

**Zeitschrift:** Berner Schulfreund

**Herausgeber:** B. Bach

**Band:** 3 (1863)

**Heft:** 12

**Artikel:** Plan zu Erstellung eines obligatorischen Lehrmittels für den geometrischen Unterricht in den Sekundarschulen

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-675684>

### **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:** 14.03.2025

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

Abonnementspreis:  
Jährlich Fr. 3. —  
Halbjährlich „ 1. 50

N<sup>ro</sup> 12.


Einrückungsgebühr:  
Die Petitzeile 10 Rp.  
Sendungen franko.

# Berner-Schulfreund.

16. Juni

Dritter Jahrgang.

1863.

Dieses Blatt erscheint monatlich zweimal. Bestellungen nehmen alle Postämter an. In Bern die Expedition.  Alle Einsendungen sind an die Redaktion in Steffisburg zu adressiren.

## Plan

zu Erstellung eines obligatorischen Lehrmittels für den geometrischen Unterricht in den Sekundarschulen.

Daß in dem Fache der Geometrie den Schülern ein Lehrmittel in die Hand gegeben werde, ist in doppelter Hinsicht nothwendig, indem

1) In zwei- und mehrklassigen Sekundarschulen immer gleichzeitig zwei Abtheilungen in der Geometrie zu beschäftigen sind, so daß, wenn der Lehrer in der einen Abtheilung unterrichtet, die andere im Lehrmittel sich auf den kommenden Unterricht vorbereitet, oder Früheres wiederholt, oder auch sich mit Lösung von Aufgaben beschäftigt.

2) Die Schüler auch zu Hause sich einige Zeit mit diesem Gegenstande befassen müssen, wenn das im Unterrichtsplan vorgesteckte Ziel erreicht werden soll, was am besten mit Aufgaben erzielt werden kann, die denselben, so die Zeit nicht mit Diktiren verloren gehen soll, in einem Lehrmittel zu diesem Behufe bezeichnet werden.

Damit ein derartiges Lehrmittel für diesen Zweck vollständig passe, muß es einerseits den strengern theoretischen Anforderungen des Unterrichtsplanes im Anschluß an die Kantonschule genügen, und andererseits darf es denn doch auch den praktischen Standpunkt der Sekundarschule, aus welcher zirka 98 Prozente der Schüler unmittel-

bar in das Leben hinaustreten, nicht außer Acht lassen. Indem ein solches Buch zugleich auch in Betreff der Anordnung und Ausführung den besondern Wünschen der Lehrer zu entsprechen hätte, müßten wohl in demselben fünferlei Elemente, die sich zum Theil gegenseitig vertreten, bedingen und berühren, berücksichtigt werden, nämlich:

1) Das Element der Begriffsentwicklungen und plastischen Darstellung der verschiedenen Arten von Raumformen in ihrer Ableitung, Gegeneinanderstellung, Durchdringung und Zusammenordnung, was theilweise mit der sogenannten Formenlehre coïncidirt.

2) Das begründende Element vermittelt der Lehrsätze und Beweise, was man im engeren Sinn mehr die wissenschaftliche Geometrie nennt.

3) Das zeichnende Element durch Lösung der verschiedenartigsten Aufgaben mit Zirkel und Lineal, auch konstruktive Geometrie heißen.

4) Das arithmetische Element durch Berechnung der wichtigsten Flächen- und Körperformen, was man sonst auch berechnende Geometrie nennt.

5) Das messende Element durch Aufnahme und Messen der wichtigsten Flächen- und Körperformen mit den hiebei üblichen Handgriffen und Kunstgriffen, gleichbedeutend mit praktischer Geometrie im engeren Sinn.

Diese fünf Elemente, welche dem Geometriebuch zu Grunde liegen sollten, sind jedoch nicht so beschaffen, daß man dasselbe nach ihnen in fünf Theile bringen könnte, sondern dieselben gehen zum Theil in einander über und durchdringen sich in der Art, daß höchstens einzelne jener Elemente in einzelnen Theilen überwiegen.

Die Haupttheile selber, aus denen die Geometrie sodann bestehen sollte, wären, besonders auch mit Berücksichtigung der Bedürfnisse für die untern Klassen durch die zwei ersten Theile, etwa folgende:

1) Geometrische Formenlehre. Analyse der Begriffe ohne Definitionen, Arten der Flächen- und Körperformen, einfache Konstruktionen.

2) Anweisung zu Berechnung der leichtern Flächen- und Körperformen, auf bloße Anschauung gegründet, theilweise in Verbindung und Durchdringung mit dem vorigen Theil.



3) Eigentliche Planimetrie in einer Reihe der wichtigsten Lehrsätze in systematischem Zusammenhang und in Verbindung mit weitem konstruktiven Aufgaben und den schwierigeren Flächenberechnungen.

4) Praktische Geometrie als kurze Anleitung zum Feldmessen und zum Plan aufnehmen.

5) Einige Sätze aus der Stereometrie, welche sich auf die Berechnung der schwierigeren Körperformen in Betreff ihres Inhaltes und der Oberfläche beziehen.

6) Die wichtigsten Sätze und Formeln aus der ebenen Trigonometrie mit einigen ausgeführten Beispielen zur Erläuterung für die Berechnung.

7) Übungsaufgaben, konstruktive und berechnende, aus dem Gesamtgebiete der Geometrie, ohne Antworten, welche entweder in einem besondern Schlüssel beizudrucken oder dann besonders herauszugeben wären.

Vorliegender, von der mathematischen Sektion der Lehrmittelkommission entworfene und von der Lit. Erziehungsdirektion adoptirte Plan wurde von letzterer, wie bereits früher gemeldet, an Schulinspektor Egger zur Ausführung überwiesen, so daß das Lehrmittel im Laufe des nächsten Jahres wohl wird gebraucht werden können.

---

### Ueber Waisenerziehung. (Schluß.)

So wahr indessen dieses Alles auch ist, so wesentlich es erscheinen muß, daß der Geist an und für sich um seiner selbst willen in Zucht und Übung genommen, also die Kraft gebildet werde, so gleichgültig es erscheinen mag, durch welche Bildungsmittel dieses Ziel erreicht, wie viel für's praktische Leben gewonnen werde; die Erziehung darf bei diesem formellen Bildungsgang nicht stehen bleiben. — Der Bögling bedarf vielmehr zu seiner allgemeinen menschlichen Bildung zunächst noch eines Schazes von Kenntnissen und Fertigkeiten, welche ihm die nöthige freie Bewegung in der Gesellschaft möglich machen, die als unveräußerliches Besizthum seinem Geist und Herz stets Nahrung geben und ihm als Ausgangs- und An-