

**Zeitschrift:** Eclogae Geologicae Helvetiae  
**Herausgeber:** Schweizerische Geologische Gesellschaft  
**Band:** 42 (1949)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Geologische Untersuchungen und des südlich anschliessenden Teiles der Habkern-Mulde (Kt. Luzern)  
**Autor:** Soder, Pierre A.  
**Kapitel:** Zusammenfassung der Resultate  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-161175>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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

sammenhang mit der Glasindustrie erfolgten (ehemalige Glashütten bei Südel und unterhalb Kemmeribad), besonders drastisch ausgewirkt (vgl. Lit. 31). Als Überreste der Glasindustrie sind hier noch Schutthaufen zu erwähnen, wie wir sie z. B. am Südelbach bei Südel finden. J. SCHNIDER (Lit. 80, H. 1, p. 14—17, H. 2, p. 39/40) hat schon 1793 davor gewarnt, diesen Schutt und die darin befindlichen Glasreste und Glasüberzüge als vulkanische Produkte und aus diesem Grunde die Schrattenfluh als Vulkan zu betrachten.

### ZUSAMMENFASSUNG DER RESULTATE.

Unsere Untersuchungen im Gebiet der Schrattenfluh und im südlich anschliessenden Teil der Habkern-Mulde haben zu folgenden neuen Ergebnissen geführt:

1. Bei der Kartierung der Schrattenfluh konnte (z. T. auf photogeologischem Wege) eine grosse Anzahl neuer Brüche festgestellt werden.

2. Die mächtige, unmittelbar südlich an das Mesozoikum der Schrattenfluh anschliessende Priabonzone zeigt eine Ausbildung, die ihre Zugehörigkeit zur Niederhorn-Decke in Frage stellt. Die Möglichkeit, dass sie eine selbständige Flyschserie (Südelbach-Serie) bildet, haben wir diskutiert.

3. Im Südelbach haben wir in der unter 2. erwähnten Priabonzone eine reiche Foraminiferenfauna aufsammeln können.

4. Die Habkern-Mulde haben wir gestützt auf die Untersuchungen von H. SCHAUB im Schlierengebiet in zwei tektonische Einheiten unterteilen können: Die Habkern- und die Schlieren-Zone.

5. Die Habkern-Zone ist aus Globigerinenschiefern und Wildflysch aufgebaut. Sie enthält zahlreiche fremde Einschlüsse: Habkerngranit, Leimernschichten, Kalke des Malms und der Untern Kreide.

6. Die Globigerinenschiefer der Habkern-Zone enthalten eine reiche Foraminiferenfauna, die ihr priabones Alter anzeigt. Auch der Wildflysch ist ins Ober-Eocaen zu stellen.

7. Im Bärselbach konnte ein grosser, im Wildflysch eingelagerter Block von Habkerngranit gefunden werden. Über den Granit transgredieren Breccien und Konglomerate, die grösstenteils aus granitischen Komponenten aufgebaut sind. Sie enthalten eine eocaene Foraminiferenfauna.

8. Der unter 7 erwähnte Granit und die kleinen und grossen Pakete von Leimernschichten in der Habkern-Zone sind nicht als tektonische Einschuppungen oder Schürflinge aufzufassen, sondern als submarin ingerutschte Pakete, die in die dunklen Wildflyschmergel eingesedimentiert worden sind.

9. Die Leimernschichten (im Sinne von J. F. KAUFMANN) reichen vom Turonien bis an die Obergrenze des Aturien (Globotruncanenfunde!).

10. Im basalen Teil der Schlieren-Zone konnten an 3 Stellen oberkretazische Faunen festgestellt werden (Maestrichtien).

11. Der Sandstein des Hundsknubels enthält *Discocyclina cf. seunesi* und ist damit mit dem Gubersandstein des Schlierengebietes zu parallelisieren.

12. Herkunft und Stellung der einzelnen Flyschelemente sind kurz diskutiert worden.

13. Das Gebiet der Habkern-Mulde zeigt eine mächtige Moränenbedeckung (ausschliesslich Lokalmoränen!). Neben älteren Moränen (Würm) finden wir frische, junge Bildungen, die am besten mit AMPFERERS Schlussvereisung in Zusammenhang zu bringen sind.

