

<b>Zeitschrift:</b>	Eclogae Geologicae Helvetiae
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Geologische Gesellschaft
<b>Band:</b>	12 (1912-1913)
<b>Heft:</b>	2
 <b>Artikel:</b>	Geologische Beschreibung der Schlossbger-Spannortgruppe
<b>Autor:</b>	Ploeg, Pieter van der
<b>Bibliographie:</b>	Literatur-Verzeichnis
<b>Autor:</b>	[s.n.]
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-157271">https://doi.org/10.5169/seals-157271</a>

### **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:** 20.01.2026

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

bühl und den *Böderen* treten einige Schuttquellen zu Tage, die jedoch im Hochsommer wieder versiegen.

Doch auch auf der Nordseite der Schlossbergkette treffen wir keine grossen Bäche an. Die atmosphärischen Wässer sickern sofort in den Malm ein; sie treten zwar zum Teil am Fusse der Kette in einigen Quellen wieder hervor, fliessen jedoch wahrscheinlich wohl zum grösseren Teil unterirdisch ab.

Bäche, die von undurchlässigen Schichten auf Malm herabfliessen, schneiden sich hier sofort tief in den Kalk hinein. So stürzt sich der von *Waldnacht* herunterkommende *Bockibach*, sobald er den Malm erreicht, in einem fast senkrechten Tobel ins Reusstal hinab. Ebenso bildet der *Stierenbach* unterhalb *Blackenalp*, im Moment, wo er das Eocän durchschnitten hat, einen prächtigen Wasserfall, den von Engelberg aus viel besuchten *Stäuber*.

*Bergstürze* haben besonders an den steilen Wänden des Erstfeldertales stattgefunden. Die Hütten von *Sulzwald* stehen mitten in einem solchen Chaos von gewaltigen Gneisblöcken, die von der rechten Talseite abgestürzt, hier auf einer mächtigen Moränenunterlage angehäuft sind. Ein weiterer Bergsturz, kurz unterhalb *Bodenberg*, hatte eine zeitweilige Stauung des Baches zur Folge, worauf das geringe Gefälle bei Bodenberg und die hier bei zufälligen Schürfungen zu Tage tretenden feinen Sande unterhalb der Geröll führenden Oberfläche hindeuten.

*Rutschungen* in mehr oder weniger zusammenhängenden Massen lassen sich auf der Nordseite der Schlossbergkette nachweisen, wo ganze Kalkbänke auf ihren Schichtflächen abgeglitten sind, wie am Eingang ins *Guggital* oder unterhalb der *Spannorthütte*, wo Doggerschiefer die Gleitfläche bildeten (siehe auch S. 49).

### Literatur-Verzeichnis.

1. H. B. DE SAUSSURE. *Voyages dans les Alpes*. Bd. IV. § 1677. Neuchâtel, 1796.
2. H. C. ESCHER. *Profilreise vom Fuss der Gotthardstrasse bis ins Urserental*. *Neues Bergm.-Journal*. 1799, und *Alpina*, herausg. von Salis & Steinmüller. Bd. II. 1808.
3. J. G. EBEL. *Ueber den Bau der Erde in dem Alpengebirge*. Zürich. 1808.
4. K. F. LUSSER. *Das Uebergangsgebilde im untern Reusstal*. *C. Leonhards Zeitschr. für Mineralogie*. Bd. I. 1828.
5. K. F. LUSSER. *Geognostische Forschung und Darstellung des Alpendurchschnittes vom St. Gotthard bis Arth am Zugersee*. *Denkschr. der*

*allg. schweiz. Ges. für die gesamte Naturwissenschaft.* Bd. I. 1. S. 152. 1829.

