

**Zeitschrift:** Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft =  
Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della  
Società Elvetica di Scienze Naturali

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 61 (1878)

**Protokoll:** Geographische Section

**Autor:** de Beaumont / Leuzinger

#### 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:** 12.01.2026

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

## F. Geographische Section.

### Sitzungen den 12. und 13. August 1878 im Jura-Bern-Bahn-Gebäude.

Präsident: M. *de Beaumont*, de Genève.

Secretär: Herr *Leuzinger*, Lehrer, Bern.

#### 1.

Der *Präsident* eröffnet die Sitzung und bedauert die Abwesenheit von Herrn Oberst Siegfried, dessen Kenntnisse und Erfahrungen in dieser Angelegenheit so werthvoll sein würden, und dem auch als Nachfolger des berühmten Gründers der schweizerischen Kartographie, Herrn Dufour, der Ehrenplatz hier gebührte.

#### 2.

Herr *Lauterburg*, Ingenieur in Bern, hält einen Vortrag über *die geschichtliche Entwicklung der schweizerischen Kartographie*.

Der angekündete Vortrag war mit einer kleinen Karten- und Reliefausstellung verbunden, wobei indessen wegen der dienstlichen Abwesenheit des Vorstandes des eidgenössischen Stabsbüro auf die vorzüglichen Karten und Reliefs dieses reich ausgestatteten Büro verzichtet werden musste, so dass ausser der werthvollen antiken Kartensammlung der hiesigen Stadtbibliothek nur die von einigen Kartographen eingesandten Karten\*) und Reliefs\*\*) vorgelegt werden konnten.

\*) Der HH. *Müllhaupt*, Vater und Sohn, in Bern (Kupferstiche) und der HH. *Wurster, Randegger & Cie.* in Winterthur (lithogr. Arbeiten).

\*\*) Des Herrn Relieffabrikanten *Ed. Beck* in Bern. — Wegen der gleichzeitigen Pariser Ausstellung fielen natürlich auch diese Privatsendungen theilweise etwas spärlicher aus.

In Abwesenheit des Herrn eidg. Oberst *Siegfried*, Chef des schweizerischen Stabsbüreau und gleichzeitigen Präsidenten der bernischen geographischen Gesellschaft, hatte deren Vizepräsident, Herr Ingenieur *Lauterburg*, den ersten Vortrag übernommen.

Die zum Gegenstand gewählte Entwicklungsgeschichte der schweizerischen Kartographie eröffnete der Redner mit einigen einleitenden Worten über die eminente Bedeutung der Kartographie, sowie über die Höhe und Vielseitigkeit der an sie gestellten Anforderungen der Gegenwart. Auch wies er darauf hin, wie sehr es in der nationalen Ehrenpflicht des Schweizers liege, dass sein schönes, eigenthümliches und an interessanten Darstellungsobjekten so reiches Vaterland *auch einer schönen und klassischen Wiedergabe gewürdigt werde*. Ward nun dieser hohe Zweck durch die ausgezeichneten Leistungen und den dreissigjährigen Eifer unseres unvergesslichen *General Dufour* in der prachtvollen Gesamtkarte der Schweiz, d. h. durch die Vollendung des sogenannten Dufour'schen Atlases im Maassstab 1 : 100000, auch wirklich erreicht, so fehlt uns immerhin die Vollendung der Detailblätter des Flach- und Hügellandes im 1 : 25000 und derjenigen des Hochlandes im 1 : 50000. Doch auch diese Arbeit ist in eine tüchtige Hand gelegt und bildet eine der Hauptaufgaben unseres längst bewährten eidge-nössischen Stabsbüreau.

Uebergehend zum Hauptgegenstand des Vortrages, beschränkte sich der Redner auf die Berührung und Vorweisung derjenigen Vorlagen, welche die Hauptentwicklungsstufen am deutlichsten hervortreten liessen. Das Gleiche geschah auch bei seiner chronologischen An-führung der wichtigsten Kartenproduktionen und geo-graphischen Notirungen aus der Urzeit der alten Egypfer bis auf unsere Gegenwart, zumal sich die schweizerische

Kartographie aus der Entwicklung der allgemeinen Geographie herausgebildet hatte.

Es wurden dabei folgende, historisch zwar keineswegs leicht trennbare Entwicklungsstufen hervorgehoben:

1) Zeitalter der ersten, ungeordneten geographischen Notizsammlungen und Kartenskizzen (Egypter, Phönizier etc.)

2) Zeitalter der ersten geordneten Kartenentwürfe und der geographischen Wörterbücher; erste Initiative der Behörden auf die geographischen Erhebungen; die Geographie wird Lehrgegenstand der Schulen (Griechen und Römer etc.).

3) Einführung der mathematischen Geographie; Meridiane und Breitenkreise, astronomische Ortsbestimmung, Triangulation und Basismessung.

4) Einführung der geometrischen und barometrischen Höhenmessung, der rationellen Bergschattirung (Schraffirung).

5) Einführung der Höhen- und Niveaukurven (Equidistanzen) und der Schichtenreliefs. Rascher Aufschwung der Steinzeichnung und des Kupferstiches, sowie des Farbendruckes. Korrektheit und Zierlichkeit von Zeichnung und Schrift. Vervielfältigung der Kartirung für alle möglichen wissenschaftlichen, statistischen, wirtschaftlichen, technischen, industriellen und militärischen Zwecke.\*)

\*) Unter den cit. Quellen zu diesem Vortrag möge hier noch besonders hervorgehoben werden:

Geschichte der physischen Geographie der Schweiz bis 1815, von Prof. Dr. *B. Studer* in Bern, 1863. Vortrag über Topographie und topographische Karten, von Dr. *J. M. Ziegler* in Winterthur (Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft von Zürich), 1873 und 1875.