**Literaturverzeichnis.**

1. ANDEREGG, H.: Geologie des Isentals. Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz, N. F. 77, 1940.
2. ANDRUSOV, D.: Rôle des Thaliphytes dans la constitution des roches sédimentaires des Carpathes tchécoslovaques. Věstn. král. čes. spol. nauk. Tř. mat.-přír, Roč., Praha 1938.
3. ANTENEN, F.: Die Vereisung der Emmentäler. Mitt. Natf. Ges. Bern, 1901.
4. — Mitteilungen über Talbildung und eiszeitliche Ablagerungen in den Emmentälern. Ecl. geol. Helv., Vol. 11, 1910.
5. — Über das Quartär in den Tälern der Waldemme und der Entlen. Ecl. geol. Helv., Vol. 18, 1924.
6. ARBENZ, P.: Die helvetische Region. Geol. Führer der Schweiz, Fasc. II, Basel 1934.
7. BALTZER, A.: Notiz über ein Mineralvorkommen im Berner Oberland. Mitt. Natf. Ges. Bern, 1897.
8. BECK, P.: Vorläufige Mitteilung über Klippen und exotische Blöcke in der Umgegend von Habkern. Mitt. Natf. Ges. Bern, 1908.
9. — Geologie der Gebirge nördlich von Interlaken. Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz, N. F. 29, 1911.
10. — Die Niesen-Habkerndecke und ihre Verbreitung im helvetischen Faciesgebiet. Ecl. geol. Helv., Vol. 12, 1912.
11. — Eine Karte der letzten Vergletscherung der Schweizeralpen. Mitt. Natw. Ges. Thun, 1926.
12. BENTZ, F.: Geologie des Sarnersee-Gebietes. Ecl. geol. Helv., Vol. 41, 1948.
13. BERLIAT, K.: Über das Alter der Couches rouges in den préalpes médianes. Ecl. geol. Helv., Vol. 35, 1942.
14. BOLLI, H.: Zur Stratigraphie der Oberen Kreide in den höheren helvetischen Decken. Ecl. geol. Helv., Vol. 37, 1944.
15. BOUSSAC, J.: Nummulitique helvétique et Nummulitique préalpin dans la Suisse centrale et orientale. C. R. Ac. Sc., Paris 1910.
16. — Etudes stratigraphiques sur le Nummulitique alpin. Mém. p. serv. à l'expl. de la carte géol. dét. de la France, 1912.
17. BROTZEN, F.: Foraminiferen aus dem schwedischen untersten Senon von Eriksdal in Schonen. Sver. geol. Undersökn. Ser. C. Nr. 396, Årsbok 30, Nr. 3, Stockholm 1936.
18. BRÜCKNER, W.: Neue Konglomeratfunde in den Schiefermergeln des jüngeren helvetischen Eocaens der Zentral- und Ostschweiz. Ecl. geol. Helv., Vol. 38, 1946.
19. BUXTORF, A.: Die Exkursionen der Deutschen geol. Ges. im südlichen Schwarzwald, im Jura und in den Alpen. Zschr. dtsh. geol. Ges., Bd. 60, 1908.
20. — Über die tektonische Stellung der Schlieren und der Niesenflyschmasse. Verh. Natf. Ges. Basel, Bd. 29, 1918.
21. — Pilatus. Geol. Führer der Schweiz. Fasc. X, Basel 1934.
22. — Über Einschlüsse von Seewerkalk im obereocaenen Lithothamnienkalk des Pilatusgebietes. Ecl. geol. Helv., Vol. 30, 1937.
23. — Über das Vorkommen von Leimernschichten in der Unterlage des Schlierenflyschs. Ecl. geol. Helv., Vol 36, 1943.
24. CADISCH, J.: Geologie der Schweizeralpen, Zürich 1934.
25. DOUVILLÉ, H.: Les Ralligstöcke et le Gerihorn. Bull. Soc. géol. de France, 4<sup>e</sup> sér. 3, 1903.
26. — Révision des Orbitoides. 2<sup>e</sup> partie, Orbitoides du Danien et de l'Eocène. Bull. Soc. géol. de France, 4<sup>e</sup> sér. 22, 1922.
27. EMERY, K. O.: Submarine geology of Bikini Atoll. Bull. Geol. Soc. America, Vol. 59/9, 1948.
28. FICHTER, H. J.: Geologie der Bauen-Brisen-Kette am Vierwaldstättersee und die zyklische Gliederung der Kreide und des Malms der helvetischen Decken. Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz, N. F. 69, 1934.
29. FRÖHLICHER, H.: Geologische Beschreibung der Gegend von Escholzmatt im Entlebuch. Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz, N. F. 67, 1933.
30. FRÜH, J., und SCHRÖTER, C.: Die Moore der Schweiz. Beitr. z. Geol. d. Schweiz, Geotechn. Ser. 3, 1904.
31. FURRER, M.: Die subalpine Flyschzone nördlich der Schrattefluh. Ecl. geol. Helv., Vol. 42, 1949.

