landwärts erblickt das Auge nichts als die niedrige, umgrünte Küste, kein einziges Gebäude, wofern man nicht den Leuchtturm mit seiner Aufseherwohnung am Eingang des Hafenkanals als ein solches ansehen will.

Allein der geneigte Leser hat über Indien und die „Königin des Ostens“ gewiss schon zu viel gelesen, als dass er sich hierin getäuscht finden sollte. Er weiss schon lange, dass die Ankunft in Batavia dem aus Europa soeben ankommenden Reisenden durchaus nichts Schönes und Ermutigendes bietet. Und doch, trotz dieser Kenntnis und ungeachtet der geringen Erwartung, die er hegte, fühlt er sich nicht wenig getäuscht.

Auf einer Fahrt durch den Kanal beobachtest du ein eigentümliches Stillschweigen; kaum beachtest du die an uns vorbeifahrenden, seltsam gestalteten, chinesischen Gondeln und die schmutzigen, javanischen Prauwen.

Allein, nur ein wenig Geduld! Wenn wir einmal den „Schlagbaum“ erreicht haben (was man in Europa „Zollstätte“ nennt), dürfte deine Aufmerksamkeit und dein Interesse schon etwas reger werden. Sieh nur, welch' eine Menge Europäer daselbst dicht gedrängt steht, die alle mit Ungeduld auf die Ankunft des „Tjiliwong“ warten; denn sobald von der Warte aus — sieh', dort rechts liegt sie — flinke Boten zu Pferd in den obern Stadtteilen die Nachricht verbreiten: der Prinz von Oranien dampft heran, eilt jeder, der mit diesem Schiff ein Familienglied, einen Freund oder Bekannten, einen Vorgesetzten oder sonst jemanden erwartet, hinunter und kommt noch zeitig genug, um den Tjiliwong abzuwarten, der des „Prinzen“ reiche Ernte an Passagieren aufgenommen hat.

Da mein junger Freund, den ich erwarte, nur vorübergehend in Indien zu verweilen gedenkt, so ist auch weiter niemand da, ihn freundlich zu bewillkommnen, während ich ihm ein herzliches „Slamat!“ (Willkommen!) zurufe. Wir benutzen sofort ein bereitstehendes Fuhrwerk. Dass die Pferde klein und eigensinnig sind und dass der Kutscher ein Javane ist, weiss der geneigte Leser aus Büchern. Nach öfterm Zerren an den Zügeln und unaufhörlichem Klatschen mit der Peitsche und nachdem die vorgespannten Rosinanten wiederholt Miene gemacht haben, den unrichtigen Weg einzuschlagen, hat sich eine von ihnen mit den Hinterfüssen in den Zugsträngen verwickelt, was den Kutscher, dem dergleichen Vorkommnisse nichts Ungewohntes sind, viel weniger in Verwunderung setzt als dich. Er steigt mit der grössten Gemütsruhe vom Bock herab, hilft dem Tier aus seiner peinlichen und unästhetischen Positur zurecht und ergreift ebenso ruhig Zügel und Peitsche, nachdem er seinen Platz wieder eingenommen.

Endlich ist's in Ordnung; das Fuhrwerk ist wieder im Gang. Deine heitere Stimmung kehrt zurück, mein Freund. Was ist das für ein Gebäude? Es ist die Stadtherberge; bei dir zu Hause würde man es ein Café nennen.

Und dort auf der andern Seite? Das ist die Warte mit der Seewerfte hintendran und den Packhäusern nebenan. Und hier ist die Station der städtischen Tramwaygesellschaft, und das ganze Gebiet dahinter nach der Seeseite zu wurde einst eingenommen von der Burg Batavia. Sieh', gerade vor uns erhebt sich noch das Aussentor der Burg; dasselbe ist noch das einzige Überbleibsel des berümten Kastells, dessen Schleifung meiner Ansicht nach eine unüberlegte Sache war.

Natürlich erkennt mein Begleiter in dem Gebäude, dem wir uns nähern, gar bald das Stadthaus. Wohl für jeden Holländer ist dies heiliger Boden!

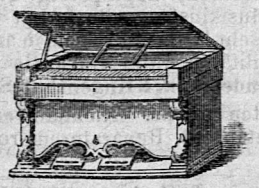
Wir haben nunmehr keine Zeit, längs dem grossen Fluss dahinzufahren, sonst könnte ich dir, mein Lieber, noch zahlreiche Häuser zeigen, die die Vorväter im 17. und 18. Jahrhundert allda gebaut und bewohnt haben, während sie gegenwärtig nur als Kaufläden und Packhäuser dienen. Wir müssen weiter gehen durch die innern und äussern Neuthorstrassen längs dem Molenvliet nach Neubatavia. Siehst du jenes Gebäude dort mit der breiten Veranda an der Vorderfront? Das ist die fünfte — oder die Stadtschule. Morgen wollen wir da einen Schulbesuch abstatten. Der Lehrer ist ein alter Freund von mir und sieht es gerne, wenn Leute von Fach seine Schule besuchen. Vorläufig fahren wir vorbei und machen erst Halt, wenn wir auf Rijswijk das „Hotel zu den Niederlanden" erreicht haben.

