Zeitschrift: Pädagogische Blätter: Organ des Vereins kathol. Lehrer und

Schulmänner der Schweiz

Herausgeber: Verein kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

Band: 17 (1910)

Heft: 33

Artikel: Mathematisches von der Cheopspyramide

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-536017

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: 02.12.2025

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

17. Der Gesangunterricht in ber Schule bezweckt burch eine richtige Liebbehandlung die Veredlung des Gemütes, die Weckung und Belebung des Gefühlslebens und die Bildung des guten Geschmackes und Schönheitssinnes.

Die Schule hat dem Rinde einen Schat auswendig gelernter Lieder zu

vermitteln als eine Quelle ungetrübter Freude fus bas spätere Leben.

Die Konferenz stimmte ten obigen Thesen des Referenten zu. Die übrigen Verhandlungen waren verhältnismäßig schnell erledigt. Da durch eidgenössische Berordnung der Turnunterricht auf der Vorstuse für alle Kantone obligatorisch erklärt wurde, wird der Lehrerturnverein die Durcharbeitung des bezügl. Lehrstoffes auf sein Arbeitsprogramm 1911 nehmen. Der bezügliche Erlaß unserzs Regierungsrates betreff Vorunterricht verlangt auch die Einbeziehung der Mädchen sür denselben. Als neues Mitglied in den Kantonalvorstand des Lehrervereins wird einmütig gewählt Herr Walter Müller, Näsels. Jum Schlusse der Verhandlungen gibt der Konferenzpräsient noch einen Rückund Ausblic auf die Partialrevision unseres Schulgesetes. Wir werden nächstens Gelegenheit nehmen, in den "Päd. Bl." einiges über diesen Gegenstand zu berichten. Als Thema für die Herbstonferenz 1910 ist bestimmt: Jugendeund ber Kablschule in Glarus. Die kantonale gemeinnützige Gesellschaft wird von den bezüglichen Kosten die Hälfte übernehmen.

⊙ Mathematisches von der Cheopspyramide.

Ge ift wohl allgemein bekannt, daß die Ppramiden teine finnlofen Unhäufungen von Ralksteinquadern find, sondern zum Teil auch wiffenschaftliche Denkmaler. Die Regelmäßigkeit und Bräzision, mit der fie ausgeführt find, überrascht nicht minder wie die foloffale Brofe. So find die drei großen Phramiden von Gifeh mit einer bewunderungswürdigen Genauigkeit in den Seiten ihres quadratischen Grundriffes nach den astronomischen Simmelsgegenden orientiert, fo daß fie ausgezeichnet zur Bestimmung der Sonnenwende, der Tag- und Nachtgleiche und daher auch ichließlich zur Ermittlung der Dauer eines Sonnenjahres dienen konnten. Ift es nur Bufall, daß die Bafis der großen Pyramide in einem ganz bestimmten Größenverhältnisse zu den Erddimenfionen fteht? Diefe exakte Orientierung ber Phramiden nach ben Weltgegenden, die gewiß schwierig durchzuführen mar, follte vielleicht den kommenden Generationen ein Mittel an die Sand geben, um die wesentlich unveränderliche Lage ber Weltpole kontrollieren ju konnen, ba beren relative Beranderung fo gering ift, daß erft nach mehreren Taufenden von Jahren eine merkliche Abweichung fich erkennen lagt. Bieht man die ursprüngliche Seitenlänge der Cheopspyramide (763.810 englische Jug) und die Sohe derfelben (486,256 englische Jug) in Betracht, fo ergibt fich nach ben Forschungen bes schottischen Aftronomen Piazzi Smith und des amerikanischen Gelehrten Bayard Taylor folgende intereffante Beziehung. Der Umfang der Grundflache der Cheopsphramide ift gleich bem Umfang bes Rreifes vom Balbmeffer ber Sobe ber Pyramide, oder in Zahlenwerten ausgedrückt: viermal 763.810 = 2 n mal 486,256 = 3055.24 englische Fuß, woraus man notwendigermeise folgern konnte, daß die Byramidenbaumeister icon Jahrtaufende vor unferer Zeitrechnung das Berhältnis zwischen bem Umfang und dem Durchmeffer eines Kreises, die Ludolfiche Bahl n = 3.14159, mit einer Genauigkeit kannten, welche nicht nur den philosophischen Schulen von Griechenland und Rom, sondern auch den Mathematikern des Mittelaltecs bis in das 16. Jahrhundert fremd mar. Doch in ben Magen der Bange und Rammern im Innern der Cheopsphramide findet fich noch eine andere Längeneinheit in auffallender Wiederholung und ganzen Berhaltniszahlen immer wieder vor, welche Größe Piazzi Smith die "Pyramidenelle" nennt, und die sich ergibt, wenn die Seitenlange der Phramide (763.810 englische Jug) in 365.2422 gleiche Teile geteilt wird, d. h. in genau fo viele Teile als nach dem heutigen Stande der Wiffenschaft das Sonnenjahr unferer Erde Tage hat. Diese "Pyramidenelle" teilen Taylor und Smith weiter in 5 mal 5=25"Byramidenzoll", da die Bahl 5 in bemertenswerten Beziehungen in den Magen der Pyramide auftritt und mahrscheinlich die Grundlage eines Quinquenalsustems mar. Es ift nicht daran zweifeln, daß die "Phramidenelle" den Schöpfern diefer denkmurdigen Baudenkmaler gur Feft. legung der Hauptverhaltniffe diente. Die "Pyramidenelle" ergibt sich ferner als der 107 Teil der halben Erdachse (6355 Rilometer), wonach man fcliegen konnte, daß den alten Megyptern fcon mehr ale 1500 Jahre vor Phthagoras die kugelförmige Gestalt der Erde als auch deren Dimensionen fehr genau bekannt waren und fie daraus (in ähnlicher Beife, wie dies bei unferem Metermaß gefcah) ihr Ginheitsmaß miffenschaftlich ableiteten. Noch auffallender ist die Beziehung, wonach sich die Höhe der Pyramide (486.256 englische Fuß = 148 Meter) als der 109 Teil der mittleren Entfernung zwischen der Sonne und Erde (girta 148,000,000 Rilometer) ausdrücken läßt.

Literatur.

······

Hammlung pädog. Porträge von W. Meher · Martau. På. bag. Berlagsbuchhanblung von C. Martowsty in Minbeni. W. — 60 Pfa. per Heft.

Es liegen neu vor: 1. Der Pessimismus und die Erziehung von C. Block und die 2. Heimatkunde als Grundlage des erdkundlichen Unterriftes von G. Meyer. Total 18 Bande von je 6—12 Heften. Methodisch beachtenswert, was die philosophische und religiöse Anschauung betrifft, verwerslich, weil auf grundsalscher Basis ruhend.

Eine massiv

147

== goldene Uhrkette =_=_

ist für Herren und Damen ein Geschenk von bleibendem Wert. Sie finden eine grosse Auswahl, auch in goldplattiert u. massiv. Silber, zu billigsten Preisen in uns. neuest. Katalog (ca. 1400 photogr. Abbild.) Wir senden ihn auf Verlangen gratis.

E. Leitht-Mayer & Cie., Luzern, Kurplat Nr. 44.