Zeitschrift: Pionier: Organ der schweizerischen permanenten Schulausstellung in Bern

Herausgeber: Schweizerische Permanente Schulausstellung (Bern)

Band: 37 (1916)

Heft: 5

Rubrik: Literatur

Autor: [s.n.]

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: 09.07.2025

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

Die Handhabung der Waffen und das Turnen im allgemeinen wird ebensowenig auf dem Plan der öffentlichen Schulen figurieren. Diese Übungen verlangen eine eigene Anstalt, welche sich nicht leicht mit jenen vereinigen liesse. Und was das Zeichnen und Malen betrifft, so werden sie hier nur insoweit Platz finden, als sie die Studien unterstützen, welche wir zur Erreichung unseres Zweckes notwendig finden. Man soll diesen Zweck nicht ausser acht lassen, welcher jeden Augenblick uns als Wegweiser dienen soll und welcher alle Gegenstände, die bloss der Bequemlichkeit und dem Luxus dienen, verwirft. (Fortsetzung folgt.)

Literatur.

60 Übungsgruppen zum mündlichen und schriftlichen Rechnen für die oberen Klassen der Sekundarschulen, Bezirksschulen und Progymnasien, von *Jak. von Grünigen,* Lehrer an der Oberabteilung der städtischen Mädchensekundarschule in Bern.

Was, ein neues Schulbuch, eine neue, unfehlbare Wegleitung, das Perpetuum mobile aller Methodik! Nichts von alledem. Herr von Grünigen ist ein durch und durch gewiegter Schulmann, und die zweite Auflage seiner Rechnungsgruppen ist ein treffliches Übungsbuch — ist übrigens eine unveränderte Auflage des ersten — das so recht ein Prüfstein für die Schüler genannt werden kann, denn die verschiedenen Rechnungsarten, wie Zins-, Prozent-, Rabatt- und Raumesberechnungen etc., sind in den einzelnen Gruppen gemischt, und der Schüler wird bald merken, ob er nun in der Anwendung der verschiedenen Rechnungsarten die nötige Sicherheit hat, ohne sich auf das Steckenpferd der Schablone verlassen zu müssen. Die Aufgaben sind klug und mit Berechnung zusammengestellt, und manche scheinbar schwere Aufgabe löst sich in eine leichte auf, wenn nur der Schüler das Anpacken versteht. Zu allen Zeiten ist der Mangel an zweckmässigen und praktischen Schulaufgaben, namentlich in den oberen Klassen, wo das „Fuxen“ schon ein bisschen überwunden ist, als Hindernis eines rascheren Fortschreitens empfunden worden. In diesen Mangel wollen nun die 412 überaus zweckmässig zusammengestellten Aufgaben des Verfassers eine Bresche schiessen und Lehrern und Schülern den oft ein bisschen harzigen Rechnungsunterricht erleichtern helfen.

Der zweiten Auflage der von den oberen Schulbehörden zur Einführung in die Schulen empfohlenen Rechnungsgruppen des

Herrn von Grünigen wünschen wir den gleichen Weg, den die erste gegangen ist, nämlich in die Hand des Lehrers und der Schüler. Wie vieles, das sich als Schulgold präsentierte und sich als Schlacke erwies, ist uns nicht schon empfohlen worden; hier liegt einmal etwas Gediegenes vor, greifen wir mit Vertrauen dazu, es wird keinen gereuen.

Physik.

Rotationsmaschine für Geisslersche Röhren. Zum Schönsten, was sich mit Induktionsströmen erzielen lässt, gehören die Lichterscheinungen in Geisslerschen Röhren. Die brillante Helligkeit und Farbenpracht, die das positive Licht in den Röhren zeigt, ist Veranlassung, dass diese zu Festlichkeiten benutzt, Diademe aus bunten Glasröhren, welche mit verschiedenfarbig leuchtenden Gasen und Flüssigkeiten gefüllt sind, angefertigt werden. All diese Farbenpracht wird aber noch übertroffen, wenn Geisslersche Röhren mittelst Motor oder anderer Drehvorrichtung in Rotation versetzt, und den rotierenden Röhren der Induktionsstrom zugeführt werden kann. Wir erhalten so den elektrischen Stern 4, 6, 8, 10 und mehrarmig, je nach Umdrehungszahl, der sich bald vorwärts, bald rückwärts bewegt oder sogar stillesteht. Der letztere Fall tritt ein, sobald Umdrehungszahl und Unterbrechungszahl des Funkeninduktors gleich sind. Ist die Umdrehungszahl weniger gross als die der Unterbrechungen, so bewegt sich der Stern vorwärts, ist erstere grösser als die Unterbrechungszahl, so bewegt sich der Stern rückwärts.

Die vielen bisher zu diesem Zweck in Handel gebrachten Motore können aber nur eine Röhre fassen. Ich versuchte deshalb, eine Maschine mit Handantrieb zu erstellen, die gleichzeitig mehrere, auf 110 cm langem Arm montierte Röhren in Rotation versetzen kann, wodurch die Farbenpracht nach beliebiger Zusammenstellung noch bedeutend erhöht wird; zudem erzeugt die Maschine nebst Sternen noch andere Figuren, Sonnen, Kreise, eidg. Kreuz etc.; sie dürfte wohl die einzige derartige Maschine sein. Die Röhrenhalter sind so angefertigt, dass ein Herausfallen der Geisslerschen Röhren ausgeschlossen ist. Die Versuche sind sehr fesselnd und interessant und gehören in das Kapitel der stroboskopischen Erscheinungen.

Arthur Utz, Mechaniker, Bern.

Druck von Stämpfli & Cie. — Redaktion: *E. Lüthi,* Bern.