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:** 17.10.2025

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

# Der Geometrie-Unterricht in der Volksschule. von G. Thoma, Tehrer, Schönenbuch bei Balel.

### 1. Ginleitung.

Wenn wir die Ronferengehroniken unserer padag. Beitungen burch= sehen, so finden wir da die Lehrer und Lehrerinnen zu allen möglichen Bortragen eingeladen. Mit den verschiedenften Wiffensgebieten werden fie in manigfaltigfter Abwechslung bekannt gemacht: Schilberungen aus der Baltanhalbinfel, Rinofrage, Frühlingsfahrten nach Algerien, neue botanische Wandtafeln, neuer Berfuch über Druckabnahme in der Atmosphäre, neue Form der Luftanalpfe, Jacques-Dalcroze-Rurfe, engl. Boltscharafter, Sprachtechnif und Bortragstunft, Runfterziehung, Reform. schulen, flaatsbürgerliche Erziehung 2c. 2c. Gewiß deutet diese furze Blütenlese des Schonen und Intereffanten schon viel an. Dabei muß bemerkt werden, daß natürlich auch die einzelnen Schulfächer in den verschiedensten Bariationen, sowie auch aktuelle berufliche Tagesfragen außgibig zur Behandlung tommen. Und ich habe den Gindruck, daß alle Ronferengen fich bemühten, in ihren Bortragen das Ibeale mit dem Birtlichen zu einem harmonischen Ganzen zu gestalten. Den Geometrie-Unterricht in der Bolts- bez. Primarschule finde ich nirgends verzeichnet. Warum hat diefes Fach feinen Unwalt nicht gefunden ? Man antwortet mir vielleicht, daß die Raumlehre bei Abhandlungen über den Rechenunterricht seine Wurdigung finde. Dem ift aber nicht fo. Ja, bas Bolfschulrechnen tommt im allgemeinen nicht zu turg; alle Spezies besfelben: Gewöhnliche und Dezimalbruche, % und %00=, Rabatt= und Stontorechnungen zc. find mit Recht Gegenstand eingehender Erbrterungen. Wo bleibt aber bas Stieffind Geometrie, bas boch auch zu biefer Familie gehören foll ? Berkummert friftet es abseits fein Dafein. der Grund diefer Erscheinung vielleicht in feiner geiftigen Minderwertigfeit, oder haben wir es hier mit einem Gebiete ju tun, das allfeitig erschöpfend erkannt oder erfaßt ift, wo nichts Neucs geboten werden kann, wo die padag.smethod. Richtlinien als unverrudbar unbestritten anerfannt find? Sind die Erfolge in Theorie und Pragis derart, bag man denjenigen der Bermeffenheit zeihen darf, der zu behaupten magt, 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 forgfältige 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 gegen-wärtigen Stand des elementaren Geometrieunterrichtes verschaffe und etwas zur Lösung der Frage beizutragen suche, wie die Erfolge in diesem Unterrichtszweige gehoben werden könnten. — Meine nachfolgenden Aussührungen erheben aber nicht im entferntesten Anspruch auf den ohnehin zweiselhaften Ruhm, neue Gesichtspunkte und Unterrichtswege in Borschlag zu bringen, sondern stellt sich einfach auf die alten, soliden Grundslagen, 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. Bedentung des Geometrieunterrichtes.

Die Geometrie hat wie jede andere Wiffenschaft ihren formalen und materialen Wert. Der materiale Rugen der Geometrie für bas Bolt zeigt fich besonders in den verschiedenen Berufsarten des burgerlichen Lebens, bie meiften Gewerbe fußen auf mathematischen Lehren. Will der Maurer den kubischen Inhalt einer Mauer und daraus die Quantitat der dazu erforderlichen Baumaterialien berechnen; will der Bimmermann ein haus bauen, den Plan mit Roftenvoranschlag anfer= tigen; will der Schreiner den Rubifinhalt der Bretter eines Baumftammes und deren Wert berechnen; will der Rufer oder Spengler bestimmen, wie groß die herzustellenden Gefage werden follen, damit fie eine bestimmte Menge Flüffigkeit faffen; will der Schmied oder Schloffer, der Glaser oder Maler 2c. die fertigen oder noch auszuführenden Arbeiten berechnen und zeichnen, fo find ihnen, wie allen Sandwerkern, die in Solz, Stein, Metall zc. arbeiten, geometrische Renntniffe unentbehrlich, da außerdem durch unzuverläffiges Probieren Material, Geld, Zeit und Arbeite= fraft vergeudet wird. Wie mancher junge Anfänger tommt auf feinen grünen Zweig, weil es in dieser Beziehung nicht flappt. Wenn er in der praftischen Ausführung der Arbeiten noch fo tüchtig ift; wenn Fleiß und Soliditat nichts zu munichen übrig laffen, wird er bennoch im heutigen Ronfurrengtampf nicht bestehen konnen, wenn er nicht "rechnen" tann. Und wie bemühend ift es, wenn man beobachten muß, wie Schüler der obern Rlaffen, Sandwerfelehrlinge, Fortbildungeschüler über die primitivften geometrischen Begriffe im Unklaren find, wenn hier noch Bermechslungen von Längen-, Flachen- und Rorpermaße, von Inhalt und Umfange vorkommen. Solche Jünglinge find dazu verurteilt, zeitlebens die niederste Stufe ihres Berufes auszufüllen.

Aber nicht nuc der Handwerferstand 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 urdar 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 sehlen. Denn wer hat nicht schon die Ersahrung 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 ber ganzen langen Schulzeit, wenn die Großen, wie z. B. mein Junge, mir nicht einmal den Inhalt des Heustockes oder eines mit Ries gefüllten Schnappkarrens berechnen kann?"

Und doch ist dies nur eine Wertseite des geometr. Unterrichtes und zwar die geringere; viel höher als der materiale Nugen ist die durch die Geometrie erzeugte formale Bildung anzuschlagen. Dieser Unterricht weckt den Formensinn, schärft den Geist für Ebenmaß und Regelmäßigsteit 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 Größenslehre für die Bildung des Geistes recht tief erkannt und dieselbe dringend und zeitgemäß empsohlen zu haben, gehört Pestalozzi. Er sand in ihr ein Mittel zur Verdannung des Schul- und Geisteszwanges, eine Schukwehr gegen den tötenden Mechanismus des Geisteskrams, ein Asplstür die ungehemmte geistige Entwicklung und einen Unterrichtsstoff, gezeignet dazu, die verschiedenen Köpse zu gleicher Zeit zweckmäßig zu besschäftigen. (Fortsehung folgt.)

## Titeratur.

Nene Bücher. Wie eine Wanderung in die junge Frühlingsnatur mutet uns das Durchblättern der neuesten Rummer (26) der "Mitteilungen der herschen Verlagshandlung" an. Alte längst vertraute Autoren begegnen uns: Hergenröther, Janssen, v. Reppler, v. Pastor, Alex. Baumgartner, Christian und Heinrich Pesch, Prof. Willmann ust., 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" kostensrei zugesschicht.