

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **34 (1941)**

Heft 1

PDF erstellt am: **21.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

- b. Ein gegen Norden gerichtetes Antiklinalscharnier, das den normal gelagerten Schenkel der Gelbhorn-Decke nach unten in die verkehrte Lagerung überführt. Dabei zeigen alle Schichten nördlich der Liasstirn im Prinzip die gleiche Umbiegung, die aber mit intensiven Verfaltungen verbunden ist.
- c. Einen Verkehrtchenkel, in welchem die ganze Gelbhornserie von der Trias bis zum Flysch in verkehrter Lagerung unter dem Normalchenkel liegt. Im Verkehrtchenkel keilen die jüngeren Elemente, Obrist-Zone und Flysch-Zone, gegen Süden ziemlich bald aus.

### III.

Die vorliegende Arbeit ist in erster Linie eine Analyse, das Ergebnis von Detailuntersuchungen in einem Gebiet, das weder geographisch noch geologisch eine Einheit bildet. Sie stellt einen weiteren Beitrag zur Geologie des Schams dar.

Die Begriffe „Bruschhorn-Schuppe“ und „Obrist-Zone“ sind von mir vorläufig der bequemerem Formulierung wegen eingeführt worden, um später vielleicht wieder einmal abgeschafft zu werden. Aber der breite Talboden des Schams verunmöglicht eine direkte Verfolgung der Elemente unseres Gebietes ins Ostschams, wodurch die sichere Erkenntnis der geologischen Zusammenhänge der beiden Talseiten ungemein erschwert wird. Eine endgültige Synthese des ganzen Schamser Deckensystems ist ohnehin erst dann möglich, wenn alle Detailarbeiten im Schams und seiner Umgebung abgeschlossen sind. Insbesondere ist noch die Beendigung der Untersuchungen des südlichen Westschams durch J. NEHER abzuwarten. Bis dahin betrachte ich den Gebrauch von verschiedenen Lokalnamen selbst für scheinbar identische Elemente in verschiedenen Gebieten als eine Angelegenheit der wissenschaftlichen Vorsicht.

Quartärgeologische und morphologische Probleme sind bewusst nicht behandelt worden, da zu ihrer Lösung unser Gebiet zu klein und zu wenig zentral gelegen ist. Auch ist mit den sedimentpetrographischen Untersuchungen nur ein ganz bescheidener Anfang gemacht; neues Tatsachenmaterial aus benachbarten Gebieten wäre sehr erwünscht, um Folgerungen von grösserer Tragweite ziehen zu können.

Damit ist der Schamser Trilogie zweiter Teil endlich abgeschlossen; meinem Freunde J. NEHER, dem Bearbeiter des südlichen Westschams, wird es vorbehalten bleiben, auch noch die letzten Probleme im Schams einer Lösung entgegenzuführen und damit eine arbeitsreiche, für uns Beteiligte unvergleichlich schöne Zeit kameradschaftlicher Zusammenarbeit und geologischer Forschung im Schams vorläufig abzuschliessen.

### Literaturverzeichnis.

Abkürzungen: Ecl. = *Eclogae geologicae Helvetiae*.

Beitr. = Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz.

1. ARBENZ, P., Probleme der Sedimentation und ihre Beziehungen zur Gebirgsbildung in den Alpen. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich, Bd. 64, 1919.
2. ARGAND, E., L'exploration géologique des Alpes Pennines centrales. Bull. Soc. Vaud. Sc. nat., Vol. 45, Nr. 166, 1909.
3. ARGAND, E., Sur l'arc des Alpes Occidentales. Ecl. 14, 1916.
4. ARGAND, E., La zone pennique. Geol. Führer d. Schweiz, Fasc. III, 1934.
5. ARNI, P., Geologische Forschungen im mittleren Rätikon. Diss. Zürich, 1926.
6. ARNI, P., Foraminiferen des Senons und Untereocäns im Prätigauflysch. Beitr. N. F. 65, 1933.
7. ARNI, P., Der Ruchbergsandstein. Ecl. 26, 1933.

