

**Zeitschrift:** Pionier: Organ der schweizerischen permanenten Schulausstellung in Bern  
**Herausgeber:** Schweizerische Permanente Schulausstellung (Bern)  
**Band:** 1 (1880)  
**Heft:** 3  
  
**Rubrik:** Urteile unserer Fachmänner  
**Autor:** [s.n.]

### **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:** 03.02.2026

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

und pädag. Zeitschriften, welche sie abonnirt hat, je 2 Monate lang im Lesezimmer der Schulausstellung auf. Es warten bereits 19 schweizerische und ausländische Schulblätter in deutscher und französischer Sprache auf die Leser. Wir machen die Mitglieder des Ausstellungsvereins und solche, die es werden wollen, auf diese Gelegenheit aufmerksam.

- 6) H. Herzig, Schreinermeister in Langenthal, sechs Schultische von verschiedener Grösse und nach verschiedenen Systemen.

## Urteile unserer Fachmänner.

**Schulmobilien.** Schultisch von Schreiner Krähenbühl in Siguau. Es ist dies ein hübsch ausgeführter zweiplätziger Klapptisch, ähnlich demjenigen der bisherigen Einwohnern Mädchenschule in Bern, welcher als Muster gedient zu haben scheint. Er unterscheidet sich von diesem hauptsächlich durch die etwas besser construirte Lehne (zwei quere Lehnen, deren obere schräg nach vorn und oben gerichtet ist). Er kostet gebeizt und firnisirt Fr. 24, künftig aber wohl weniger, da, wie mir gesagt wurde, ein dreiplätziger Tisch für diesen Preis geliefert werden soll. Damit er rationellen Anforderungen entspricht, bedarf er freilich verschiedener Verbesserungen. Die beiden wesentlichsten will Herr K., wie es scheint, in Zukunft ohnehin anbringen, indem er die positive Distanz durch eine negative und die schräg ansteigende Fussleiste von 10 cm Breite durch ein breites horizontales Fussbrett ersetzen wird. Ich möchte ausserdem noch auf folgende Mängel aufmerksam machen, deren Beseitigung immerhin auch wünschenswerth wäre. Der Tisch ist zu kurz, da eine Länge von 115 cm für die grössten Schüler nicht genügt; sie sollte nämlich für diese nicht unter 120 cm sein. Die Neigung der Tischplatte ist zu gering, auf 39 cm (Breite des schrägen Theils) sollte sie statt 5, mindestens 6 oder noch besser 6½ cm betragen. Die Bank ist bei positiver Distanz nicht zu schmal; bei negativer sollte sie aber etwas breiter sein. Die Lehnen würden mir besser gefallen, wenn die Vorderfläche der untern convex, ihre Kanten abgerundet wären und wenn die obere Lehne etwas höher angebracht wäre. \*) Die hölzernen Schieber, welche die Tintenfässer bedecken, werden kaum lange funktionsfähig bleiben, und umklappbare Blechdeckel, wie sie ein in der Schulausstellung befindlicher Tisch der Giesserei Heimgartner in Baden hat, sind jedenfalls solider. Da in neuerer Zeit die Schiefertafel nur noch in

\*) Ich halte zwar diese obern Lehnen überhaupt nicht für nötig.

den untersten Klassen im Gebrauch ist, so ist ein eigenes Fach für dieselbe in den übrigen Klassen entbehrlich, und auch in den untersten würde der Bücherkasten Raum genug für ihre Unterbringung bieten. Durch das Wegfallen eines besondern Faches würde aber der Schultisch etwas billiger zu stehen kommen.

Burgdorf, den 2. April 1880.

Dr. Fankhauser.

**Apparate.** Von verschiedenen Ausstellern sind eine schöne Anzahl von Apparaten ausgestellt, welche sich fast über das ganze Gebiet der Physik erstrecken. Wir erwähnen für heute nur diejenigen, welche von Hrn. J. F. Meyer, Mechaniker in Zürich, geliefert worden sind und welche sich für Sekundarschulen eignen:

2 Waagen, die eine mit Arretirung und einer Schale für hydrostatische Versuche, Maximalbelastung 300 gr., dabei noch 5 mg. anzeigend, auch für chemische Analysen dienlich; die andere ohne Arretirung für gröbere Wägungen. Preis Fr. 50, resp. Fr. 18.

1 Apparat zum Nachweis des Archimed'schen Prinzips.

1 Centrifugalmaschine mit Doppelgestell, Axe vertikal und horizontal stellbar, solide Construction. Preis Fr. 45. Dazu folgende Nebenapparate: Abplattungsmodell, Gefäss für Flüssigkeiten, Sirene, Reibungsapparat nach Tyndall, um durch mechanische Arbeit Wasser zum Sieden zu erhizen, rotirender Ring und Stab.

