

| | |
|---------------------|---|
| Zeitschrift: | Naturwissenschaftlicher Anzeiger der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die Gesammten Naturwissenschaften |
| Herausgeber: | Allgemeine Schweizerische Gesellschaft für die Gesammten Naturwissenschaften |
| Band: | 2 (1818) |
| Heft: | 8 |
| Artikel: | Essay sur la formation du Vallon de Monetier qui sépare le Mont Salève en deux parties inégales [fin] |
| Autor: | Luc, J. André de |
| DOI: | https://doi.org/10.5169/seals-389213 |

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: 21.02.2026

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

NATURWISSENSCHAFTLICHER ANZEIGER

der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesammtten Naturwissenschaften.

Den 1. Februar

No. 8.

1819.

Essay sur la formation du Vallon de Monetier qui sépare le Mont Salève en deux parties inégales, par J. André De Luc.
(Fin.)

Le troisième au passage de *la Croisette* et aux deux tiers de la montagne, composé de 45 blocs de 4 à 12 pieds, assez écartés les uns des autres sur une pente rapide; cet amas, dont la situation élevée *) est très extraordinaire, est à une lieue du second.

Le quatrième au dessus du village *du Chable*, composé de 25 blocs dont le plus gros est de 28 pieds; cet amas est situé à une lieue du troisième.

Le cinquième dans les prairies en pente qui dépendaient de l'ancien Couvent de *Pommier*; on en compte 378 épars ou formant deux troupeaux, dans un espace d'environ 20 minutes; les plus gros blocs sont de 20, 23 et 26 pieds de longueur. On juge qu'il y en a un grand nombre d'autres cachés sous la surface du gazon. Toutes ces masses sont placées à une hauteur de mille à 1200 pieds au dessus du niveau du lac.

Dans les intervalles de ces cinq amas, on rencontre plusieurs blocs égrenés **).

*) De 1600 à 2000 pieds au dessus du niveau du lac de Genève.

**) Il est remarquable que ces amas de blocs de granite ne sont point entremêlés de cailloux roulés, ce qui ferait croire que l'origine des premiers est antérieure. Tous ces faits étaient, je crois, inconnus à l'illustre de Saussure; il ignorait aussi (§. 212. de ses voyages dans les Alpes) qu'il y avait une multitude de fragmens de roches primitives dans les Vallées du Jura jusques au delà de Pontarlier et d'Ornans; autrement il aurait probablement adopté une autre opinion sur leur origine.

Les deux derniers amas ou troupeaux sont situés à l'extrémité méridionale de la plaine de Genève, vers l'angle de jonction entre le Mont Salève et le Mont de Sion, et à trois lieues à angle droit du passage de l'Ecluse par lequel tout courant quelconque se serait écoulé descendant par la Vallée de l'Arve ou par celle du Rhône. Les eaux se seraient écoulées aussi par le passage *d'Entreroche* (de 500 pieds plus abaissé que le Mont de Sion) pour se verser dans le bassin du lac de Neufchâtel. Il me paraît donc impossible que ces troupeaux distincts de blocs soient venus des Alpes par l'effet d'aucune force que l'on puisse imaginer; il faut donc qu'ils soient sortis de l'intérieur de la terre dans chaque endroit où nous les voyons rassemblés. Ce refoulement prodigieux eut lieu lorsque les couches qui composent les montagnes environnantes s'inclinèrent de 25, de 45 et même de 75 degrés, et que les montagnes elles-mêmes, tel que le Vouache, s'enfoncèrent pour prendre leur dernière assiette et devenir à jamais stables. Cette cause est suffisamment puissante pour expliquer le phénomène; elle n'est point hypothétique, quelque invraisemblable qu'elle paroisse; nous la voyons opérer, pour ainsi dire, sous nos yeux; il nous semble voir encore les couches calcaires se renverser, plonger vers l'intérieur de la terre et faire ressortir les débris des couches primitives inférieures.

Ceux qui depuis la montagne opposée, ont contemplé à loisir les aiguilles de Chamouni, ces superbes pyramides qui s'élancent dans la voute azurée avec une majesté sublime, dominant toutes les montagnes environnantes et surpassant en beauté tout ce que l'œil a

jamais vu ; qui ont remarqué les innombrables crénelures et pointes aigues dont leurs arrêtes vives sont hérissées, conservées dans toute la fraicheur qu'elles avaient au moment où notre globe en se contractant força la croute granitique à se rompre et à se redresser; jugeront que si des courans violens capables d'arracher vingt mille fragmens de rocher, avaient passé au dessus de ces aiguilles, ils auraient abattu toutes ces aspérités, toutes ces pointes aigues et auraient arrondi les arrêtes qui semblables à des contreforts promettent de soutenir jusqu'à la fin des siècles ces monumens des antiques convulsions de notre globe.