8. BLESER, P., Geologische Studien am Westende der Hohen Tauern östlich der Brennerlinie. Bull. de l'Inst. Grand-Ducal de Luxembourg. Arch. nouv. sér. Tom. XIII, 1934.
9. BLUMENTHAL, M., Der Prättigauflösch und seine Stellung im Penninikum. Ecl. 24, 1931.
10. BOESCH, H. H., Geologie der Zentralen Unterengadiner Dolomiten. Diss. Zürich, 1937.
11. BUXTORF, A., Aus der Talgeschichte der Via Mala. Heimfestschrift, Vierteljahrschr. d. Naturf. Ges. Zürich, Bd. 64, 1919.
12. BUXTORF, A., Die Lagerungsverhältnisse der Gneislamelle der Burgruine Splügen. Verh. Naturf. Ges. Basel, Bd. 30, 1919.
13. CADISCH, J., Nachtrag zu TH. GLASER: Zur Geologie und Talgeschichte der Lenzerheide. Beitr. N. F. 49, 1926.
14. CADISCH, J., Der Bau der Schweizer Alpen. Orell Füssli, Zürich 1926.
15. CADISCH, J., Die Schichtreihe von Ardez (Steinsberg) im Unterengadiner Fenster. Ecl. 25, 1932.
16. CADISCH, J., Geologie der Schweizer Alpen. Beer & Co., Zürich 1934.
17. CLARKE, F. W., The Data of Geochemistry. Bulletin of the U. S. Geological Survey 770, Washington 1924.
18. CORNELIUS, H. P., Petrographische Untersuchungen in den Bergen zwischen Septimer- und Julierpass. N. Jb. f. Mineral. etc. Beil., Bd. 35, 1922.
19. CORNELIUS, H. P., Über tektonische Breccien, tektonische Rauhwacken und verwandte Erscheinungen. Centralbl. f. Min. etc. Abt. B, No. 4, 1927.
20. DÉVERIN, L., Analyse minéralogique de quelques sédiments arénacés. Bull. Soc. Vaud. Sc. nat. 53, 1920.
21. DIENER, C., Geologische Studien im südwestlichen Graubünden. Sitzungsber. d. Kais. Akad. d. Wissensch. in Wien, Bd. XCVII, 1888.
22. DIETIKER, H., Der Nordrand der Hohen Tauern zwischen Mayerhofen und Krimml. Diss. Zürich, 1938.
23. DÜNNER, H., Zur Geologie des Tauernwestendes am Brenner. Diss. Zürich, 1934.
24. ESCHER, E., Erzlagerstätten und Bergbau im Schams, in Mittelbünden und Engadin. Beitr. Geotechn. Ser. 18, 1935.
25. ESCHER, H. C., Etwas über Bergschlipfe, mit bes. Hinsicht auf die Bergschlipfe im Nolla-Tobel, etc. Aus dem neuen Sammler für Bünden, 3. Heft, 1808.
26. GAGNEBIN, E., Un fossile nouveau (*Pogocrinus Raafensis*, nov. gen. nov. spec.) dans la cornieule triasique de la Nappe du Niesen. Bull. Lab. Géol. etc. Université Lausanne, N° 47, 1930.
27. GANSSER, A., Der Nordrand der Tambodecke. Schw. Min. Petr. Mitt., Bd. 17, 1937.
28. Geologischer Führer der Schweiz, herausgegeben von der Schweiz. Geol. Ges., Wepf & Co., Basel 1934.
29. GLASER, TH., Zur Geologie und Talgeschichte der Lenzerheide. Beitr. N. F. 49, 1926.
30. GRUBENMANN, U., Die kristallinen Schiefer. Berlin 1911.
31. GRUBENMANN, U. und NIGGLI, P., Die Gesteinsmetamorphose. Berlin 1924.
32. HABICHT, K., Zur Kenntnis der inneren subalpinen Molasse zwischen Toggenburg und Sitter. Ecl. 31, 1938.
33. HÄFNER, W., Geologie des südöstlichen Rätikon. Beitr. N. F. 54, 1924.
34. HEIM, ALB., Projekt der Splügenbahn, Chiavenna-Chur. Geolog. Gutachten. Zürcher & Furrer, Zürich 1890.
35. HEIM, ALB., Geologie der Hochalpen zwischen Reuss und Rhein. Beitr. 25, 1891.
36. HEIM, ALB., Geologie der Schweiz. Tauchnitz, Leipzig 1916—22.
37. HELBLING, R., Zur Tektonik des St. Galler Oberlandes und der Glarner Alpen. Beitr. N. F. 76, 1938.
38. HOTTINGER, H., Geologie der Gebirge zwischen der Sonnblick-Hocharn-Gruppe und dem Salzachtal in den östlichen Hohen Tauern. Ecl. 28, 1935.
39. JÄCKLI, H., Versuch einer Gliederung der Bündnerschiefer im Gebiete des Piz Beverin. Diplomarbeit E.T.H. Zürich 1938 (Manuskript).
40. JÄCKLI, H., STREIFF, V., STAUB, R., Bericht über die Exkursion der S. G. G. in das Gebiet der Schamser Decken. Ecl. 31, 1938.
41. JEANNET, A., Excursion de la S.G.S. dans les alpes de Schwytz. Ecl. 28, 1935.

