Zeitschrift: Schweizerisches Schularchiv : Organ der Schweizerischen Schulausstellung in Zürich

Herausgeber: Schweizerische Permanente Schulausstellung (Zürich)

Band: 7 (1886)

Heft: 3

Artikel: 2. Vortrag: Reliefs

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-256442

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

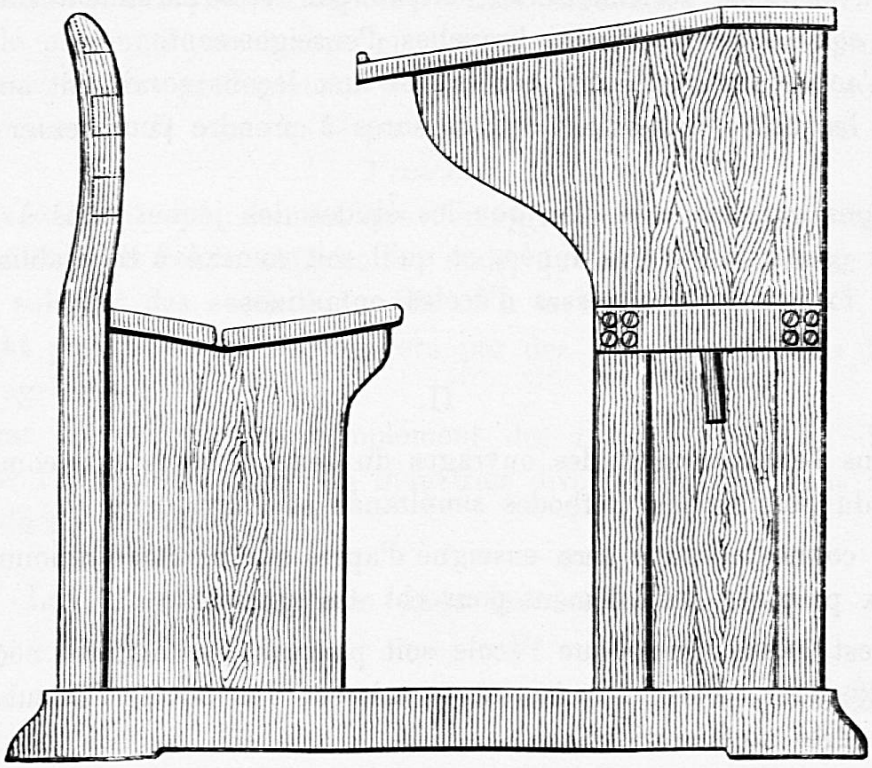
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 11.12.2025

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



Mitteilungen der Schweiz. permanenten Schulausstellung in Zürich.

Vorträge: Winter 1885/1886.

2. Vortrag: Samstag, 16. Januar 1886, von Herrn Professor Heim über „Reliefs“.

„Nachmittag 2¼ Uhr im Sammlungszimmer der geologischen Abteilung des Polytechnikums“, so lautete die nähere Instruktion auf der Einladungskarte; für uns zugleich das Tatenprogramm für den schulfreien Winternachmittag.

Im Abschätzen der Distanzen in und um Zürich durch das treffliche Mittel öftern Zuspätkommens eingeübt, setzten wir uns schon ¾ Stunden vor der bezeichneten Zeit in Bewegung, um wo möglich noch vor Ablauf des akademischen Viertels im Hörsaale einzutreffen. Ohne grosse Mühe war ein mit gewaltsamen Schritten der Musikschule entgegenstrebender jüngerer Schulbruder im Momente der Kreuzung unserer beidseitigen Bahnen in seinen löblichen Vorsätzen wankend gemacht und trotz der Protestationen des neugierig aus der Seitentasche des Überziehers schauenden Notenheftes auf unsere Seite gebracht.