1 Gyroskop mit verschiebbarem Gegengewicht. (Dieser Apparat eignet sich mehr nur für gehobene Mittelschulen.)

1 Apparat für die Ausdehnung durch Wärme (Ring mit Kugel).

1 Compass, mit Kupferbügel, zur Ablenkung der Magnetnadel durch den galvanischen Strom.

1 Elektromagnet mit Anker an einem eisernen Hebel und daher auch als Modell des Morse'schen Telegraphen verwendbar.

1 elektromagnetischer Motor, eingerichtet zum Heben kleinerer Gewichte.

1 Induktionsapparat (die Induktionsspirale auf Schlitten verschiebbar mit Handgriffen).

Diese Apparate empfehlen sich durch ihre solide, zweckmässige Construction und verhältnissmässig billigen Preis und werden in die Mustersammlung aufgenommen.

Bern.

F. Ris-Schnell.

**Zählrahmen mit grossen Kugeln.** Nicht mit Unrecht wird die Schule als Mitschuldige an manchen körperlichen Gebrechen und Schwächen der jüngern Generationen, namentlich auch an ihren Augenleiden denunziert. Diesen schädlichen Einfluss möglichst zu beschränken, ist es angezeigt, alle Lehrmittel, welche nur mit grosser Anstrengung der Augen ge-

handhabt werden können, durch zweckmässigere zu ersetzen. Hieher gehört u. A. der Zählrahmen für die untersten Elementarklassen, welcher häufig so winzig kleine Kugeln oder kugelhähnliche Gebilde besitzt, dass diese bei trübem Wetter, wie solches im Winter in unserm Klima vorherrscht, von normalen Augen kaum auf 4—5 Meter von einander unterschieden werden können. Was sollen in diesem Falle in einer Klasse mit 60—70 und mehr Kindern die vom Rahmen entferntesten noch erkennen können? Man erinnere sich, dass im Kanton Bern 290 Primarschulklassen 60—70 und 180 Klassen 70 und mehr Schulkinder zählen.

Die Kugeln der neuen Zählrahmen besitzen einen Durchmesser von 6 cm, gegenüber 1,5 bis 3 cm vieler älterer Rahmen und erfreuen sich damit einer Grösse, die für jedes einigermaßen ordentlich beleuchtete Primarschulzimmer genügen dürfte.

Herr Lüthi, Curator der permanenten Schulausstellung, hatte den praktischen Gedanken, die Kugeln mit den Hauptfarben bemalen zu lassen, um zugleich ein Mittel zu schaffen, den Farbensinn der Kinder zu erziehen. Angeborene Farbenblindheit lässt sich allerdings, trotz entgegenstehender Ansichten, nicht wegerziehen, wohl aber lässt sich der träge und schwache Farbensinn, wie er bei uns namentlich in den tiefern Schichten der Bevölkerung, gerade wegen mangelnder Bildung desselben, so häufig vorkommt, vielfach durch Uebung verbessern und entwickeln. Durch Beschäftigung mit Farben in der Schule wird voraussichtlich schon früh die angeborene Farbenblindheit bei den Kindern entdeckt werden, was für den spätern Bildungsgang und die Berufswahl oft von entscheidender Wichtigkeit werden kann. Die öffentliche Meinung ist mit Bezug auf die Häufigkeit der Farbenblindheit in letzter Zeit durch die Presse irregeleitet worden, welches ich auf die unrichtigen Resultate der mangelhaften Untersuchung von 85,996 deutscher Eisenbahn-Angestellten stütze. Die Schweiz besitzt, wie Deutschland und viele andere Länder, durchschnittlich 3—4<sup>0</sup>/<sub>10</sub> Farbenblinde unter der männlichen Bevölkerung, während bekanntlich das weibliche Geschlecht von dieser Anomalie fast ganz verschont ist.

Einzelne der Kugeln sind in ihren Farben zu dunkel gehalten. Für die ältern Kinder, die sich noch mit dem Zählrahmen beschäftigen, dürften ausser den Hauptfarben noch einige Nuancen derselben zur Verwendung kommen.

Bern.

Prof. Dr. Pflüger.

**Lehrmittel.** Problèmes d'Arithmétiques par D. Panchaud, régent, Genève 1879. Der Verfasser behandelt in 4 Heftchen mit durchschnittlich ca. 200 angewandten Beispielen den Rechnungsstoff der mittlern und obern Stufe der Volksschule. Die

beiden ersten Hefte enthalten Uebungsbeispiele über die 4 Grundoperationen mit ganzen Zahlen; das 3. Heft bietet den Stoff für das Rechnen mit Dezimalbrüchen und hat dazu als Anhang einige Beispiele über die wichtigsten Flächenberechnungen, und das 4. Heft sodann enthält vermischte Beispiele aus den verschiedenen bürgerlichen Rechnungsarten.