42. JENNY, H., FRISCHKNECHT, G., KOPP, J., Geologie der Adula. Beitr. N. F. 51, 1923.
43. JENNY, H., Die alpine Faltung. Bornträger, Berlin 1924.
44. KAPPELER, U., Zur Geologie der Ortlergruppe und Stratigraphie der Ortlerzone zwischen Sulden und dem Engadin. Diss. Zürich, 1938.
45. KLEIBER, K., Geologische Untersuchungen im Gebiet der Hohen Rone. Ecl. 30, 1937.
46. KOPP, J., Geologie der nördlichen Adula. Beitr. N. F. 51, 1923.
47. KOPP, J., Beiträge zur Geologie des Lugnez, des Safientales und des Domleschg. Ecl. 19, 1925.
48. KOPP, J., Der Anteil der Aduladecke am Aufbau des Prättigauer Halbfensters. Ecl. 20, 1926.
49. KOPP, J., Zur Stratigraphie und Tektonik der Gebirge zwischen Lugnezer- und Valsertal. Ecl. 26, 1933.
50. KRAUS, E., Der nordalpine Kreideflysch. Geol. u. paläontol. Abhandl. N. F. 19, II, Jena 1932.
51. KRAUS, E., Über den Schweizer Flysch. Ecl. 25, 1932.
52. KREBS, B., Der Albit von Rischuna in morphologischer Beziehung. Zeitschr. f. Kristallographie, Bd. 56, 1921.
53. KRIGE, L. H., Petrographische Untersuchungen im Val Piora und Umgebung. Ecl. 14, 1918.
54. LEUPOLD, W., Der Gebirgsbau des untern Landwassertales in Mittelbünden. Jahrb. Phil. Fak. II, Bern, 1922.
55. LEUPOLD, W., Neue mikropaläontologische Daten zur Altersfrage der alpinen Flyschbildungen. Ecl. 26, 1933.
56. LEUPOLD, W., Zur Stratigraphie der Flyschbildungen zwischen Linth und Rhein. Ecl. 30, 1937.
57. LEUPOLD, W., Die Flyschregion von Ragaz. Ecl. 31, 1938.
58. LIECHTI, P., Geologische Untersuchungen der Dreispitz-Sandfluhgruppe und der Flyschregion südlich des Thunersees. Mitt. N. G. Bern, 1931.
59. LORENZ, TH., Geologische Studien im Grenzgebiet zwischen helvetischer und ostalpiner Fazies, II., der südliche Rätikon. Ber. Naturf. Ges. Freiburg i. Br. 12, 1901.
60. LUGEON, M., Les grandes nappes de recouvrement des alpes du Chablais et de la Suisse. Bull. Soc. géol. de France (4), t. 1, 1901.
61. LUGEON, M., Quelques faits nouveaux dans les Préalpes internes vaudoises. Ecl. 31, 1938.
62. MEYER, H., Geologische Untersuchungen am Nordostrande des Surettamassives im südlichen Graubünden. Diss. Freiburg i. Br. 1909.
63. MEYER, H. und WELTER, O., Zur Geologie des südlichen Graubündens. Zeitschr. deutsch. geol. Ges., Bd. 62, 1910.
64. VON MOOS, A., Sedimentpetrographische Untersuchungen an Molassegesteinen. Schweiz. Min.-Petr. Mitt. 15, 1935.
65. VON MOOS, A., Zur Petrographie der Quarzsande und mageren Huppererden der Bohnerzformation im schweizerischen Juragebirge. Schweiz. Min.-Petr. Mitt. 16, 1936.
66. NIGGLI, P., Petrographische Provinzen der Schweiz. Heimfestschrift. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich, Bd. 64, 1919.
67. NIGGLI, P. und GRUBENMANN, U., Gesteinsmetamorphose, I. Teil. Bornträger, Berlin 1924.
68. NIGGLI, P., DE QUERVAIN, F., WINTERHALTER, R. U., Chemismus schweizerischer Gesteine. Beitr. Geotechn. Ser. 14, 1930.
69. OTT, E., Geologie der westlichen Bergünnerstöcke. Beitr. N. F. 49, 1925.
70. DE RAAF, M., La géologie de la nappe du Niesen entre la Sarine et la Simme. Beitr. N. F. 68, 1934.
71. RENZ, H. H., Zur Geologie der östlichen St. Gallisch-appenzellischen Molasse. Diss. St. Gallen 1937.
72. RENZ, H. H., Die subalpine Molasse zwischen Rhein und Aare. Ecl. 30, 1937.
73. RICHTER, W., Sedimentpetrographische Beiträge zur Paläogeographie der ostalpinen Kreide. Hamburg 1937.
74. RICHTER, M., Das Problem des alpinen Wildflysch. Geol. Rundsch. 18, 1927.
75. ROOTHAAN, H. P., Tektonische Untersuchungen im Gebiete der nordöstlichen Adula. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich, 63, 1918.
76. ROTHPELZ, A., Über das Alter der Bündnerschiefer. Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 47, 1895.
77. ROTHPELZ, A., Geologische Alpenforschungen, I. München 1900.
78. SCHMIDT, C., Petrographischer Nachtrag zu ALB. HEIM: Hochalpen zwischen Reuss und Rhein. Beitr. 25, 1891.