Nachdem sodann die Viertelstunde, um welche wir zu früh am Bestimmungsorte eingetroffen, noch redlich dazu verwendet worden, einigen weniger in die Geheimnisse des eidgenössischen Labyrinthes Eingeweihten den Weg nach unserm heutigen Auditorium zu zeigen, was uns Dank der Zuvorkommenheit eines dienstbaren Geistes nach verschiedenen Irr- und Entdeckungsfahrten intra muros auch glücklich gelang, trafen wir endlich noch rechtzeitig auf dem Sammelplatze

ein, wo bereits eine ansehnliche Schar von Hörern und Hörerinnen um den kundigen Führer Heim sich versammelt hatte.

„Es ist doch eine köstliche Sache, Schüler zu sein, wenn man einen rechten Lehrer hat", mussten wir uns unwillkürlich sagen beim Anhören des natürlichen, Schritt vor Schritt durch meisterhaft gebotenes Anschauungsmaterial das Verständnis erzwingenden Vortrages.

Herr Heim verstand es, in überzeugender Weise klar zu legen, welch treffliches nicht leicht zu ersetzendes Veranschaulichungs- und Bildungsmittel dem kundigen Lehrer in dem gut gearbeiteten Relief zu Gebote steht, das, alle weniger wesentlichen, den noch ungeübten Blick verwirrenden Details vermeidend, sich auf die Zusammenstellung derjenigen Merkmale beschränkt, die zur Erzielung einer richtigen Gesamtvorstellung unerlässlich sind.

Zuerst gelangte zur Besprechung ein typisches Relief, darstellend die Steilküsten- und Dünenbildung unter dem Einfluss des Meeres. Es dürfte kaum gelingen, durch kartographische Darstellung auf ebenso anschauliche und überzeugende Weise begreiflich zu machen, wie durch die Meeres-Erosion, durch Abschwemmung und Unterspülung das Küstenland allmälig zurücktritt und auf Seite des Meeres als steil abfallende Wand erscheint, von der zuweilen ein grösseres oder kleineres Stück sich unter der zerbröckelnden Wirkung der Wellen als Insel abtrennt, deren Verbindung mit dem Festland allenfalls noch zur Ebbezeit dem Auge sichtbar wird, während anderseits an Flachküsten der Küstensand in wellenförmigen Streifen von den Wogen landeinwärts getragen wird, dort die Dünen bildend, welche im Gegensatze zu den Steilküsten gegen das Meer sich abdachen, durch ihr Vorrücken landeinwärts die Binnenwasser zurückstauen und zur Lagunenbildung Veranlassung geben.

Ein zweites Idealrelief — eine vulkanische Insel — bot durch passende Zusammenstellung und Verwertung aller an heute noch tätigen Vulkanen zu Tage tretenden Erscheinungen dasjenige Anschauungsmaterial, zu dessen Verdeutlichung wohl 4—5 Einzelrepräsentanten lokaler, aber jeweilen des einen oder anderen Merkmales entbehrender Objekte notwendig gewesen wären.

Was durch das Relief zu deutlicher Perzeption gebracht wird, ist einmal die, von der Höhe gesehen ziemlich konstante, eigentümlich tiefblaue, sogar ins Schwarze spielende Färbung des Meeres in der Nähe des Vulkans, dessen Gestalt immer als aus Kegel und Trichter zusammengesetzt erscheint; sodann die nach innen steil abgebrochenen konzentrisch angelagerten Überreste des frühern Kraterrandes; die mancherorts auftretenden radial zum Kraterkamm steil ansteigenden Rippen oder erstarrten Ausfüllungsmassen der Spalten, aus denen bei grossen Eruptionen nicht selten gewaltige Lavaausbrüche erfolgen unter Anhäufung oft von 4—6, manchmal bis zu 300 Metern ansteigenden Kegeln. (Der Ätna lieferte die meisten Laven aus solchen Seitenspalten.)

Die an dem Gestein allmälig zur Ruhe gekommener Vulkane, den sogenannten Solfataren, sichtbare farbige Nüancirung ist eine Folge der Schwefel-, Salz- oder

Kohlensäuredämpfe, welche, von den Spalten in die Poren des Gesteins dringend, dasselbe zersetzen.