32. GAGNEBIN, E.: La tectonique des Pléiades et le problème du Wildflysch. Proc. verb. Soc. vaud. sc. nat. 1917.
33. GANDOLFI, R.: Ricerche micropaleontologiche e stratigrafiche sulla Scaglia e sul Flysch cretacei dei dintorni di Balerna. Rev. Ital. di Pal. anno 48, 1942.
34. GOLDSCHMID, K.: Geologie der Morgenberghorn-Schwalmerngruppe bei Interlaken. Jb. d. phil. Fak. II d. Univ. Bern, Bd. 4, 1924.
35. GROSSMANN, H.: Der Einfluss der alten Glashütten auf den schweizerischen Wald. Ber. geobot. Forschinst. Rübel, Zürich 1934.
36. GROSSOUVRE, A. de: Recherches sur la Craie supérieure. I<sup>e</sup> partie, Stratigraphie générale. Mém. p. serv. à l'expl. de la carte géol. dét. de la France, 1901.
37. HÄFNER, W.: Geologie des südlichen Rätikons. Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz, N. F. 54, I, 1924.
38. HAUS, H., in ARBENZ, P., GERBER, E., HAUS, H., RUTSCH, R.: Exkursion der schweiz. geol. Gesellschaft durch die Molasse des Emmentales bis in die Alpenrandkette. Ecl. geol. Helv., Vol. 29, 1936.
39. HAUS, H.: Geologie der Gegend von Schangnau im oberen Emmental (Kt. Bern), ein Beitrag zur Stratigraphie und Tektonik der subalpinen Molasse und des Alpenrandes. Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz, N. F. 75, 1937.
40. HEER, OSW.: Die Urwelt der Schweiz, 2. Aufl., Zürich 1879.
41. HEIM, ARN.: Über recente und fossile subaquatische Rutschungen und deren lithologische Bedeutung. N. Jb. f. Min. etc., Bd. 2, 1908.
42. — Die Nummuliten- und Flyschbildungen der Schweizeralpen. Abh. Schw. Pal. Ges., Vol. 35, 1908.
43. — Über die Beatushöhlen am Thunersee. Vierteljahrsschr. natf. Ges. Zürich, Jg. 54, 1909.
44. — Zur Tektonik des Flyschs in den östlichen Schweizeralpen. Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz, N. F. 31 III, 1911.
45. HUGI, E.: Die Klippenregion von Giswil. N. Denkschr. d. allg. schweiz. Ges. f. d. ges. Natw., Bd. 36, 1900.
46. JEANNET, A.: Monographie géologique des Tours d'Aï et des régions avoisinantes. Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz, N. F. 34, 1918.
47. — Excursion de la Société géologique suisse dans les Alpes de Schwytz. Ecl. geol. Helv., Vol. 28, 1935.
48. KAUFMANN, F. J.: Der Pilatus. Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz, 5, 1867.
49. — Rigi und Molassegebiet der Mittelschweiz. Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz, 11, 1872.
50. — Fünf neue Jurassier. Jb. schw. Alpenclub, 11. Jg., 1875/76.
51. — Emmen- und Schlierengegenden nebst Umgebung bis zur Brünigstrasse und Linie Lungern-Grafenort. Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz, 24, I, 1886.
52. KRAUS, E.: Über den Schweizer Flysch. Ecl. geol. Helv., Vol. 25, 1932.
53. — Über den ultrahelvetischen Kreideflysch. Ecl. geol. Helv., Vol. 28, 1935.
54. LEUPOLD, W.: Neue mikropalaeontologische Daten zur Altersfrage der alpinen Flyschbildungen. Ecl. geol. Helv., Vol. 26, 1933.
55. — Neue Beobachtungen zur Gliederung der Flyschbildungen der Alpen zwischen Reuss und Rhein. Ecl. geol. Helv., Vol. 35, 1942 (herausgegeben 1943).
56. LIECHTI, P.: Geologische Untersuchungen der Dreispitz-Standfluhgruppe und der Flyschregion südlich des Thunersees. Mitt. natf. Ges. Bern, 1931.
57. — Über das Alter des ultrahelvetischen Flysches südlich des Thunersees. Ecl. geol. Helv., Vol. 25, 1932.
58. LORENZ, TH.: Geologische Studien im Grenzgebiet zwischen helvetischer und ostalpinen Facies. II. Teil, S-Rätikon. Ber. natf. Ges. Freiburg i/B., 7, 1901.
59. LÜDI, W.: Bergföhrenwälder und Moore in den Voralpen zwischen der Waldemme und der Sarneraa. Verh. Natf. Ges. Basel, Bd. 56, 1945.
60. LUGEON, M.: Les grandes nappes de recouvrement des alpes du Chablais et de la Suisse. Bull. Soc. geol. de France, 4<sup>e</sup> sér., 1, 1901.
61. LUGEON, M., et JÉRÉMINÉ, E.: Les bassins fermés des Alpes suisses. Bull. Soc. vaud. sc. nat., Vol. 47, 1911.