Non, ces Colosses semblables aux souverains de la terre assis sur des trônes élevés, sont innocens d'avoir assiégié de leurs débris les contrées environnantes.

Je pourrais citer dans les mers d'Europe, les Isles *d'Elbe*, de *Man*, de *Raghlin*, de *Staffa*, de *Poel* et de *Rügen*, sur lesquelles reposent en grand nombre des matériaux primitifs étrangers aux rochers dont ces Isles sont composées; matériaux qui furent rejetés du fond de la mer, lorsque par des affaissements répétés la croute stratifiée de notre globe se rompit en diverses parties et que les débris des couches inférieures furent dispersés dans tous les sens. Les partisans de l'origine alpine seraient embarrassés de trouver les montagnes d'où ces matériaux étrangers ont été transportés sur ces Isles.

Bemerkungen über das Berninagebirge in Graubünden, von Hrn. L. v. Buch.

In den Schriften der Academie in Berlin Phys. Classe 1814 — 1815.

Diese Abhandlung enthält die ersten Höhen-Bestimmungen der Berninastrasse und der Berge und Gletscher, welche diese Thäler beherrschen, die wir hier ausheben:

| Ueber das Meer Par. Fufs. | Par Fuss. |
|--|--|
| 1. Tiranno 1381. | 4. Bruschio, Kirche 2648. |
| 2. Madonna di Tiranno 1441. | 5. Lago di Poschiavo 2962. |
| 3. Ponte del Diavolo über der Viamala 2434. | 6. Poschiavo . . . 3094. 7. Pischiadell . . . 4518. |

| Ueber das Meer Par. Fufs. | Par. Fufs. |
|--|--|
| 8. La Rosa 5775. | 26. Etwas über Lerchen- gränze 6785. |
| 9. La Motta 6138. | 27. Weissenstein 6282. |
| 10. Lerchengränze 6927. | 32. Sennhüttendorf un- ter Weissenstein 5459. |
| 11. Bernina, Scheidegg des Weges 7181. | 29. Brücke oberhalb Bergün 4876. |
| 12. Bernina, lago bianco 6799. | 30. Bergün 4264. |
| 13. Bernina, Wirthshäu- ser 6205. | 31. Fillisur 3173. |
| 14. Lerchengränze über Bernina 6970. | 32. Alveneuer-Bad an der Albula 2768. |
| 15. An der Brücke des Flatybachs 5675. | b. Ueber den Julier. |
| 16. Monte Minu 8923. | 33. Silva plana, Ober- Engadin-See. 5469. |
| 17. Munteratsch 9440. | 34. Juliersäulen, Scheidegg des Passes 7631. |
| 18. Lerchengränze am Munteratsch 7108. | 35. Bivio, Julierbrücke 5357. |
| 19. Ponte Resina, Kirche 5400, 2. | 36. Brücke oberhalb Mühlen, oder Als- Molins 4758. |
| 20. Cresta, Ober-Engadin 5231, 6. | 37. Tinzen-Mühle, Vall d'Err. 3826. |
| 21. St. Mauriz, untere Flugi 5571. | 38. Conters 3634. |
| 22. Brücke über den Inn nach dem Sauer- brunn von St. Mauriz 5391. | 39. Tiefenkasten, Brücke über die Albula 2612. |
| 23. Lerchengränze an der Südseite des Thales über dem Sauerbrunnen 6983. | 40. Höhe von Brienz 3483. |
| a. Ueber die Albula. | 41. Leng 3909. |
| 24. Schon tief unter Lerchengränze über Ponte 6688. | 42. Auf der Heid 4621. |
| 25. Albula Scheidegg 7238. | 43. Parpan Scheidegg 4592. |
| | 44. Parpan 4685. |
| | 45. Tannengränze, öst- lich von Parpan 5669. |
| | 46. Churwalden 5767. |
| | 47. Malix 3435. |
| | 48. Chur 1837. |

Die geognostische Beschaffenheit der beyden Hauptketten, welche das Engadin einschliessen, ist folgende: Von unten, von Tiranno an, fängt die Reihenfolge der Gebirgsarten mit bestimmtem granitähnlichen *Gneuss* an. Am See von *Poschiavo* folgt *Glimmerschiefer*, von *Pischiadell* her aufs neue *Gneuss*; beyde Gebirgsarten wechseln dann noch einigemal, doch so, dass am Ende der *Glimmerschiefer* vorwaltet, der an der Nordseite des Julier hervortritt. Darauf primitiver *Thonschiefer* im Julierthale hinunter, über diesem in grosser Mächtigkeit *Serpentin*, mit dem