Ganz alte Krater wirken als Wasserbecken; durch die Einwirkung des Regenwassers erweitern sich die Furchen allmälig zu Tälern und durch Abbröckelung geht die Kegelform nach und nach verloren. Alle diese und noch andere Erscheinungen treten durch das Relief deutlich zu Tage.

In nicht minder gelungener Weise vermittelte Herr Heim unter Zuhilfenahme des bezüglichen Reliefs das Verständnis der Bedeutung der Wildbäche für die äussere Form der Berge, welch letztere nicht sowohl bedingt ist durch den innern Bau, als vielmehr sich darstellt als Ergebnis der ausspülenden Wirkung der Wildbäche, welche, nach oben sich verzweigend, nach jedem Hochwasser tiefere Schluchten bildend, durch Unterspülung zu Rutschungen Anlass geben, dadurch ein immer weiteres Zurückgehen des Terrains zur Folge haben und anderseits auf ihrem Ablagerungsgebiet den Boden fortwährend erhöhen.

Ungleich lebendiger und vollkommener, als dies durch blosse Abbildung geschehen könnte, gestaltet sich durch das Relief die Auffassung der Gletscher als Eisströme, welche je nach der Gestaltung des Untergrundes bald schneller bald langsamer sich fortbewegen; bald als Gletscher ersten Ranges bis in die Täler sich erstreckend, ein ander mal nur auf kleinere Nischen beschränkt, in den mitgeführten Moränen sogar nach Vereinigung mit andern Strömen noch ganz deutlich die Anordnung der ursprünglichen Bodenarten aufweisen.

Ganz besonderes Interesse bot die Darstellung des Bergsturzes zu Elm (September 1881).

Die vollständige Lokalkenntnis des Herrn Vortragenden, der nach erfolgter Katastrophe bekanntlich in hervorragender Weise durch Ratschläge und durch Aufklärung der Situation sich verdient gemacht und zum andern die bis ins Detail gehende naturgetreue Wiedergabe, die sich sogar bis auf Verwendung örtlichen Materials (Ackerboden, Schieferbruch etc.) bei Herstellung des Reliefs erstreckte, — all das wirkte zusammen, um das verhängnisvolle Ereignis in seiner ganzen eisernen Notwendigkeit und erschütternden Tragik nochmals vor den Augen der Anwesenden vorüberzuführen.

Es folgte noch die Betrachtung des grossen, die Höhen in gleichem Massstab wie die Längen und Breiten (1 : 25,000) darstellenden Imfeld'schen Reliefs aus dem Gebiete der Hochalpen, sowie desjenigen des Glarner-Ländchens (Abguss des an der Landesausstellung vorgelegten).

Wir verzichten auf bezügliche weitere Ausführungen; müsste sich doch ein vom Objekte selbst losgelöstes Referat nur trocken und langweilig für den Leser gestalten.

Zwei volle Stunden lang hatte die Hörerschar mit gespannter Aufmerksamkeit den erklärenden Worten ihres Führers gelauscht und als Herr Heim zum Schlusse ein paar Worte der Anerkennung für die Aufmerksamkeit und Ausdauer aussprach, war das unwillkürlich dem Munde eines Teilnehmers entfliessende: „Mir händ *Ihne* z'danke, Herr Professer“ gewiss aus aller Herzen gesprochen.

Auch unser eingangs erwähnte Begleiter bereute nicht, eine Musikstunde der genossenen Anregung und Belehrung geopfert zu haben. Nachdem wir sodann zu guter Letzt, in Gesellschaft einiger anderer Neugieriger, noch dem einige Treppen höher lebenden Riesensalamander einen Besuch abgestattet, ohne allerdings von dem träge in einer Wasserkufe liegenden 1500-fränkigen Fremdländer eines Blickes gewürdigt zu werden, bezahlten wir gerne unsere 30 Rappen, uns freuend, unserseits noch froh „atmen zu dürfen im rosigen Licht"; den Nachmittag aber zählen wir nicht zu den verlornen. *-i-*

Eingänge der Schweizerischen Schulausstellung in Zürich.

