

Zeitschrift: Pionier: Organ der schweizerischen permanenten Schulausstellung in Bern
Herausgeber: Schweizerische Permanente Schulausstellung (Bern)
Band: 6 (1885)
Heft: 10

Werbung

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: 15.04.2026

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

welche es braucht, bis die rote Färbung des nassen Flekens auf dem Papier völlig verschwunden ist. In normaler Luft beträgt diese Zeit 20 bis 25 Minuten, bei 0,7 pro Mille Kohlensäuregehalt 12 Minuten und bei einem Gehalt von 1 pro Mille noch 8 Minuten. Eine Luft, in welcher diese Zeitdauer weniger als 8 Minuten beträgt, muss somit als verdorben betrachtet werden. Für weitere Bestimmungen ist folgende Zusammenstellung zu gebrauchen:

Zeitdauer.	Kohlensäuregehalt.
20 bis 25 Minuten	0,3 bis 0,4 pro Mille (normale Luft),
12 >	0,7 > >
8 >	1,0 > >
6 >	1,5 > > (verdorb. Luft),
5 >	2,0 > > > >
4 >	3,0 > > > >
3 1/2 >	4,0 > > > >
3 >	5,0 > > > >

Nach 50 bis 60 Versuchen wird das präparierte Löschpapier im Rahmen verwaschen und unbrauchbar und muss aus dem Vorrat im vordersten Teile der Schachtel ersetzt werden. Sollte es vorkommen, dass bei einem Versuche zwei rasch nach einander ausfliessende Tropfen (statt nur einer) auf die gleiche Stelle des Papiers fallen würden, so müsste der Versuch wiederholt werden. Im Ferneren heben wir hervor, dass die Beobachtung eine genauere sein wird beim durchfallenden Lichte, als beim auffallenden. Auch ist möglichst zu vermeiden, dass die Entfärbung des Flekens durch direkte Atmung, z. B. den Hauch des Beobachters oder sonstiger in der Nähe sich befindender Personen beschleunigt wird. Die zur Verwendung kommende Papiersorte ist das weisse englische Löschpapier erster Qualität. Für jedes andere Papier würden sich begreiflicherweise die Verhältnisse anders gestalten. Die Flüssigkeit im Tropffläschchen besteht aus einem verdünnten Kalkwasser von bestimmtem Gehalt, welcher durch Titrieren mit Normalsäure vor dem Einfüllen in das Fläschchen genau kontrolliert wird.

Der Ersatz sowol dieser Flüssigkeit, sowie auch des präparierten Papiers, wird vom Verkäufer gegen eine kleine Entschädigung besorgt werden. Die durch diesen Apparat erhaltenen Resultate habe ich durch mehrere wissenschaftlich genaue Bestimmungen kontrolliert, auch ist derselbe durch das tit. Sanitätskollegium des Kantons Bern geprüft worden.

Der Apparat kann sowohl beim Unterzeichneten wie auch durch die Schulbuchhandlung Antenen in Bern bezogen werden.

Preis eines für 300 bis 350 Versuche ausgerüsteten Apparates Fr. 3. —

Bern, im Oktober 1885. Dr. F. Schaffer.

Geographische Nachrichten, populäres Organ zur Verbreitung geographischer Kenntnisse, erscheinen monatlich zwei Mal. Preis Fr. 5 per Jahr. Redaktion Dr. Hotz, Verleger Emil Birkhäuser in Basel.

Dieses Blatt hat sich eine ziemlich schwierige Aufgabe gestellt; denn dem Bedürfnisse, geographische Kenntnisse zu verbreiten, kommen in vorzüglicher Weise die geographischen Gesellschaften entgegen mit ihren periodisch erscheinenden Zeitschriften, welche meist Originalarbeiten enthalten. Auch denjenigen Mitgliedern, die den Sitzungen nicht beiwohnen können, wird dadurch ein Ersatz geboten. Diese Zeitschriften der geographischen Gesellschaften sind um so wertvoller, weil sie in der Regel über eine grössere Zahl von Mitarbeitern verfügen, welche in den verschiedenen Gebieten der Geographie zu Hause sind. Immerhin werden auch die geographischen Nachrichten das ihrige beitragen, so dass wir sie namentlich denjenigen Lehrern, welche nicht Mitglieder eines geographischen Vereines sind, bestens empfehlen. E. Lüthi.

„Der gebildete Sänger,“ methodischer Wegweiser für Gesanglehrer aller Stufen, von Musikdirektor H. Klee, kann hiemit aufs wärmste empfohlen werden. In leicht fasslicher Form gibt das Büchlein Aufschluss über Alles, was zu einem gediegenen Gesangunterrichte erforderlich ist. Mit grossem Rechte ist dem theoretischen Teile etwas mehr Aufmerksamkeit geschenkt, als es sonst bei ähnlichen Werkchen zu geschehen pflegt.

Möge sich das Büchlein an manchen Orten Eingang verschaffen.

Bern, den 10. August 1885.

C. Hess-Rüetschi, Organist am Münster.

Inserate.

Für Lehrer und Schulen.

Freundliche Stimmen an Kinderherzen in Liedern und Geschichten

gesammelt von einem Jugendfreunde.
40 Hefte à 10 Cent.

Diese beliebte Sammlung sogenannter „Festbüchlein“ zeichnet sich vor allen andern durch ihren billigen Preis aus und wird hiermit den Lehrern und Jugendfreunden bestens empfohlen von

Orell Füssli & Co. in Zürich,
Verlagsbuchhandlung zum „Elsasser“, II. Etage,
(OV 212) und Buchdruckerei zum „Bären“, Parterre. ¹²/₁₀

Fröbel's Beschäftigungsmittel und Spiele in grosser, neuer Auswahl.

Materialien für den Handarbeits-Unterricht. ⁹/₁
(H 2192 Y) Schulbuchhandlung Antenen, Bern.

Turngeräte von Spiess.

Die von der Tit. eidgenössischen Turnkommission empfohlenen Turngeräte können fortwährend bezogen werden bei (14)

Herrn Spiess, Lehrer in Bern.

Preiscurante werden auf Verlangen franco zugesandt. ¹²/₁₀