6. K. F. LUSSER. Manuskripte, aufbewahrt im Archiv zu Altdorf.
7. F. J. HUGI. Naturhistorische Alpenreisen. Solothurn, 1830.
8. B. STUDER. Ueber das geologische Alter der Kalkalpen von Uri. *Neues Jahrbuch für Mineralogie.* S. 328. 1836.
9. ARN. ESCHER v. d. LINTH. Tagebücher, aufbewahrt in der eidg. techn. Hochschule. 1841.
10. K. F. LUSSER. Nachträgliche Bemerkungen zu der geognostischen Forschung und Darstellung des Alpendurchnittes vom St. Gotthard bis Arth am Zugersee. *Neue Denkschr. der allg. schweiz. Ges. für die gesamte Naturwissenschaft.* Bd. VI. S. 7. 1842.
11. B. STUDER. Lehrbuch der physikalischen Geographie und Geologie. Bern, 1847.
12. B. STUDER. Geologie der Schweiz. Bern, Zürich, 1851.
13. B. STUDER und ARN. ESCHER. Carte géologique de la Suisse. 2. Edition. Luzern, 1867.
14. B. STUDER. Index der Petrographie und Stratigraphie. Bern, 1872.
15. B. STUDER. Gneis und Granit der Alpen. *Zeitschr. der deutsch. geol. Ges.* XXIV. S. 551. 1872.
16. ALB. HEIM. Untersuchungen über den Mechanismus der Gebirgsbildung. Basel, 1878.
17. U. STUTZ. Ueber das Erstfeldertal. *Neues Jahrbuch für Mineralogie.* S. 842. 1879.
18. A. BALTZER. Der mechanische Kontakt von Gneis und Kalk im Berner Oberland. *Beitr. zur geol. Karte der Schweiz.* Liefg. XX. 1880.
19. CH. LORY. Sur les schistes cristallins des Alpes occidentales et sur le rôle des failles dans la structure géologique de cette région. *Bulletin de la soc. géol. de France.* 3. série. T. 9. 1881.
20. CH. LORY. — A. BALTZER. Discussion sur le double pli glaronais. P. 28 et 32. — Interversion de superposition dans le canton de Glaris et l'Oberland bernois. *Comptes rend. Archives des sciences physiques et naturelles.* Genève, 1882.
21. F. M. STAPE. Geologische Uebersichtskarte der Gotthardstrecke. Berlin, 1883.
22. U. STUTZ. Ueber den Lias der sog. Kontaktzone in den Alpen der Urschweiz. *Neues Jahrbuch für Mineralogie.* Bd. II. S. 14. 1884.
23. A. BALTZER. Die weissen Bänder und der Marmor im Gadmental. *Mitteil. der naturf. Ges. Bern.* Heft 1. S. 30. 1885.
24. C. SCHMIDT. Geologische und petrographische Mitteilungen über einige Porphyre der Zentralalpen und die in Verbindung mit denselben auftretenden Gesteine. *Neues Jahrbuch für Mineralogie.* Beil. Bd. IV. S. 400. 1886.
25. A. BALTZER. Das Aarmassiv (mittlerer Teil). *Beitr. zur geol. Karte der Schweiz.* Liefg. XXIV. 1888.
26. ALB. HEIM. Geologie der Hochalpen zwischen Reuss und Rhein. *Beitr. zur geol. Karte der Schweiz.* Liefg. XXV. 1891.
27. G. MOESCH. Geologische Beschreibung der Kalk- und Schiefergebirge zwischen dem Reuss- und Kiental. *Beitr. zur geol. Karte der Schweiz.* Liefg. XXIV. 1894.

28. C. SCHMIDT. Zentrale Alpen. Kap. VIII. in : *Livret guide géologique dans le Jura et les Alpes de la Suisse. Congrès géol. intern. VI. à Zurich.* Lausanne 1894.
29. A. TOBLER. Ueber die Gliederung der mesozoischen Sedimente am Nordrand des Aarmassivs, mit Benützung der Manuskripte von U. Stutz. *Verhandl. der naturf. Ges. Basel.* Bd. XII. S. 25. 1900.
30. A. SAUER. Ueber die Erstfelder Gneise am Nordrand des Aarmassives. *Bericht über die Versamml. des oberrhein. geol. Vereins.* XXXVIII. Versamml. Konstanz, 1905.
31. G. KLEMM. Bericht über Untersuchungen an den sog. « Gneisen » und metamorphen Schiefergesteinen der Tessiner Alpen. II. Teil. *Sitzungsbericht der königl. preuss. Akademie der Wissenschaften.* Bd. XX. S. 442. 1905.
32. L. ROLLIER. Die Bohnerzformation oder das Bohnerz und seine Entstehungsweise. *Vierteljahresschr. der naturf. Ges. Zürich.* S. 151. Lausanne, 1905.
33. C. SCHMIDT. Bild und Bau der Schweizeralpen. Basel, 1907.
34. P. ARBENZ. Zur Geologie des Gebietes zwischen Engelberg und Meiringen. *Ecl. geol. helv.* Vol. IX. S. 464. 1907.
35. ARN. HEIM. Nummuliten- und Flyschbildungen der Schweizeralpen. *Abhandl. der schweiz. paläont. Ges.* Vol. XXXV. 1908.
36. J. BOUSSAC. Sur la distribution des niveaux et des faciès du mésounnummulitique dans les Alpes. *Comptes rend. de l'Académie des sc.* P. 1086. Novembre 1908.
37. ARN. HEIM. Sur le Nummulitique des Alpes suisses. *Bulletin de la soc. géol. de France.* P. 25. Paris, 1909.
38. J. BOUSSAC. Les méthodes stratigraphiques et le Nummulitique alpin. *Bulletin de la soc. géol. de France.* P. 31. 1909.
39. J. BOUSSAC. Observations sur le Nummulitique des Alpes suisses. *Bulletin de la soc. géol. de France.* P. 179. 1909.
40. P. ARBENZ. Zur Kenntnis der Bohnerzformation in den Schweizeralpen. *Mitteil. der schweiz. geol. Kommission.* I. 1909.
41. J. KOENIGSBERGER. Einige Folgerungen aus geol. Beobachtungen im Aare-Gotthard- und Tessinermassiv. *Ecl. geol. helv.* X. 6. S. 852. 1909.
42. A. BUXTORF und E. TRUNINGER. Ueber die Geologie der Doldenhorn-Fisistockgruppe und den Gebirgsbau am Westende des Aarmassivs. *Verhandl. der naturf. Ges. Basel.* Bd. XX. S. 435. 1909.
43. J. BOUSSAC. Interprétations tectoniques du Flysch dit autochthone de la Suisse centrale et orientale. *Comptes rend. de l'Académie des sc.* P. 1148. Paris, 2 mai 1910.
44. J. BOUSSAC. Distribution des niveaux et des faciès dans le Nummulitique dit autochthone de la Suisse orientale. *Comptes rend. de l'Académie des sc.* P. 1272. Paris, 17 mai 1910.
45. P. OPPENHEIM. Ueber die Nummuliten- und Flyschbildungen der Schweizeralpen, im Anschluss an das gleichlautende Werk von Dr. Arn. Heim. *Centralblatt für Min., Geologie und Pal.* S. 243. 1910.
46. ARN. HEIM. Ueber die Stratigraphie der autochthonen Kreide und des Eocäns am Kistenpass. *Beitr. zur geol. Karte der Schweiz.* Liefg. XXIV. 1910.
47. K. TOLWINSKI. Die Gräuen Hörner. *Vierteljahresschr. der naturf. Ges. Zürich.* Jahrg. 35. Heft 3 und 4. S. 331. 1910.