Nicht wahr, deine gute Laune ist allgemach wieder zurückgekehrt, in dem Masse, als wir durch die Stadtteile von Neu-Batavia fuhren? Ja sie ist zurückgekehrt, sie hat zugenommen und grenzt beinahe an Enthusiasmus, nachdem wir durch die schattenreiche Tamarindenallee gefahren sind und das Fuhrwerk vor dem grossartigen „Hotel zu den Niederlanden" angehalten hat. Der Gasthofbesitzer empfängt uns in seiner mit weissem Marmor belegten Vorgallerie und ladet uns angelegentlichst ein, auf einem der zahlreichen Schaukelstühle oder auf einem zur Siesta einladenden Divan Platz zu nehmen.

Sieh, da ist endlich doch noch jemand, der auch dich in Insulinde willkommen heisst! Da du die Reismahlzeit, dein zweites Frühstück, schon an Bord eingenommen hast, muss ich dir empfehlen, dir ein wenig gütlich zu tun und ein Mittagsschläfchen zu halten. Du fühlst dieses Bedürfnis natürlich jetzt noch nicht; allein warte nur einmal einen Monat oder so was, und wir wollen über diesen Punkt ein Wörtchen mit einander sprechen. — Abends dann, wenn die kristallenen Gasleuchter in den vorderen, mittleren und hinteren Gallerien angezündet werden und eine Lichtfülle verbreiten, die in den grossen Wandspiegeln tausendfach wiederstrahlt; wenn alle Gäste, einzelne schwarz, die meisten weiss, alle aber hübsch sauber gekleidet an der Tafel sitzen; wenn ein Schwarm von Aufwärtern die zahlreichen Gäste auf deren Wink bedient; wenn die ausgewähltesten, von dir als alte Bekannte aus der Heimat begrüssten Gerichte dir in der Reihenfolge angeboten werden, wenn die herrlichsten Blumen, womit die Tafel geziert ist, dir ihre Gerüche entgegenhauchen; wenn dir ein Bedienter auf deinen Wink ein Glas eiskalten Wassers anbietet; wenn draussen der Mondschein, nicht verdorben oder verwässert durch einen wolkigen Dunstkreis, sondern frisch und heiter strahlend einen Strom flüssigen Silbers über das glänzende Laub an Baum und Strauch ausgiesst; wenn ein sanfter Zephir deine Stirne küsst und den letzten Schweisstropfen abwischt, den die Tropensonne auf derselben hervorrief: ja dann glaubst du in einem arabischen Palast zu weilen und ein Märchen zu träumen aus „Tausend und einer Nacht", bis — das schöne Traumbild zerrinnt, indem du sämtliche Herren mit fieberhafter Hast in ihre Gilettasche greifen und ihre Taschenuhr hervorziehen siehst. Sichtlich kommt dir das alles gar seltsam und ungewohnt vor. Hast du denn nicht soeben den Schuss erdröhnen hören? Das ist der Abendschuss aus der Festung, der jeden Tag um 8 Uhr fällt und jeder beeilt sich alsdann zu sehen, ob seine Uhr richtig geht.

(Fortsetzung folgt.)

Anzeigen.



HARMONIUMS
für
Schule und Haus
von Fr. 150 an.
Als sehr geeignetes Schul- und Übungsinstrument empfehlen wir
4 Oktav-Harmoniums à Fr. 175.
Grosse Auswahl.
Miete und Teilzahlungen.
Gebrüder Hug,
Piano- & Harmoniumshandlung,
Zürich, Sonnenquai 26.

Radlauer's geschmacklose Bandwurmkapseln
beseitigen **sicher** und **gefahrlos** jeden Bandwurm in 2 Stunden. Preis des Mittels 3 Mark. Prospekte gratis.
Radlauer's Kgl. priv. rothe Apotheke in **Posen.**
(MP 29/9 B)

Schulwandtafeln
aus italienischem Naturschiefer.
Der Vorzug des Schiefers vor einer lackirten Holztafel braucht wohl kaum hervorgehoben zu werden; dieser italienische Naturschiefer zeichnet sich vor dem gewöhnlichen durch seine schwarze Naturfarbe und tadellose Glätte aus, und haben aus solchem hergestellte Wandtafeln schon von vielen Schulverwaltungen der Schweiz und des Auslandes volle Anerkennung gefunden.
Die unterzeichnete Anstalt liefert die Tafeln in den verschiedenen Grössen mit Rahmen und Gestellen und sind daselbst auch einige zur Probe und Ansicht aufgestellt. (O 46 L A)
ZÜRICH, Centralhof. **Schweiz. Lehrmittel-Anstalt Orell Füssli & Co.** ZÜRICH, Centralhof.

