Zeitschrift: Schweizer Schule

Herausgeber: Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz

Band: 7 (1921)

Heft: 39

Artikel: Für die Mittelschulphysik

Autor: Brun, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-536634

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: 04.12.2025

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

doch einmal in Exerziten. Freude, Genugtuung, Begeisterung, Liebe, Labung und Rühlung wirst du erleben. Du wirst dir sagen mussen: "Warum habe ich, dürsten= bes Kind, nicht eher diese Quelle aufge= sucht?" Ja, komm und frage einen jeden der Exerzitianden: "Was sagst du mir?" Jeder wird dir freudig bestätigen, was ich in diesen Beilen geschrieben!

Doch Schluß, nur noch ein Bildlein: Unter uns weilt ein großer Künstler und Romponist aus einer vielgerühmten Stadt. Grau sind seine Haare, doch jung noch sein Er, dieser berühmte Mann, er macht die Exerzitien mit; er, der alte Meister und und sicher gute Katholik hat es sich nicht nehmen laffen, die Beiftesichule zu besuchen. Gibt dieser Greis nicht ein herrliches Beispiel, und ist es nicht für uns alle eine lebhafte Mahnung?

Wie ich diesen einfachen Künstler am ersten Tage sah, jubelte mein Herz, und ich sagte mir: "Würden ihn nur viele seiner - - Schüler sehen, sie folgten dem herr= lichen Beispiele ihres geliebten Lehrers und

Meisters!"

Freunde, ein anderes Jahr sind wieder Exerzitien!

"Bon einem großen Unbekannten"! Ihr Leser der "Sh.=Sh.", forget dafür, daß diese schulpolitische Gewissenserforschung mit dem Schweizervolk von L. R. in jedem katholischen Hause bekannt wird! (Siehe Inserat auf letter Seite!)

Für die Mittelschulphysik.

Der intermittierende Charakter des Wechselstrombogenlichtes läßt sich sehr hübsch und augenfällig durch folgenden Versuch nachweisen:

Man entwirft mittels der Bogenlampe und einer Projektionslaterne, bor beren Kondensor eine Spaltblende gesetzt wird, im verdunkelten Zimmer ein scharfes, schmales Spaltbild auf einem phosphoreszierenden Schirme (Balmain'sche Leuchtfarbe, Zink-sulfid usw.). Bewegt man nun den Schirm mit genügender (aber nicht zu großer) Beschwindigkeit senkrecht zu den einfallenden Lichtstrahlen, so entstehen auf dem Schirme parallele Lichtstreifen, deren Abstände genau der Geschwindigkeit des Schirmes entsprechen. Durch Drehen, Wenden usw. des Schirmes lassen sich hübsche, gitterförmige Lichtfiguren erzeugen, die allerdings schnell wieder verblassen. Die Erscheinung ist darauf zurück zu führen, daß die Lichtstärke der Bogenlampe den Wechselstromperioden entsprechend zu= und abnimmt. Die hellen Streifen ent= sprechen den Maxima, die dunklen den Mi= nima ber Stromftarte. Erteilte ich z. B. dem Schirm eine gleichförmige Geschwindigfeit von $100 \frac{\mathrm{mm}}{\mathrm{sec}}$, so waren die Streifen $1 \mathrm{~mm}$ von einander entfernt. Burde die Geschwindigkeit verdoppelt, so war der Abstand 2 mm u. s. f. Bezeichnet man mit d die Entfernung der Streifen, mit c die Geschwin= digkeit des Schirmes, mit n die Perioden= zahl des Wechselstromes, so besteht die eins sache Beziehung $d=\frac{c}{2\,n}$ oder $n=\frac{c}{2\,d}$, da jede Wechselstromperiode zwei Maxima besitt.

Die Erscheinung läßt sich auch mittels der photographischen Blatte dauernd fixieren. Die Verwendung desselben Zinksulfidschirmes zur Demonstration des infraroten Spektrums dürfte wohl allgemein bekannt sein.

Dr. J. Brun.

Simmelserscheinungen im Oktober.

(Dr. 3. Brun.)

- 1. Sonne und Figfternhimmel. Die Sonne bewegt fich im Oftober burch bas Sternbilb ber Jungfrau und fteht in der Monatsmitte hart nördlich über beren Hauptstern, ber Spica mit einer füblichen Deklination von ca. 8 Grad. Der nächt. liche Gegenpol liegt im unbedeutenden Sternbild ber Fifche, hinter welchem Wibber, Stier, Orion, Perseus, Fuhrmann einherziehen.
- 2. Monb. Der Monblauf bes Oftobers wird burch zwei Finfternisse bemerkenswert, eine totale Sonnenfinsternis am 1. und eine partielle Mond. finfternis am 16. und 17. Erftere ift aber nur auf ber füblichen Erbhalfte fichtbar, lettere bagegen fann bei uns in ihrem gangen Berlaufe von 22 Uhr 14 Min. bis 1 Uhr 34 Min. gefehen werden. Die Berfinfterung geht bis zu 9/10 bes Monbburchmeffers.
- 3. Planeten. Mertur befindet fich am 7. in ber großen, öftlichen Elongation, fieht aber unter