48. J. KOENIGSBERGER. Erläuterungen zur geologischen und mineralogischen Karte des östlichen Aarmassivs von Disentis bis zum Spannort. Freiburg i. Br. und Leipzig, 1910.
49. W. PAULCKE. Fossilführender « Rötidolomit ». *Centralblatt für Min. und Pal.* I. 1911.
50. B. G. ESCHER. Ueber die prätriasische Faltung in den Westalpen mit besonderer Untersuchung des Carbons an der Nordseite des Tödi. *Inaug. Dissert. Zürich.* Amsterdam, 1911.
51. W. STAUB. Geologische Beschreibung der Gebirge zwischen Schächental und Maderanertal. *Beitr. zur geol. Karte der Schweiz.* Liefg. XXXII. 1911.
52. E. TRUNINGER. Geologisch-petrographische Studien am Gasternmassiv. *Inaug. Dissert. Bern,* 1911.
53. ARN. HEIM. Zur Tektonik des Flysches in den östlichen Schweizeralpen. *Beitr. zur geol. Karte der Schweiz.* Liefg. XXXI. 1911.
54. L. ROLLIER. Les faciès du Dogger ou Oolithique. Zurich, 1911.
55. P. ARBENZ. Der Gebirgsbau der Zentralschweiz. *Protokoll der Sitzung vom 4. Dez. 1911, der naturf. Ges. Zürich.*

---

## Ueber die Vorgänge bei der Talbildung.

Von A. LUDWIG.

Der lange und hartnäckige Kampf der verschiedenen Meinungen über das Mass der Mitwirkung von Flusserosion und Glazialerosion bei der Bildung der Alpen- und Molassetäler scheint sich allmälig der Entscheidung zu nähern. Manche Anzeichen deuten darauf hin, dass der Sieg schliesslich der von Prof. HEIM energisch vertretenen Anschauung verbleiben wird, welche die Talbildung sozusagen ausschliesslich der Flusserosion zuschreibt und eine irgendwie nennenswerte Erosion durch Gletscher bestreitet. Die PENCK-BRÜCKNER'sche Glazialtheorie leidet an einem inneren Widerspruch. Sie lehrt einerseits die Polyglazialität, die durch Interglazialbildungen (Schieferkohlen, Höttingerbrecce etc.) bewiesen werden soll und anderseits die Glazialerosion, für welche die sogenannte « Uebertiefung » der Alpentäler ins Feld geführt wird. Interglazialbildungen und Glazialerosion sind aber zwei Dinge, die sich gegenseitig ausschliessen; denn talbildende Gletscher, die die Sohle der Täler um mehrere hundert Meter tiefer gelegt haben sollen, hätten auch die Interglazialbildungen