Zeitschrift: Pädagogische Blätter : Organ des Vereins kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

Herausgeber: Verein kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

Band: 21 (1914)

Heft: 21

Artikel: Der Geometrie-Unterricht in der Volksschule

Autor: Thoma, C.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-531690

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: 24.08.2025

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

Der Geometrie-Unterricht in der Volksschule.

Von G. Thoma, Lehrer, Schönenbuch bei Basel.

1. Einleitung.

Wenn wir die Konferenzchroniken unserer pädag. Zeitungen durchsehen, so finden wir da die Lehrer und Lehrerinnen zu allen möglichen Vorträgen eingeladen. Mit den verschiedensten Wissensgebieten werden sie in manigfaltigster Abwechslung bekannt gemacht: Schilderungen aus der Balkanhalbinsel, Kinofrage, Frühlingsfahrten nach Algerien, neue botanische Wandtafeln, neuer Versuch über Druckabnahme in der Atmosphäre, neue Form der Luftanalyse, Jacques-Dalcroze-Kurse, engl. Volkscharakter, Sprachtechnik und Vortragskunst, Kunsterziehung, Reformschulen, staatsbürgerliche Erziehung ꝛc. ꝛc. Gewiß deutet diese kurze Blütenlese des Schönen und Interessanten schon viel an. Dabei muß bemerkt werden, daß natürlich auch die einzelnen Schulfächer in den verschiedensten Variationen, sowie auch aktuelle berufliche Tagesfragen ausgibig zur Behandlung kommen. Und ich habe den Eindruck, daß alle Konferenzen sich bemühten, in ihren Vorträgen das Ideale mit dem Wirklichen zu einem harmonischen Ganzen zu gestalten. Den Geometrie-Unterricht in der Volks- bez. Primarschule finde ich nirgends verzeichnet. Warum hat dieses Fach seinen Anwalt nicht gefunden? Man antwortet mir vielleicht, daß die Raumlehre bei Abhandlungen über den Rechenunterricht seine Würdigung finde. Dem ist aber nicht so. Ja, das Volkschulrechnen kommt im allgemeinen nicht zu kurz; alle Spezies desselben: Gewöhnliche und Dezimalbrüche, % und ‰, Rabatt- und Skontorechnungen ꝛc. sind mit Recht Gegenstand eingehender Erörterungen. Wo bleibt aber das Stiefkind Geometrie, das doch auch zu dieser Familie gehören soll? Verkümmert fristet es abseits sein Dasein. Liegt der Grund dieser Erscheinung vielleicht in seiner geistigen Minderwertigkeit, oder haben wir es hier mit einem Gebiete zu tun, das allseitig erschöpfend erkannt oder erfaßt ist, wo nichts Neues geboten werden kann, wo die pädag.-method. Richtlinien als unverrückbar unbestritten anerkannt sind? Sind die Erfolge in Theorie und Praxis derart, daß man denjenigen der Vermessenheit zeihen darf, der zu behaupten wagt, daß der Geometrieunterricht in der Primarschule mit dem Fortschritt in den andern Fächern nicht Schritt gehalten hat, und daß ihm (im allgemeinen gesprochen) die ihm gebührende Beachtung und sorgfältige Behandlung nicht zu teil wird?

Da vielleicht der eine und der andere meiner Zuhörer an der Berechtigung dieser Aeußerung zweifelt, glaube ich diese einer Zustimmung

geneigter zu machen, indem ich ihnen die große Bedeutung, die Methodik dieses Schulfaches vor Augen führe, ihnen einen Einblick in den gegenwärtigen Stand des elementaren Geometrieunterrichtes verschaffe und etwas zur Lösung der Frage beizutragen suche, wie die Erfolge in diesem Unterrichtszweige gehoben werden könnten. — Meine nachfolgenden Ausführungen erheben aber nicht im entferntesten Anspruch auf den ohnehin zweifelhaften Ruhm, neue Gesichtspunkte und Unterrichtswege in Vorschlag zu bringen, sondern stellt sich einfach auf die alten, soliden Grundlagen, wie sie von und seit Pestalozzi und seinen würdigen Nachfolgern auf diesem Gebiet: Schmied, Türk, Sickel, Diesterweg, Kehr u. a. geschaffen worden sind, um von da aus für die schlichte Praxis zu wirken, und auch, wenn es sein könnte, dem ebenso interessanten, als schulerzieherisch hochwichtigen Gegenstand diesen und jenen neuen Freund zu gewinnen.

