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

Schulmänner der Schweiz

Herausgeber: Verein kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

Band: 3 (1896)

Heft: 9

Artikel: Physiologie und Schule

Autor: P.M.G.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-529392

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: 14.12.2025

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

stiges Eigentum. Denselben Vorgang beobachte ich noch heute bei meisnen Studien. Für den Kurrentschreiber ist er in demselben Maße unsaussührbar." — Dann kommt er auf seinen Eisenbahndienst: "Nur meiner Fertigkeit in der Stenographie verdanke ich meine frühzeitige Versehung zur Betriebs-Generaldirektion . . . Es drängt mich daher das freimütige Geständnis abzulegen, daß die Gabelsberger'sche Stenographie mir in allen meinen Lebensstellungen ein unentbehrliches Hilches Hilfemittel gewesen ist und daß sie einen guten Teil an meinen Erfolgen als Eisenbahnbeamter, Lehrer und Schriftsteller hat." (Schluß solgt.)

Physiologie und Schule.

Unter den italienischen Physiologen der Gegenwart zeichnet fich besonders Professor Mosso in Turin aus durch seine Erfindungen inte effanter Instrumente zur Bestimmung der durch förperliche und geiftige Tätigfeit des Menichen verbrauchten Arbeitsfrafte ben 80ger Jahren ift fein Blethusmog raph befannt, ber in einer Aurvenlin e anzeigt, wie ftart bei geiftiger Anftringung das Blat vom übr gen Rorger abge eitet und bem Gebirn zugeführt wird. "Gines Tages," so schreibt die "Natur und Offenbarung" (1885, 31. Bb. S. 60ff.), "bittet Dr. Moffo den bekannten Urzt Paglioni, jeinen Urm in den Apparat zu fteden. Alsbann fte't er ihm Die Aufgabe, 267 mit 8 zu multiplizieren. Kaum mar bas geschehen, als auch icon ein Fallen ber Ruibe einen genauen Magftab für die Große ber geleineteten geiftigen Arbeit barbot. Bei e nem minder gelibten Rechner, mit welchem ber Bersuch wiederholt wurde, stellte fich ein größerer Aufwand heraus. Überhaupt soll dieser Apparat ein Mittel an die Hand geben, sich über den Grad der geiftigen Anstringung eines Menschen ein genaues Urteil zu bilben; ja S. Gastell hat fogar allen Ernftes ben Borichlag gemacht, bei Brufungen Gebrauch von Diefim Apparat zu machen, um beurteilen ju können, mit welchem Fleiße jeder Schüler der gestellten Aufgabe sich zuwende. — Dr. Dloffo erzählt weiter, daß ihm einft mahrend des Experimentierens ein Ge ehiter einen Bejuch abstattete. Bermundert ichaute er den Upparat an und erkundigte fich, wozu das Ding wohl tauge? - Um zu bestimmen, ob Gie beffer bas Briechijche oder Lateinische verfteben. — Sie lachen? — Das ift nicht möglich! — Run, machn wir einen Berfuch! Rachdem ber Apparat in Gang gefest war, ließ Moffo ben Gelehrten aus einem las tein ichen Buche überfeten. Die Rurve des Blutdranges fiel unbedeutend. Dann reichte er ihm ein griechisches Buch, worauf die Rurve eine ganz beträchtliche Depression ertitt. Damit war auch das Urteil gefällt. Sie lesen, sprach Mosso, das Lateinische mit größerer Leich= tigfeit als bas Briechijche ein Urteil, welches ber Gelehrte verwundert beftätigte."

Etwas später konstruierte derselbe Physiologe ein ähnliches Instrument, den Ergosgraphen oder Kraftmesser, womit er nachwies, wie sehr durch geistige Tätigkeit die körperklichen Kräfte des Menschen beeinflußt werden. Ein praktisches Reiul at siner Untersuchungen mit diesem Ergographen liegt in der Erklärung Mossos, daß es ein physio ogischer Irrtum" sei, wenn man zwischen die Unterrichtsstunden der Kinder Turnstunden einschiede, weil die vorausgegangene geistige Arbeit die körperliche Kraft ichon zu sehr herabgesetzt habe.

Herr Rettor Dr Robert Keller in Winterthur setzte diese Untersuchungen mit dem Ergographen weiter veröffentlichte sie im 14. Bd. des "Biologischen Centralblaites" (1894) und hielt schon vorher, im Heibst 1893 hierüber an der Gymnasiallehrer-Lersammlung in Winterthur einen Bortrag. Er sagt u. a.: "Ich möchte Ihnen gewisse Ergebnisse meiner experimentellen Untersuchungen über die Ermüdung der Schüler durch geistige Arbeit dars legen, die vielleicht einmal einen gewissen Einfluß auf diese und jene organisatorischen Berhältnisse unserer Mittelschulen gewinnen könien . . . Ließe sich nicht hossen, mit Hebes Ergographen zu bestimmen, dei welcher Anordnung der enzelnen Unterrichtsgebiete unseres Lehrplanes die maximale Leistungsfätigkeit mit der minimalen Belastung des Schülers verbunden ist?" Rachdem er dann seine Bers de dargelegt, fährt er weiter: "In pädagosgischen Kreisen wird die Stellung, welche dem Turnunterrichte im Lektionsplane zukommen soll, oft diskutiert. Man bringt dabei das Turnen als Betätigung des Körpers in einen