Januar 1886.

A. Sammlungen.

Apparat zur Luftprüfung von Dr. Schaffer, Bern. Preis 3 Fr.

Ceteopteren Fauna von Zürich in das Zimmer für Heimatkunde, gesammelt von Fr. Rühl, Hottingen. Preis 45 Fr.

B. Archiv.

Tit. Erziehungsdirektion Bern: Bericht der Vorsteherschaft der Schulsynode des Kantons Bern 1883—1885.

„ „ Basel-Land: Reglement für den Schulinspektor des Kantons Basel-Land. 30. Dezember 1885. — Etat der Lehrer des Kantons Basel-Land. Januar 1886.

„ „ Bern: Jahresbericht über bernerische Lehrerbildungsanstalten Hofwyl und Pruntrut 1884/85.

„ „ Freiburg: Annuaire de l'instruction publique pour le canton de Fribourg 1886.

Herr Mettier, Chur: Jahresbericht des bündnerischen Lehrervereins 1885/86.

„ Dr. Nuesch, Schaffhausen: Über leuchtende Bakterien, Vortrag von Dr. Nuesch. — Die Nekrobiose in morphologischer Beziehung von Dr. Nuesch.

„ Seminardirektor Bachofner, Unterstrass: XV. und XVI. Bericht des evangelischen Lehrerseminars Unterstrass.

„ Pfr. Weber, Höngg: Neujahrsblatt der Musikgesellschaft Zürich 1886. — O. Tiersch: Notenfibel für den Unterricht im Lesen und Schreiben der Notenschrift.

„ A. Lüscher, Rect. prog., Bern: Bemerkungen zu dem Gesetzesentwurf über den Ruhegehalt der Lehrer, Lehrerinnen und die Lehrerkasse. Dezember 1885.

„ Pfr. Marty, Wettingen: Erstes Schulbuch für schweiz. Primarschulen. Einsiedeln 1885.

„ Sekundarlehrer Gabi, Herzogenbuchsee: Geschichte der Sekundarschule Herzogenbuchsee, Denkschrift zu deren 50jährigem Bestande von F. Gabi, Sekundarlehrer. 1885.

„ Schweizer-Reber, Frauenfeld: Diverse ältere Lehrbücher der deutschen Sprache und Geographie. — Grössere Anzahl von alten geographischen Karten und Atlanten.

„ Rektor Wanner, Hottingen: Dittes' Pädagogium, Bd. I—IV.

„ Dr. O. Hunziker, Goldbach: Über Stoffe aus der Naturlehre, Referat von Dr. Bosshard, Chur.

„ Gunzinger, Seminardirektor, Solothurn: Gesangbuch für die obern Klassen der Primarschulen. Solothurn 1885.

„ Schuldirektor Küttel, Luzern: Rechnung des Vereins zur Unterstützung armer Schulkinder Luzern 1885.

„ J. J. Wyss, Bern: Egger, Rechenbuch, gebunden. 6. Aufl. 1886.

„ J. M. Albin, Chur: Th. Wiget: Die formalen Stufen des Unterrichts. 2. Aufl.

„ Dr. O. Hunziker, Goldbach: Der Schweiz. Rechtsfreund, Bd. X, 1—5. — Öchsli: Quellenbuch zur Schweizergeschichte, Forts. — Dändliker: Schweizergeschichte, Forts.

„ Wieland, Lehrer, Chur: Diverse bündnerische Schulbücher und ältere Rechenbücher.

„ Prof. Gutersohn, Stuttgart: Über das schweiz. Unterrichtswesen (Central-Organ für die Interessen des Realschulwesens, Bd. XIII, Dezember.)

Novitäten des Buchhandels.

☞ **Zur Notiz an die Herren Verleger.** Alle uns von den Verlagshandlungen eingesandten Bücher werden *einen Monat im Lesezimmer zur Benützung ausgestellt* und dann für den Ausleihverkehr in die *Bibliothek* einge-