## 3.

M. *de Beaumont*, Präsident, macht einige Mittheilungen über die Thätigkeit des schweizerischen Comite zur Erforschung von Afrika, über den Fortgang der Expeditionen und die von Deutschland, Belgien, Frankreich und Italien in gleicher Richtung erfolgten Schritte.

## 4.

M. *de Beaumont* bringt dann ein Projekt über einen einheitlichen *Meridian*. Das Bedürfniss eines solchen macht sich mehr und mehr geltend. Während die Breiten leicht und einfach zu bezeichnen sind, herrscht in den Längenangaben grosse Verschiedenheit und daherige Verwirrung. Der Redner hat sich daher schon längere Zeit mit der Frage beschäftigt, wie in dieser Beziehung Einheit geschaffen werden könnte, so dass die bisherigen Messungen und Berechnungen mit dem neuen *Meridian* leicht in Beziehung gebracht werden könnten. Er schlägt vor, den  $30^{\circ}$  Oe. Ferro zum Central-*Meridian* zu erklären. Derselbe durchschneidet Afrika, Italien, Deutschland, Skandinavien, Spitzbergen, und sein Supplement ( $150^{\circ}$  W.) den grossen Ocean. Auf diese Weise erhielte man einerseits eine Land- und anderseits eine grosse Wasserlinie, so dass alle bezüglichen Beobachtungen auf ein gemeinsames Centrum basirt werden könnten. Für diese Grundlinie schlägt er den Namen «*Mediator*» (médiateur) vor, und von diesem an den westlichen und östlichen Abstand durch den *Zeitunterschied* zu bestimmen und nicht durch den Gradunterschied.

Hierauf entwickelt er eine neue Projektion der Erdhalbkugeln, indem er die Sphäre im Aequator durchschneidet und die beiden Halbkugeln so darstellt, dass der Aequator zur halbkreisförmigen Grundlinie, der halbe

Mediator zur daraufstehenden Vertikalen und dessen Supplement, der Länge nach halbiert, zur oberen und unteren Begrenzungslinie des Kugeldreiecks wird.

Planigloben in dieser Projektion ausgeführt, wurden vorgezeigt.

### 5.

Herr Prof. *Vilanova* aus Madrid macht einige Mittheilungen über die geographische Gesellschaft in Madrid, welche, nach dem geographischen Kongress in Paris entstanden, bald 750—800 Mitglieder zählte.

Der Redner schlug vor einiger Zeit in seiner Heimat vor, die Geographie mit der Geologie in nähere Beziehung zu bringen. Es wurde bisher dort beim Unterricht in der Geographie nur die Kenntniss der bestehenden Thatsachen auf der Erdoberfläche angestrebt, ohne deren Ursachen zu erklären, ein Mangel, der dadurch gehoben würde, dass man die physikalische Geographie erweiterte durch ein Kapitel, welches man *dynamische Geographie* nennen könnte.

In der Diskussion wird bemerkt, dass der Vorschlag sehr begründet und in Deutschland wie in der Schweiz seine Ausführung schon versucht worden sei.

### 6.

Herr *Müllhaupt-Steiger* aus Bern legt den Entwurf über eine schweizerische Association zur Pflege der geographischen Wissenschaften vor.

Nach lebhafter Diskussion wird beschlossen, es sei das Projekt durch die drei schon bestehenden geographischen Gesellschaften von Genf, Bern und St. Gallen unter Leitung derjenigen von Genf zu studiren.

## 7.

Herr Prof. *Amrein* von St. Gallen theilt mit, dass die geographisch-commercialle Gesellschaft von St. Gallen beabsichtige, eine geographische Ausstellung zu veranstalten, um das Interesse des Publikums für die Geographie zu wecken, und ersucht um Unterstützung derselben. Diese wird bereitwillig zugesagt.

## 8.

Herr *Wäber* von Bern hielt einen Vortrag über die *Sprachgrenzen in den Alpen*.

Er führte in chronologischer Reihenfolge die Völker an, welche sich um das Alpengebirge niedergelassen haben und nun, nach vielen Wandlungen, die Stämme der Franzosen, Italiener, Rhäto-Romanen, Furlanen und der Deutschen bilden. Die ethnographischen Grenzen fallen dabei selten mit den natürlichen oder mit den politischen Grenzen zusammen, was der Vortragende an der Hand einer Karte nachwies. Oft kommen Sprach-*Inseln* oder auch *Halbinseln* vor, die dem Alles nivellirenden Zuge unseres Jahrhunderts zähe widerstanden haben. Zum Schlusse verglich er die unregelmässige Aneinanderlagerung der Sprachstämme mit der Verwerfung geologischer Schichten.

## 9.

Herr *Langhans* in Bern machte die Mittheilung, dass Samstags den 17. August um 12 Uhr der Hagneck-Kanal bei Aarberg eröffnet werden sollte. \*)

---

\*) Der reissende Aarstrom hat trotz dieses Programms bekanntlich durch eigenmächtigen Durchbruch der Schleussen die Eröffnung einen Tag früher vorgenommen.