62. LUGEON, M.: Sur l'origine des blocs exotiques du Flysch préalpin. *Ecl. geol. Helv.*, Vol. 14, 1916.
63. LUGEON, M., et GAGNEBIN, E.: Observations nouvelles sur la géologie des préalpes romandes. *Mém. soc. vaud. sc. nat.*, Vol. 7, 1941.
64. LUGEON, M.: Une nouvelle hypothèse tectonique: La diverticulation. *Bull. Soc. vaud. sc. nat.*, Vol. 62, 1943.
65. — Hommage à August Buxtorf et disgression sur la nappe de Morcles. *Verh. Natf. Ges. Basel*, Bd. 58, 1947.
66. MARGERIE, E. DE, et HEIM, ALB.: Les dislocations de l'écorce terrestre, Zürich 1888.
67. MOLLET, H.: Über die stratigraphische Stellung der eocänen Glaukonitschichten beim Kübli-bad am Thunersee. *Mitt. Natf. Ges. Bern*, 1916.
68. — Geologie der Schafmatt-Schimberg-Kette und ihrer Umgebung. *Beitr. z. geol. Karte der Schweiz*, N. F. 47, III, 1921.
69. NUSSBAUM, F.: Über das Vorkommen von Jungmoränen im Entlebuch. *Mitt. Natf. Ges. Bern*, 1922.
70. PENCK, ALBR., und BRÜCKNER, ED.: Die Alpen im Eiszeitalter. 3 Bde. Leipzig 1901–1909.
71. QUEREAU, E. C.: Die Klippenregion von Iberg (Sihltal). *Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz*, N. F. 3, 1893.
72. RENZ, O.: Stratigraphische und mikropalaeontologische Untersuchung der Scaglia (Obere Kreide bis Tertiär) im zentralen Apennin. *Ecl. geol. Helv.*, Vol. 29, 1936.
73. RITTER, E. A., und KELTERBORN, P.: Über das Kohlenvorkommen der „Schlafegg“ ob Kandergrund (Berner Oberland). *Ecl. geol. Helv.*, Vol. 39, 1946.
74. SCHARDT, H.: Les régions exotiques du versant Nord des Alpes suisses. Leurs relations avec l'origine des blocs et brèches exotiques et la formation du Flysch. *Bull. Soc. vaud. sc. nat.*, Vol. 34, 1898.
75. SCHAUB, H. P.: Geologie des Rawilgebietes. *Ecl. geol. Helv.*, Vol. 39, 1936.
76. SCHIDER, R.: Geologie der Schrattenfluh im Kanton Luzern. *Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz*, N. F. 43, 1913.
77. SCHMIDT, C.: Gutachten über die eingegangenen Lösungen der Preisaufgabe für die Schläfli-stiftung pro 1891. *Verh. schw. Natf. Ges.*, Freiburg 1891.
78. — Bild und Bau der Schweizeralpen. *Beil. z. Jb. SAC.*, 42, 1906/07.
79. SCHNEEBERGER, W.: Die stratigraphischen Verhältnisse von Kreide und Tertiär der Land-kette nördlich des Thunersees. *Mitt. Natf. Ges. Bern*, 1926.
80. SCHNIDER, J.: Besondere Beschreibung etlicher Berge des Entlibuches, 3 Hefte, Luzern 1783/84.
81. SCHUMACHER, J.: Zur Gliederung des marinen Lutétien und basalen Priabonien der Schweizer Alpen. *Ecl. geol. Helv.*, Vol. 41, 1948.
82. STAEGER, D.: Geologie der Wilerhorngruppe zwischen Brienz und Lungern. *Ecl. geol. Helv.*, Vol. 37, 1944.
83. STREIFF, RUD.: Strukturböden in den Alpen. *Geogr. Helv.*, 1, 1946.
84. STUDER, B.: Bemerkungen zu einem Durchschnitt durch die Luzerner Alpen. *N. Jb. f. Min. etc.*, Jg. 1834.
85. — Geologie der Schweiz. 2 Bde., Bern und Zürich 1851–1853.
86. — Index der Petrographie und Stratigraphie der Schweiz und ihrer Umgebung. Bern 1872.
87. STUTZ, U.: Das Keuperbecken am Vierwaldstättersee. *N. Jb. f. Min. etc.*, Jg. 1890, 2 Bde.
88. TERCIER, J.: Les faciès du créacé et du Nummulitique dans la région de Habkern. *Ecl. geol. Helv.*, Vol. 21, 1928.
89. — Habkern et ses environs. *Guide géol. suisse. Fasc. VIII*, Bâle 1934.
90. — Traversée des préalpes externes (Zone du Flysch). In: *C. R. de l'exc. de la S. géol. suisse dans les Préalpes Fribourgeoises*. *Ecl. geol. Helv.*, Vol. 38, 1946.
91. — Le Flysch dans la sédimentation alpine. *Ecl. geol. Helv.*, Vol. 40, 1947.
92. THALMANN, H. E.: Die regional-stratigraphische Verbreitung der oberkretazischen Forami-niferen-Gattung *Globotruncana CUSHMAN* 1927. *Ecl. geol. Helv.*, Vol. 27, 1934.
93. TRACEY, J. I., LADD, H. S., HOFFMEISTER, J. H.: Reefs of Bikini, Marshall Islands. *Bull. Geol. Soc.*, Vol. 59/9, 1948.
94. TROLL, C.: Strukturböden, Solifluktion und Frostklimata der Erde. *Geol. Rdsch.* 34, 1943.