Segensatz zu den übrigen Schulfächern, der Betätigung des Geistes. Aus dem Boransstehenden ersehen wir, daß die Ermüdung, welche eine Folge von Hirntätigkeit ist, ihren Einstuß auf die Leistungsfähigkeit der Muskeln hat, so daß wir jene geradezu durch die Leistungsfähigkeit der Muskeln bestimmen. Da die Ermüdung nicht eine lokalisierte Erscheinung ist oder jedenfalls nicht ausschließlich je auf das in Anspruch genommene Organ beschrantt ist, so darf man auch nicht die Turnstunde kurzhin als die Erholungsstunde nach geistiger Arbeit bezeichnen. Es wird vielmehr Sache des Experimentes sein zu bestimsmen, ob überhaupt einmal das Turnen eine vorangegangene Ermüdung durch Gehirntätigkeit zu paralysieren vermag, ob also für den durch geistige Arbeit ermüdeten Schüler diese körperliche Arbeit eine Spezialsorm des Ausruhens bedeutet, oder ob nur ein gewisses Maß förperlicher Tätigkeit nach vorangegangener geistiger eine gewisse Erholung bietet."

Die "Natur und Offenbarung" berichtet nun (42. Bd. 1896. S. 40ff.) von diesbezüglichen interessanten Versuchen Siegfried Bettmann's über den Einfluß geistiger und for, erlicher Arbeit auf verschiedene geistige Tätigkeiten, 3. B. auf Gedachtnisübungen (Auswendiglernen), Berftandesübungen (Rechnen u. f. w.). Bon besonderer Wichtigfeit für Die Schule ift folgende Beobachtung. "Die geiftige Arbeit bes einftundigen (einfachen) Abbierens, wie die forperliche Arbeit des zweistundigens Marschierens hat zu einer Berabschung ber geistigen Leiftungsfähigkeit geführt. Dieje geistige Lahmung gab fich nach beiben Arbeitssormen kund in der Berlängerung der Erkennungs- und Wahlzeiten, in der Schwächung bes Bedachtniffes und der Berabsehung der Ubungsfähigfeit. Die geiftige Lahmung war im großen und ganzen hochgradiger nach der förperlichen als nach der geistigen Arbeit. Turnftunden und Spaziergänge können daher nicht als Erholung von geistiger Arbeit hetrachtet werden." Bettmann ist kein Freund des Schuls turnens (auch nur einfachster Ubungen), weil diefe forperliche Anftrengung die geiftige Arbeitsfähigfeit zu fehr ichwäche, und weil forperliche Unftrengung bas Nervensuftem ebensowenig zur Ruhe kommen laffe, wie geiftige Arbeit. Daburch aber entstehe allmählich eine dronijde Ermudung des Nervensustems, Berabickung ber Widerstandsfähigfeit des Nervenfpfiems, und das fei einer ber hauptgrunde ber erichredenden Bunahme verschiedenartiger Beiftesftörungen in heutiger Zeit (in Deutschland's Irrenanftalten feien gegen 60,000 Geistestranke, mit den privatverpflegten Geistesgestörten belaufe sich die Summe auf 200,000). P. M. G.

Aus der weiten 28eft.

Großbritannien. Fortbildungsschulen giebt es nur in größeren Städten. Ihr Besuch ist nicht obligatorisch, aber stark, weil da allen möglichen Bedürsnissen Rechnung getragen und der Unterricht so interessant und abwechlungsreich als möglich gehalten wird. Reine Unterrichtsstunde ist vor 4 Uhr nachmittags. Die Staatsunterstützung ist beträchtlich. In London dürsen nur solche Schüler einen der gegen 300 Abendsurse besuchen, welche beim Abgang aus den Bolksschulen die bronzene Medaille besitzen oder den Nachweis einer geswissen Zahl von Schultagen sühren können. Um die Schüler sür die Sache zu interessieren, sind mit vielen Schulen gesellige Bersammlungen verbunden. — Seit 1891 sind in London 26 Klassen sür Schwachsinn ge eingerichtet, die etwa 600 Kinder mit Handarbeit und etwas geistiger Übung beschäftigen. — Die Einsührung des metrischen Systems in den Schulen wird seitens der verschiedenen Lehrervereine immer noch vergeblich angestrebt.

Italien. Die papstliche Universität in Rom zählt gegenwärtig 21 Prosessoren und als Studenten 265 Italianer, 139 Franzosen, 130 Deutsche, 72 Spanier, 56 Engländer, 97 Sidamerisaner, 20 Kordamerisaner. — Der Minister versprach dem Vorstand eines Lehrervereins, dahin wirken zu wollen, daß die Ermäßigung der Fahrpreise auf den Eisen-

bahnen auch der Familie der Elementarlehrer zugute komme.

Rorwegen. Der Unterricht eines Kindes kommt durchschnittlich auf 14,16 Kronen zu stehen. Es genießen kaum 0,75 % schulpflichtiger Linder keinen Unterricht. Die Zahl der ungeprüften Lehrer oder Lehrerinnen ist verhältnismäßig ger ng. Auf 61 Schulkinder

tommt eine Lehrtraft.

Riederlande. Während in liberalen Lehrerkreisen Deutschlands nachdrücklich die Absschaffung der Internate in Lehrerseminarien erstrebt wird, wünscht man hier derer Einsschrung, "um die Seminaristen besser ernähren und verpstezen, auf ihre gesellschaftliche Bildung Einfluß gewinnen, ihren Fleiß beaufsichtigen und ihre Studien leiten zu können". Die 6 Seminarien zählen je 80 Zöglinge, die extern sind und deren jeder ein Stipendium von 300 Gulten erhält.