Anzeige.
Eltern, welche ihre Töchter in einer guten Pension unterzubringen gedenken, wollen sich vertrauensvoll an die **Pension Morard in Corcelles bei Neuenburg** wenden. — Familienleben. Ernstes Studium der französischen und englischen Sprache, Musik, Wissenschaften etc. — Man nimmt auch junge Töchter auf, die ihre Ferien in der französischen Schweiz zubringen wollen. — Mässige Preise. — Vorzügliche Referenzen.

Im Verlag der **Schulbuchhandlung Antenen in Bern** ist erschienen:
Wörterschatz für schweizerische Volksschulen von **Sl. Wittwer,** Sekundarlehrer in Langnau. Ein Leitfaden zum Unterricht in der Rechtschreibung, mit Berücksichtigung der neuen Orthographie, geb. à 40 Cts., per Dutzend à Fr. 4. 20.
Die neue Orthographie von demselben. Neuerungen und Festsetzung des bisher Schwankenden. Eine Anleitung für Schüler; einzeln 5 Cts., per Dutzend 50 Cts.

J. Ganz, Zürich.

Photographisches Atelier-Koloriranstalt.

Spezialgeschäft
für
Projektion
zum Zwecke des
naturwissensch., kunstgeschichtl. und geogr. Anschauungsunterrichtes.

PROJEKTIONSBILDER

(I. Serie 3000 Nummern):

Anatomie.	**Astronomie.**	**Botanik.**
Histologie.	**Physik.**	**Geographie.**
Anthropologie.	**Meteorologie.**	**Archäologie.**
Embryologie.	**Geologie.**	**Costumekunde.**
	Zoologie.	

Mikrophotographien
nach natürlichen mikrosk. Präparaten.

Länderkunde:
Ansichten aus allen Teilen der Erde.

Statuen und Reliefs
aus den berühmtesten Museen.

Naturerscheinungen.

Schöpfung der Erde.

Alpen- und Gletscherwelt.

Bilder aus d. Schweizergeschichte.

Reisebilder
(Nordpol, Indien, Egypten etc.).

Das
Pinakoskop
(Bilderzeiger),
neuester, bis jetzt unübertroffener
Projektionsapparat
mit Petroleumbeleuchtung.
Eigene Konstruktion.

Prämiirt in

Melbourne 1881	Brüssel 1881
Preis I. Kl.	goldene Medaille.

Académie nat. Paris 1879 und 1881.

Das Pinakoskop dient:

1) Zur Vorweisung der Projektionsbilder.
2) - Demonstration physikal. Experimente.
3) - Veranschaulichung chemischer Versuche.
4) - Anfertigung vergrösserter Zeichnungen (Wandtafeln etc.) nach kleinen Skizzen.
5) - Projektion einfacher, selbst angefertigter Zeichnungen.
6) - Vergrösserung natürl. mikroskopischer Präparate.
7) - Vorweisung horizontaler Körper (Magnetnadel, Klangfiguren etc.).
8) - Projektion undurchsichtiger Bilder und Körper (Holzschnitte, Schmetterlinge etc.).

Preismedaillen für Bilder:

Berlin, Lyon, Wien, Philadelphia, London, Paris, Edinburg, Académie Paris.

Kataloge gratis.

Neues Material für den Zeichenunterricht.

Plastische Zeichen-Vorlagen
von
C. Asmus.

8 Serien. Pflanzenmotive und Ornamente.
Preis Fr. 26. 40.
Jede Serie wird auch einzeln abgegeben.

Alle Fachmänner, denen das Werk vorgelegen, stimmen in ihrem Urteil darin überein, dass damit ein ausgezeichnetes Hülfsmittel für den Schüler geschaffen ist.

Wir halten das Werk auf Lager und sind bereit, dasselbe auf Wunsch zur Ansicht zu versenden.

Schweizerische Lehrmittelanstalt,
(O 45 LA) Zentralhof Zürich.

Frey, Chordir. in Fischingen, empfiehlt sein grosses Lager von

Musikalien

jeder Art. Die Mitglieder des „Vereins zur Verbreitung billiger Musikalien" erhalten bei den meisten Musikalien sehr hohen Rabatt, so gewähre bei den Editionen Peters, Litolff, Holle, Breitkopf & Härtel und Steingräber 33 1/3 % Rabatt. Wer Vereinsmitglied sein will, bezahlt einen jährlichen Beitrag von Fr. 1. 35 Cts. und erhält dafür eine Gratisprämie von demselben Wert.

