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

Schulmänner der Schweiz

Herausgeber: Verein kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

Band: 9 (1902)

Heft: 21

Artikel: Von den Naturwissenschaftlern [Fortsetzung]

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-539645

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: 29.10.2025

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

O Von den Naturwillenschaftlern.

II.

Albertus Magnus (zestorben 1280). Sein Verdienst liegt besonders darin, daß er sowohl durch seine Arbeiten als durch seine Tätigkeit als Lehrer die Naturwissenschaften im christlichen Abendlande eingeführt und bas Interesse für dieselben angeregt hat. —

Roger Bara (gestorben 1294) schätt besonders hoch — im Gegensatzu allen seinen Borgängern, — die Experimentalwissenschaft. Er wird darum vielssach als der erste wirkliche Natu forscher des Mittelalters, als der Vorläuser der experimentierenden Physiker betrachtet. —

Nikolaus de Cusa (gestorben 1464). Er war einer der erst n, der erstannte, daß die Erde sich bewege. — Er beschreibt verschied ne Wasseruhren, schafft zur Bestimmung der Meerestiese ein Bathometer und beschreibt auch ein Hygrometer. —

Leonardo da Pinci (gestorben 1519). Er verlangte für die Physik deren Behandlung auf Grund des Experimentes. — Er mandte zuerst die Zeichen + und - an; auch wies er die praktische Berwendung dieser Wiffenschaft nach, namentlich far die Mechanif. Er unterschied den reellen und potentiellen Bebel und mandte ben Sebelsat an zur Ermittlung ber Gleichgewichtsbedingungen an ber Rolle, ber ichiefen Gbene, dem Reit, dem Flaschenzug und bem Wellrad. Auch das Eigengewicht bes Hebels wurde von Leonardo schon in Rechnung gezogen. — Ueber ben Stoß hat Leonardo eingehende und erfolgreiche Bersuche angestellt, und von der Reibung fannte er schon den von Coulomb (gest. 1806) aufgestellten Sak, daß die Reibung von der Große ber reibenden Flache b.i gleicher Belaftung unabhängig ist, jedoch kannte er noch nicht die verschiedenen Reibungstoeffizienten. — Er zeigte das Geset der kommunizierenden Röhren in voller Allgemeinheit unter Berücksichtigung der Form und Weite der Röhren und des verschiedenen spezifischen Gewichtes der Flüssigkeiten. — Er konstruierte Schwimmgürtel, einen Selm für Berlentaucher und beschrieb schon den Fallschirm, ber erst 1783 wirklich erfunden wurde. — Er stellte die erste Wellentheorie auf, behandelte Waffer- und Schallwellen und im Zusammenhang hiemit die Staubfiguren auf schwimmenden Flächen und beobachtete nicht nur die Fortpflanzung bes Schalles in der Luft, sondern anch im Wasser. — Er kannte schon bas Mittönen von Saiten oder Glocken und die Bedingungen, unter denen es auftritt. Er erfand die Camera obscura, jedoch ohne Linse, und gründete darauf eine Theorie des Sehens. — Er beobachtete zuerst die Diffrattion des Lichtes. —

Kapernikus (gestorben 1543). Er beobacktete am 9. März 1497 eine Bebeckung des Altebaran durch den Mond und 1500 eine Mondsinsternis. Er lehrte 1536 die Bewegung der Erde um die Sonne. — Er stellte als erst er den Satz auf, daß alle Planeten ebenso um die Sonne laufen wie die Erde. Seinen Satz, daß die Erce sich von Westen nach Osten um eine feste Achse drehe, hatten ähnlich schon Heraklides aus Pontus um 360 vor Chr. und der Pythago-rener Esphantus gelehrt. Seinen zweiten Satz, daß die Erde um die Sonne laufe, deutete auch schon Aristarch von Samos ums Jahr 280 vor Chr. an.

Gilbert (gestorben 1603) ist der erste, der die Elektrizität wissenschaftlich erforschte und die Physik auf die Bersuche stütte. — Er führte den Ramen "elektrisch" ein, kannte jedoch noch nicht den Unterschied zwischen Glas- und Harzelektrizität, wohl aber den Unterschied zwischen Elektrizität und Magnetismus. — Er war der erste, der die Erde als großen Magneten mit zwei Polen ansah. — Er zeigte, daß die erdmagnetische Kraft an verschiedenen Orten verschieden sei, und daß die Inklination vom Aequator nach den Polen hin wachse. Er kannte auch schon genau die Einwirkung des Erdmagnetismus auf weiches Eisen.