2. Bedeutung des Geometrieunterrichtes.

Die Geometrie hat wie jede andere Wissenschaft ihren formalen und materialen Wert. Der materiale Nutzen der Geometrie für das Volk zeigt sich besonders in den verschiedenen Berufsarten des bürgerlichen Lebens, die meisten Gewerbe fußen auf mathematischen Lehren. Will der Maurer den kubischen Inhalt einer Mauer und daraus die Quantität der dazu erforderlichen Baumaterialien berechnen; will der Zimmermann ein Haus bauen, den Plan mit Kostenvoranschlag anfertigen; will der Schreiner den Kubikinhalt der Bretter eines Baumstammes und deren Wert berechnen; will der Küfer oder Spengler bestimmen, wie groß die herzustellenden Gefäße werden sollen, damit sie eine bestimmte Menge Flüssigkeit fassen; will der Schmied oder Schlosser, der Glaser oder Maler ꝛc. die fertigen oder noch auszuführenden Arbeiten berechnen und zeichnen, so sind ihnen, wie allen Handwerkern, die in Holz, Stein, Metall ꝛc. arbeiten, geometrische Kenntnisse unentbehrlich, da außerdem durch unzuverlässiges Probieren Material, Geld, Zeit und Arbeitskraft vergeudet wird. Wie mancher junge Anfänger kommt auf keinen grünen Zweig, weil es in dieser Beziehung nicht klappt. Wenn er in der praktischen Ausführung der Arbeiten noch so tüchtig ist; wenn Fleiß und Solidität nichts zu wünschen übrig lassen, wird er dennoch im heutigen Konkurrenzkampf nicht bestehen können, wenn er nicht „rechnen" kann. Und wie bemühend ist es, wenn man beobachten muß, wie Schüler der obern Klassen, Handwerkslehrlinge, Fortbildungsschüler über die primitivsten geometrischen Begriffe im Unklaren sind, wenn hier noch Verwechslungen von Längen-, Flächen- und Körpermaße, von Inhalt und Umfange vorkommen. Solche Jünglinge sind dazu verurteilt, zeitlebens die niederste Stufe ihres Berufes auszufüllen.

Aber nicht nur der Handwerkerstand empfindet den Mangel solcher Kenntnisse schmerzlich, sondern auch der strebsame Landwirt, wenn er z. B. nicht imstande ist, die Größe eines Ackerstückes, einer Wiese, eines urbar zu machenden Planes und daraus Ertrag und Wert desselben zu bestimmen, oder den Kostenbetrag eines Abzuggrabens, einer Drainierung, eines auszustechenden Teiches 2c. zu berechnen. Bei den Anforderungen der Gegenwart sollte überhaupt jedem nur einigermaßen Gebildeten dieses geometrische Wissen nicht fehlen. Denn wer hat nicht schon die Erfahrung gemacht, daß gerade die landwirtschaftliche Bevölkerung nicht selten die gesamte Schularbeit nach den Leistungen auf diesem Gebiete bemißt? Sie haben gewiß schon Gelegenheit gehabt zu hören:

„Was treibt ihr auch eigentlich während der ganzen langen Schulzeit, wenn die Großen, wie z. B. mein Junge, mir nicht einmal den Inhalt des Heustockes oder eines mit Kies gefüllten Schnappkarrens berechnen kann?"

Und doch ist dies nur **eine** Wertseite des geometr. Unterrichtes und zwar die geringere; viel höher als der materiale Nutzen ist die durch die Geometrie erzeugte formale Bildung anzuschlagen. Dieser Unterricht weckt den Formensinn, schärft den Geist für Ebenmaß und Regelmäßigkeit und behütet den Menschen vor einem gedankenlosen und gleichgültigen Anschauen der Dinge; er hellt den Geist auf, schärft den Verstand, weckt das Nachdenken, bildet den Sinn für Wahrheit, Gründlichkeit und Ordnung und gibt dem Menschen Sicherheit im Urteilen, Selbständigkeit und Halt im Leben.

Das große Verdienst, die Wichtigkeit der Formen- und Größenlehre für die Bildung des Geistes recht tief erkannt und dieselbe dringend und zeitgemäß empfohlen zu haben, gehört Pestalozzi. Er fand in ihr ein Mittel zur Verbannung des Schul- und Geisteszwanges, eine Schutzwehr gegen den tötenden Mechanismus des Geisteskrams, ein Asyl für die ungehemmte geistige Entwicklung und einen Unterrichtsstoff, geeignet dazu, die verschiedenen Köpfe zu gleicher Zeit zweckmäßig zu beschäftigen.

(Fortsetzung folgt.)

Literatur.

Neue Bücher. Wie eine Wanderung in die junge Frühlingsnatur mutet uns das Durchblättern der neuesten Nummer (26) der „Mitteilungen der Herderschen Verlagshandlung" an. Alte längst vertraute Autoren begegnen uns: Hergenröther, Janssen, v. Keppler, v. Pastor, Alex. Baumgartner, Christian und Heinrich Pesch, Prof. Willmann usf., neben ihnen zahlreiche Namen neuerer Autoren. Bedeutsame Werke aus Geschichte und Kunst, Theologie und Philosophie wie aus der schönen Literatur sind in dem schmucken Kataloge vertreten. — Jedem Interessenten werden die Herderschen „Mitteilungen" kostenfrei zugeschickt.