Schwyzer Dütsch

à Heft nur 50 Cts., reizende Lektüre für die Winterabende. Ein schweiz. Volksbuch im wahren Sinne des Wortes, das in keiner Bibliothek, in keinem Hause fehlen sollte. Verlag von **Orell Füssli & Co.** in **Zürich,** vorrätig in allen Buchhandl. (O 489 V)

Der Unterricht in der Naturlehre für die Volksschule von Prof. Anderegg in Chur. Inhalt: Barometer, Thermometer, Hebel, Pendel, Springbrunnen, Saugpumpe, Druckpumpe, Feuerspritze, wässerige Lufterscheinungen, Dampfmaschine, Magnet, elektrischer Funke, Telegraph. Mit 85 in den Text gedruckten Zeichnungen. Preis 50 Cts.

Schulbuchhandlung Antenen, Bern.

Schweizergeschichte für die Schule.

König, J., Ein Handbuch für Schüler. Zweite, bis auf die Gegenwart fortgeführte Ausgabe, solid geb. 70 Cts.

Sterchi, J., Einzeldarstellungen aus der allgemeinen und Schweizergeschichte. Zweite umgearbeitete Ausgabe 1882, solid geb. 70 Cts.

Beide Werke sind auf das Lehrmittelverzeichnis für bernische Sekundarschulen aufgenommen und in zahlreichen Schweizerschulen eingeführt.

Verlag d. Schulbuchh. Antenen, Bern.

Geometrische Körper für Schulen,
als:

Kubikdezimeter in Blechgefäss, zerlegbar, à Fr. 4. 50.

Ein Kistchen mit 2 verschieden zerteilten Kubikdezimetern, 5 verschiedene Prismen, nebst 1 Zylinder, à Fr. 4. 50.

Ein Kistchen mit einer grösseren Sammlung geometrischer Körper nebst Anleitung zur Behandlung derselben, von den Herren Prof. Rüegg und Seminarlehrer Wittwer, à Fr. 20.

Schulbuchhandlung Antenen, Bern.

Die hygienische Bedeutung dieser Feder besteht darin, dass sie durch ihre parallele Richtung mit d. Schriftlage die Grundstriche auf naturgemässe Weise ausführt.

F. Soennecken's Hauptlager für die Schweiz:
Paschoud & Dallwigk
in Genf.

Schweizerisches Bilderwerk für den Anschauungsunterricht, 10 Tafeln: Die Familie, die Schule, die Küche, das Haus, der Garten, der Wald, der Frühling, der Sommer, der Herbst, der Winter. Einzeln zu haben per Tafel à Fr. 3, auf Karton mit Rand und Oesen à Fr. 4.

Bei Beginn des Wintersemesters erlauben wir uns, auf dieses anerkannt beste Werk für den Anschauungsunterricht aufmerksam zu machen.

Schulbuchhandlung Antenen, Bern.

Für Jung u. Alt gleichverständlich und erwärmend geschrieben ist die im Verlag von **Orell Füssli & Co.** in **Zürich** erschienene (O 491 V)

Schweizer-Geschichte
von Dr. **Joh. Strickler,**
Staatsarchivar in Zürich.

Kleine Ausgabe, gebunden, Preis 3 Fr.
Grosse Ausgabe, broschirt, Preis 4 Fr.

Die klare, frische Darstellung und der echt patriotische Geist, welche diese Schweizergeschichte auszeichnen, machen sie empfehlenswert für Schule und Haus und ebenso geeignet zu **Festgeschenken** für Weihnachten.

Violinen,

Zithern, Flöten, Trompeten, sowie alle anderen Musikinstrumente fertigt und empfiehlt zu sehr billigen Preisen in anerkannt guten Qualitäten **unter Garantie**

H. Lindemann, Klingenthal (Sachsen).

Preislisten gratis. Nichtkonvenirendes wird umgetauscht. Reparaturen prompt und billig.

Vorrätig in J. Huber's Buchhandlung in Frauenfeld:

Die Einrichtung der Kirchenorgel.

Ein Handbüchlein zum Gebrauch für Orgelspieler, Kirchenbehörden
und
Freunde der Orgel.

Auf Grund langjähriger Erfahrungen und im Einvernehmen mit namhaften Orgelbauern
bearbeitet von
Fr. Christ,
Kantor und Organist.
Preis 80 Cts.

Von der schweiz. Jugendschriftenkommission empfohlen!

Taylor, Erzählungen für wackere Knaben Fr. 4. —.

Löhr, Kleine Plaudereien für Kinder, drei Bändchen à Fr. 1. 35.

Diese sowie **sämtliche** von der Jugendschriftenkommission empfohlenen Bücher sind zu beziehen von

J. Huber's Buchh. in Frauenfeld.