

**Zeitschrift:** Pädagogischer Beobachter : Wochenblatt für Erziehung und Unterricht  
**Herausgeber:** Konsortium der Zürcherischen Lehrerschaft  
**Band:** 5 (1879)  
**Heft:** 29

**Artikel:** Allgemeine Lehrmittel der zürcher. Sekundarschule : I.  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-239736>

### **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:** 08.02.2026

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

# Pädagogischer Beobachter.

Wochenblatt für Erziehung und Unterricht.

Herausgegeben von einem Konsortium der zürcherischen Lehrerschaft.

Neue Folge. V. Jahrgang.

ZÜRICH, den 18. Juli 1879.

Nro. 29.

Der „Pädagogische Beobachter“ erscheint jeden Freitag. — Einsendungen sind an die Redaktion, Inserate an die Expedition zu adressiren. Abonnementspreis franco durch die ganze Schweiz: jährlich Fr. 4. —, halbjährlich Fr. 2. 20. Inseratgebühr: 15 Cts. (12 Pfg.) die dreigespaltene Petitzelle oder deren Raum.

## Allgemeine Lehrmittel der zürcher. Sekundarschule.

### I.

Die Leistungen Zürichs in den Veranschaulichungsmitteln auf der Stufe der Sekundarschule stehen, Dank den Anstrengungen und der organisatorischen Begabung des verstorbenen Erziehungsdirektors Sieber und der unermüdeten Arbeitskraft des Herrn Seminardirektor Wettstein, verbunden mit dessen vollständiger Kenntniss der Schulstufe, auf einer Höhe, die den Vergleich mit keinem andern Staate zu scheuen hat. Die Zeit ist noch gar nicht fern, da in unseren zürcherischen Sekundarschulen einige Kellersche Wandkarten, und wenn es viel war, ein Globus für die Geographie das einzig Vorhandene waren; für alle Naturfächer war in der Regel gar nichts da. Halten wir nun dagegen, dass heute wol nirgends der obligatorische Apparat für Physik und Chemie, die naturkundlichen Wandtabellen, ein Mikroskop und die zugehörigen Präparate fehlen; dass in Geographie die vorzüglichen einleitenden Karten des obligatorischen Atlases, vielerorts Reliefs, vorzügliche Globen und ein Tellurium vorhanden sind: so dürfen wir mit unsern Errungenschaften der zwei letzten Jahrzehnte auf diesen Gebieten uns zufrieden erklären, sollen aber weit davon entfernt sein, die Hände in den Schooss legen zu wollen. Wir werden das um so weniger thun, als wir uns haben überzeugen können, wie überall, wo nicht eitle Despotie und klerikale Herrschsucht das Szepter führen, ausserordentliche Anstrengungen gemacht werden, alle Schulstufen vorwärts zu bringen, und haben das übrigens um so weniger zu fürchten, als die akademische wissenschaftliche Bildung unserer jüngeren Generation von Sekundarlehrern die Gewähr in sich trägt, dass, so weit möglich und thunlich, die wissenschaftlichen Errungenschaften der Jetztzeit auf unsere Stufe übertragen werden.

Wenn ich mir erlauben soll, einige Wünsche und Forderungen, die genannten Veranschaulichungsmittel betreffend, auszusprechen, so sind es folgende:

Es ist wol keine ungegründete Anklage, dass noch gar vielerorts dem Verständniss der Karten zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird. Nicht selten hält der Lehrer das Verständniss einer Menge konventioneller Zeichen als selbstverständlich, weil er selber die Sache zu verstehen glaubt, und, was uns ältere Lehrer anbetrifft, Niemand daran dachte, uns in dieses Verständniss einzuführen, indem uns die Karte nicht als Bild, sondern als die Sache vorgelegt wurde. Aber auch heute noch fällt es unendlich schwer, in die genaue Bedeutung dieser symbolischen Sprache einzuführen, um so mehr, da bei einem grossen Theil der geographischen Darstellungen mathematische Hilfsmittel