Die Beispiele sind fast durchweg gut gewählt und zeigen grosse Mannigfaltigkeit. Die geschickte Combination der verschiedenen Operationen zwingt den Schüler zum Denken und macht ein mechanisches Rechnen zur Unmöglichkeit. Das Kapitel der gemeinen Brüche, der Schrecken aller Schüler, das Steckenpferd schulmeisterlicher Pedanterie, ist auf das richtige Minimum beschränkt. Zwei Nachteile der Sammlung dürfen wir jedoch nicht verschweigen, nämlich dass, wie uns scheint, die Dezimalbrüche zu wenig betont sind und die verschiedenen Prozentrechnungen gänzlich fehlen, während gerade diese Rechnungsarten im praktischen Leben immer häufiger zur Anwendung kommen.

Deisenungeachtet können wir, gestützt auf die oben angegebenen Vorzüge, diese Sammlung dem Lehrerstand bestens empfehlen; sie bietet ihm eine willkommene Bereicherung des ihm schon bekannten Rechnungsstoffes und hilft mit, ihn vor einseitigem Unterrichte zu bewahren.

Ern.

J. Jakob.

**Zeichnungsvorlagen.** 1) Unterricht im Freihandzeichnen, 24 Wandtafeln, von Schmid, Dresden, Meißhold & Söhne. Preis Fr. 12.

Diese Wandtafeln eignen sich wegen ihrer hübschen und passenden Auswahl von Blattformen und leichten Motiven aus der flachen Ornamentik und ihrer für den Massenunterricht sehr zweckmässigen Ausführung in deutlichen breiten Linien und roten Hilfslinien ganz vorzüglich für die 2 untern Klassen der Sekundar- und die obern Stufen der Primarschule. Für den im Voreichnen an der Wandtafel ungeübten Lehrer bieten sie lesshalb trefflichen Ersatz, was natürlich nicht ausschliesst, dass im andern Falle der Lehrer neben der aufgehefteten Wandvorlage die Entstehung der Figur successive an der Wandtafel vorzeige und erkläre.

2 Blätter, Blumen und Ornamente auf der Grundlage einfacher geometrischer Formen; 68 Vorlagen für den Unterricht im Freihandzeichnen, von E. Ierdtle, Stuttgart, Verlag von Hofmann und Hohe.

Dieses Vorlagenwerk enthält ganz besonders für Mädenschulen treffliche, geschmackvolle Motive aus der flachen Ornamentik, die sich auch vorzüglich als Muster für weibliche Handarbeiten, Stikmuster etc. verwenden lassen; auch für die untern Klassen der Sekundar- und die obern Klassen der Primarschule bieten sie treff-



liches Material. Im Interesse freier Auffassung der Formen und Verhältnisse und feinerer Ausbildung des Augenmasses wäre indess alsdann auf gänzliche Weglassung des Quadratnetzes, welches gar zu sehr an Stigmographie erinnert, und auch nichts anderes ist, zu dringen; nur die naturgemässen zur Herstellung der Figur notwendigen Hilfslinien (Axensystem) dürften den Schülern gestattet werden, auch der Lehrer sollte sich bei der Vorzeichnung auf der Wandtafel nur dieser bedienen.

3) Das Kunstzeichnen für Volks- und Mittelschulen von J. Häuselmann, in 3 Teilen und 5 Heften. Biel, Selbstverlag des Verfassers.

Dieses Vorlagenwerk ist für die im Titel angeführten Schulen sehr zu empfehlen, ganz besonders die ersten Hefte wegen ihres streng methodischen Fortschreitens und des trefflich erläuternden, viel Beherzigenswerthes enthaltenden Textes.

Wo der Kurs zu Motiven plastisch gedachter Ornamente übergeht, lassen die Compositionen hie und da an Reinheit des Styles und ganz korrekter Schattengabe zu wünschen übrig, ganz naturalistisch gehaltene Motive blieben besser ganz weg; auf dieser Stufe sind z. B. Taubingers Ornamententwürfe und dessen Ornamentenschule vorzuziehen.

Für jeden Lehrer, der im Zeichnen zu unterrichten hat, bietet Häuselmanns „manuel de poche“ in bequemen Taschenformat sehr gewünschtes und reichhaltiges Material in 272 Motiven aus der Formenlehre und der flachen Ornamentik zum Vorzeichnen an der Wandtafel.