95. TSCHACHTLI, B. S.: Über Flysch und Couches rouges in den Decken der östlichen Préalpes romandes. Diss. phil. II, Bern 1941.
96. UTTINGER, H.: Die Niederschlagsmengen in der Schweiz 1901–1940 (mit Niederschlagskarte der Schweiz 1:500000). Führer d. d. schwz. Wasser- u. Elektrizitätswirtschaft, Zürich 1949.
97. VIENNOT, P.: Sur la valeur stratigraphique des Rosalines. C. R. somm. sc. Soc. géol. France, 1930.
98. VONDERSCHMITT, L.: Die Giswiler Klippen und ihre Unterlage. Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz. N. F. 50, I, 1923.
99. VONDERSCHMITT, L., und SCHAUB, H.: Neuere Untersuchungen im Schlierenflysch. Ecl. géol. Helv., Vol. 36, 1943.
100. WIRZ, A.: Beiträge zur Kenntnis des Ladinikums im Gebiet des Monte San Giorgio. Schweiz. Pal. Abh., Bd. 65, 1945.

### Karten.

101. BECK, P.: Geologische Karte der Gebirge nördlich von Interlaken 1:50000, Spezialkarte 56a, 1910.
  102. KAUFMANN, F. J.: Geologische Karte der Schweiz 1:100000, Bl. XIII: Interlaken–Sarnen–Stans, 1887.
  103. MICHEL, F. L.: Geologische Karte und Profile des Briener Grates, 1:50000, Spezialkarte 95, 1922.
  104. MOLLET, H.: Geologische Karte des Schafmatt–Schimberggebietes (Kt. Luzern), 1:25000, Spezialkarte 91 mit Profiltafel 91a, 1921.
  105. SCHIDER, R.: Geologische Karte der Schrattefluh, 1:25000, Spezialkarte 76a mit Profiltafel 76b, 1912.
  106. SCHMIDT, C.: Geologische Kartenskizze der Alpen zwischen St. Gotthard und Montblanc. Ecl. géol. Helv., Vol. 9, 1907.
-