benutzt werden, die der Sekundarschule noch nicht zur Verfügung stehen. Ich erinnere hiebei an die Höhenkurven und die geographischen Gradprojektionen. Als ein vorzügliches Mittel zur Veranschaulichung geographischer Begriffe halten wir ein Idealrelief, das in möglichst natürlicher Gruppierung die Repräsentanten der wichtigsten dieser Begriffe enthielte. Die gewöhnlichen Reliefs thun diesen Dienst nicht, da sie bei kleinem Maassstabe allzu ungenau und punkto Höhenverhältnisse unnatürlich, bei grossem Maassstab aber zu wenig reichhaltig sind. Den gewöhnlichen Reliefs der Schweiz und Europas etc. kann kein bedeutender Werth beigelegt werden, da der kleine Maassstab und die geringen Dimensionen sie als Klassenlehrmittel untauglich machen, auf kurze Distanz schon der Reliefeindruck verschwindet und durchaus vielfach falsche Begriffe über Steigungsverhältnisse erzeugt werden müssen. Die Schweiz hat eine Länge von nicht ganz 400 Kilometer, die höchsten Berggipfel liegen nicht viel mehr als 4000 Meter über dem Mittel der schweizerischen Hochebene. Erstellen wir nun ein Relief der Schweiz von 1 m. Länge, so sollten die bedeutendsten Erhebungen nicht mehr als  $4000 : 400000 \text{ m.} = 1 \text{ cm.}$  in Anspruch nehmen. Man ist somit, um zu einem Relief zu gelangen, zu sehr bedeutenden und somit vielfach verwirrenden Ueberhöhungen gezwungen. Auch den neuesten, auf Grundlage und mit Benutzung des Dufouratlases unter Beibehaltung der richtigen Verhältnisse zwischen Horizontal- und Vertikaldimensionen erstellten Reliefs kann ich nur eine bescheidene Bedeutung für den Schulunterricht zuerkennen. Ein Veranschaulichungsmittel in der Schule muss entweder in einem Maassstabe erstellt sein, der erlaubt, dasselbe als Klassenlehrmittel zu gebrauchen, oder dann in einer solchen Zahl vorhanden sein, dass es als individuelles Lehrmittel jedem Schüler in die Hand gegeben werden kann. Beide Eigenschaften fehlen hier. Diese Bemerkungen schmälern aber in keiner Weise das Verdienst der Ersteller jener Reliefs. Der Zweck, den sie nach meiner Ansicht haben sollen, ist der, möglichst viele Lehrer und Schüler anzuspornen, durch gleiche oder ähnliche Arbeiten ihr geographisches Verständniss zu bethätigen und zu fördern. Für Veranschaulichung der Höhenkurven oder besser für wirkliche Darstellung derselben, auch zur Erklärung anderer Verhältnisse ist mir auf der Pariser Ausstellung als vortrefflich erschienen das Relief *submersible*, wo bei Uebergiessen der Reliefs von Distanz zu Distanz die Höhenkurven zum Vorschein kommen und wo die Betrachtung der Erscheinungen, welche einträten, falls das Meer um ein gewisses Maass steigen oder fallen würde, beim Vergleich mit der Karte in anschaulichster Weise mannigfache Belehrung geben müsste.

So viel gebraucht der Ausdruck «Anschauungsunterricht»