4) Die Vorlagen für weibliche Handarbeiten (Weisstikerei) von J. Schoop in Zürich, zeichnen sich durch sehr hübsche sachgemässe Darstellung (weiss auf braunem Grunde) und geschmackvolle Auswahl der Motive aus, scheinen aber der Natur der Sache nach eher geeignet für die Fach- und Fortbildungsschule, als für die Volksschule.

5) Die Wandtafeln für den Zeichenunterricht von Hofmann enthalten ganz zweckmässige Beispiele geradliniger Figuren, die sich für die Primar- und die unterste Stufe der Sekundarschule eignen würden; in der Ausführung wäre indess die Weglassung der breiten Verstärkungslinien zu wünschen, da auf dieser Stufe das Verständniss für Schlagschatten erhöhter Figuren auf flachem Grunde noch nicht vorhanden, und bei flach gedachten Figuren natürlich keine Schlagschatten vorkommen, ohne welche diese breiten Linien keinen rechten Sinn haben.

Bern.

W. Bentel.

**Schreibmaterialien.** Schürer's Tintenpulver.

(In der Ausstellung zu kaufen).

- |                                                 |         |
|-------------------------------------------------|---------|
| 1) Das Päcklein für eine Flasche schwarze Tinte | 30 Cts. |
| 2) " " " " " violette "                         | 60 "    |

- |                                              |         |
|----------------------------------------------|---------|
| 3) Das Päcklein für eine Flasche blaue Tinte | 90 Cts. |
| 4) " " " " " grüne "                         | 90 "    |
| 5) " " " " " rote "                          | 90 "    |
| 6) Eine Portion für 100 Gramm rote Tinte     | 15 "    |

Die Zubereitung ist ausserordentlich einfach; wenn man das Pulver in eine gut gereinigte Flasche (nicht Petrolflasche!) geschüttet, giesst man heisses Wasser hinein und schüttelt ein wenig, damit das Pulver nicht am Boden sitzt. Am folgenden Tage schon hat man eine gute Tinte, die sich aber in den nächsten drei Wochen noch wesentlich bessert und dann in einem verschlossenen Gefässe immer gleich bleibt. Die schwarze Tinte eignet sich in vorzüglicher Weise als Schultinte, sie ist schön schwarz, fliesst leicht, schimmelt nie und trocknet schnell auf dem Papier, was sehr angenehm ist. Wie alle andern Tinten hält sie sich länger in Glasgefässen, als in metallenen, besser in Gefässen mit engen Öffnungen und geschlossenen Flaschen.

Wegen aller dieser Vorzüge, sowie des ausserordentlich billigen Preises und leichten Transportes findet dieses Tintenpulver starken Absatz; es wurden seit letzten Herbst von der Schulausstellung über 700 Flaschenportionen verkauft. Die wiederholten Bestellungen beweisen, dass man das Pulver mit gutem Erfolge anwendet. Auf Verlangen werden Muster versandt.

Bern.

J. Sterchi.

**Jugendschriften.** Deutsche Dichter und Wissensfürsten von Franz Otto eignet sich vortrefflich für Jugendbibliotheken. In schöner und edler Sprache werden die ersten deutschen Helden auf den Gebieten der Kunst und Wissenschaft als leuchtende Vorbilder des Strebens und Ringens nach allem Hohen und Edlen vorgeführt, wodurch die Jugend sich begeistert und mächtig angespornt fühlt. Preis Fr. 11. 35.

Bern.

J. Sterchi.

## Aus den Werken Pestalozzi's.

- 1) Die Anschauung ist das Fundament alles fruchtbringenden Unterrichts.
- 2) Je mehr der Mensch fehlerhaft ist, desto unverschämter begegnet er denen, die auch fehlen.
- 3) Die Erde ist ein Himmel, wenn man Friede sucht, recht tut und wenig wünscht.
- 4) Früher oder später, aber immer gewiss, wird sich die Natur an allem Tun der Menschen rächen, das wider sie selbst ist.

## Inserate.

**Fröbel's ächte** Spielgaben und Beschäftigungsmittel für Kindergarten und Haus liefert **Kuhn-Kelly, St. Gallen.** Preiscourant gratis und franco. (295Y)

Empfehle in bester Qualität und zu billigen Preisen: Brillen und Pinzetzen, Fernrohre, Operngucker und Feldstecher, Lupen, Mikroskope der besten Firmen, Quecksilber- und Metall-Barometer, Compasse, Aarauer-Reisszeuge, sowie billigere Physik-Apparate für Schulen. Chemische Utensilien. (262Y)

**Büchi, Opt. & Mech., Bern.**