ist, so muss doch immer und immer wieder auf denselben hingewiesen werden. Nur zu häufig läuft der geographische Unterricht auf Büchergelehrsamkeit, auf Nomenklatur und Zahlendrescherei heraus. Anstatt auf Gängen im Freien, die aber ein bewusstes Ziel und einen bewussten Unterrichtsgang voraussetzen, das ganze Verständniss zu fördern, wird nicht selten an Hand von Karte und Buch der Unterricht so ertheilt, als ob es sich um die Erklärung eines Lesestückes handeln würde. Anstatt der lokalen Geographie, d. h. der ausführlichen und eingehenden Betrachtung und Darstellung der nächsten Umgebung, ein sehr bedeutendes Maass von Zeit zuzuwenden und nur allmählig in die Ferne zu greifen, glaubt man Wunder was beizutragen für den Weitblick der Schüler, wenn man sie möglichst bald in fremde Länder und Erdtheile ziehen lässt. Es ist durchaus kein engherziger Standpunkt, wenn verlangt wird, wie es z. B. in der Union von Nordamerika geschieht, dass der engern Heimat in Geschichte und Geographie ein weitaus grösseres Maass von Zeit und Kraft zugewendet wird als der Fremde, immer für so lange, als nicht ein vollständiges Verständniss der erstern erzielt worden ist.

Um durch allmähliges Entstehen der Bilder einzelner Landestheile vor den Augen der Schüler das Fremdartige von dem, um was es sich in einer Lektion handelt, loszulösen, würde ich als von grossem Werthe eine kleine Anzahl sogenannter Induktionskarten erachten, Karten auf Wachseleinwand, die nur die Umriss und das Netz eines Landes (des Kantons, der Schweiz, Europa's) enthielten, und auf denen der Lehrer vor den Augen der Schüler, z. B. die Flüsse, Berge, Wasserscheiden, Sprachgrenzen und andere Verhältnisse auftragen könnte, ohne durch Erstellen des Umrisses zu viel Zeit verlieren zu müssen. Das würde dem Schüler ermöglichen, sein Augenmerk nur auf das zu richten, um was es sich momentan handelt, während der Gebrauch der Karte, die alle möglichen Verhältnisse auf einmal vor das Auge führt, den Schüler, den Anfänger oft vor den Bäumen den Wald nicht sehen lässt.

Unsere Wandkarten selber, namentlich die Keller'schen, lassen viel zu wünschen übrig, indem die gelbe Färbung, die höchst mangelhafte Darstellung der Reliefverhältnisse, die ungenügende Bezeichnung der Berge nicht gestatten, aus der Karte ein deutliches Bild eines Landes sich zu gestalten. Es sind besonders die Wandkarten von Europa und der fremden Erdtheile, die durch bessere ersetzt werden sollten, durch Karten, die neben der Darstellung der orographischen Verhältnisse im Uebrigen vor aller Ueberladung sich hüten würden.

Als zur Einprägung und Repetition des Behandelten ganz vorzüglich haben mir in der Ausstellung der freres des écoles chrétiennes besonders die sogenannten stummen Karten geschienen. Abgesehen davon, dass sie ermöglichen, ein durch Namen und Zahlen ungestörtes Bild eines Landes zu bieten (s. Karte der Schweiz in Wettstein's Atlas), ist der Schüler nur dann im Stande, sich sicher zu orientiren, wenn er seine Hand- oder die gewöhnliche Wandkarte sorgfältig studirt und auf die stumme Karte übertragen hat.

Die Hauptsache endlich, worauf hinzudeuten ist, ist das Kartenzeichnen, dem wir vor allem aus in unsern Sekundarschulen mehr Berücksichtigung geschenkt wissen möchten, und das ermöglichen würde, auch in Mehrklassenschulen im Fach der Geographie einen rationellen Unterricht zu ertheilen. Welcher Lehrer hätte nicht schon in grösserm oder geringerm Umfange diese höchst schätzenswerthe Uebung betreiben lassen und erfahren, mit welcher Lust und Freude einzelne begabte Schüler sich dieser Aufgabe widmen! Woran aber mittelmässige und schwächere Schüler von vornherein straucheln, das sind das Kartennetz und der Umriss eines Landes. Da aus mehr als einem

Grunde diese Klippe von der Mehrzahl der Schüler nicht zu übersteigen ist, so bleibt die Arbeit immer am Anfang oder beim Versuch stehen. Es bieten nun freilich verschiedene Verleger solche Kartennetze, insbesondere die Keller'sche Anstalt. Was aber diese Netze nicht zum Gebrauche kommen lässt, das ist einerseits das grosse Format, anderseits der hohe Preis. Dem Schüler der 1. Sekundarschulklassen sollten eine Reihe von Kartennetzen zur Verfügung stehen. In ein erstes könnten die Gebirgszüge, in ein 2. die Wasserscheiden, in ein 3. die Sprachgrenzen, in ein 4. die Eisenbahnen etc. eingetragen werden. Die einzelnen Blätter müssten natürlich ihrem speziellen Zwecke entsprechend angelegt sein. Sollen diese Verhältnisse allmählig in ein Blatt, zu einer Karte eingetragen werden, so entsteht im günstigsten Falle ein störendes Durcheinander, im ungünstigsten und gewöhnlichen Falle ist das Blatt in kurzer Zeit unbrauchbar geworden. Weitaus bessere Dienste würden kleinere Netze in Quartformat leisten, die bald mehr, bald weniger bietend, dem Schüler gestatten würden, dem Unterricht parallel und in fortlaufender Steigerung durch kartographische Uebung die Ergebnisse des Unterrichtes zu fixiren. Diese Kartennetze könnten in Heften vereinigt sein, jedes Heft würde ein abgerundetes Ganzes enthalten. Die ganze Arbeit enthielte ein ebenso freundliches als belehrendes Gesamtbild des Behandelten und würde für manche Schüler ein bleibendes Andenken an seinen geographischen Unterricht bilden. Die Erfolge, die wir an Hand dieses methodischen Hilfsmittels auf der Ausstellung haben erzielen sehen, zwingen uns zu der Ueberzeugung, dass bei uns seine Anwendung ebenfalls augenblicklich Eingang finden würde, dieselbe des Versuches werth und des Erfolges sicher wäre. Diese kartographischen Uebungen sollten nicht dem Zufall überlassen, sondern durch Erstellung der geeigneten Hilfsmittel überall möglich gemacht und dann auch gefordert werden.

## VII. Kongress der Lehrer der romanischen Schweiz

in Lausanne, den 14. und 15. Juli.

Letzten Sonntag und Montag tagten in Lausanne die westschweizerischen Lehrer. Aus allen romanischen Kantonen fanden sich trotz des überaus schlechten Wetters die Theilnehmer zahlreich ein, namentlich erschienen viele Lehrerinnen. Zur Berathung kamen in der Hauptversammlung folgende zwei wichtige Fragen: — Tragen die Methoden und Lehrpläne unserer Schulen der physischen Entwicklung des Kindes genügend Rechnung? — Warum vergessen die jungen Leute das in der Schule Gelernte so oft wieder; worin liegen die Ursachen dieser Erscheinung und welches sind die Mittel, dem Uebelstand abzuheilen? — In Abweichung zu unsern Lehrertagen erhielten hier die Lehrer die gedruckten Abhandlungen zum Voraus und es wurden dieselben einfach an Hand von Thesen diskutiert. Diese Diskussion nun war äusserst lebhaft und inhaltreich. Als Beschlüsse notiren wir hier aus vielen andern bloss folgende:

1) Es ist für das Kind gefährlich, wenn es vor dem 7. Altersjahr zur Schule angehalten wird.

2) Der durch den Bundesrath eingeführte Turnunterricht kann nicht hoch genug geschätzt werden.

3) Hausaufgaben müssen sich auf das absolut Nöthige beschränken;

und, auf die 2. Frage fussend, noch folgende:

4) Die Lehrpläne der Schulen müssen vereinfacht werden.

5) Die Seminarien bedürfen der Verbesserung.

6) Abgangsexamen beim Austritt aus der Primarschule sind auf gleichen Grundlagen in allen Kantonen anzustreben.

Das Bankett, in der Hütte des Kantonalsängerfestes abgehalten, war zahlreich besucht und sehr lebhaft. Ehrenwein, der in reichster Fülle floss — man sieht, die Lehrer