79. SCHMIDT, C., Über das Alter der Bündnerschiefer im nördlichen Graubünden. Ber. d. Ober-rhein. geol. Ver. Freiburg i. Br., 1902.
80. SCHMIDT, C., Über die Geologie der Simplongruppe und die Tektonik der Schweizeralpen. Ecl. 9, 1907.
81. SCHNEEBERGER, W., Die stratigraphischen Verhältnisse von Kreide und Tertiär der Rand-kette nördlich des Thunersees. Mitt. d. Naturf. Ges. Bern, 1927.
82. SCHUMACHER, G., Geologische Studien im Domleschg. Diss. Bern, 1927 (Manuskript).
83. STAHEL, A. H., Geologische Untersuchungen im nordöstlichen Rhätikon. Diss. Zürich, 1926.
84. STAUB, R., Petrographische Untersuchungen im westlichen Berninagebirge. Vierteljahrsh. d. Naturf. Ges. Zürich 60, 1915.
85. STAUB, R., Zur Tektonik der südöstlichen Schweizeralpen. Beitr. N. F. 46, 1916.
86. STAUB, R., Über Faziesverteilung und Orogenese der südöstlichen Schweizeralpen. Beitr. N. F. 46, 1917.
87. STAUB, R., Das Äquivalent der Dentblanchedecke in Bünden. Festschr. d. Naturf. Ges. Zürich 62, 1917.
88. STAUB, R., Geologische Beobachtungen am Bergeller Massiv. Vierteljahrsh. Naturf. Ges. Zürich 63, 1918.
89. STAUB, R., Über das Längsprofil Graubündens. Vierteljahrsh. d. Naturf. Ges. Zürich 64, 1919.
90. STAUB, R., Über Wesen, Alter und Ursachen der Gesteinsmetamorphosen in Graubünden. Vierteljahrsh. d. Naturf. Ges. Zürich 65, 1920.
91. STAUB, R., Geologische Beobachtungen im Avers und Oberhalbstein. Ecl. 16, 1920.
92. STAUB, R., Neuere Ergebnisse der geologischen Erforschung Graubündens. Ecl. 16, 1920.
93. STAUB, R., Über ein neues Vorkommen von Glaukophangesteinen. Ecl. 16, 1920.
94. STAUB, R., Über ein Glaukophangestein aus dem Avers. Ecl. 16, 1921.
95. STAUB, R., Über den Bau des Monte della Disgrazia. Vierteljahrsh. d. Naturf. Ges. Zürich, 66, 1921.
96. STAUB, R. und CADISCH, J., Zur Tektonik des Unterengadiner Fensters. Ecl. 16, 1921.
97. STAUB, R., Über die Verteilung der Serpentine in den alpinen Ophiolithen. Schweiz. Min.-Petr. Mitt. 2, 1922.
98. STAUB, R., Der Bau der Alpen. Versuch einer Synthese. Beitr. N. F. 52, 1924.
99. STAUB, R., Über Glaukophan in einem Oberhalbsteiner Gabbro. Schweiz. Min.-Petr. Mitt. 4, 1924.
100. STAUB, R., Der Bewegungsmechanismus der Erde. Bornträger, Berlin 1928.
101. STAUB, R., Die geologischen Verhältnisse eines Septimertunnels. Vierteljahrsh. d. Naturf. Ges. Zürich 73, 1928.
102. STAUB, R., In „Geologischer Führung d. Schweiz“, Fasc. III. Übersicht über die Geologie Graubündens. Fasc. IV. Eisenbahnfahrt d. Fasc. XIV. Exkursionen 96 und 97. Basel 1934.
103. STAUB, R., Grundzüge und Probleme alpiner Morphologie. Denkschr. S. N. G. 69, Abh. I, 1934.
104. STAUB, R., Des raccords tectoniques entre les nappes valaisannes et grisonnes. C. R. somm. Soc. géol. de France 5, 1936.
105. STAUB, R., Sur la répartition des faciès penniques dans les Grisons. C. R. somm. Soc. géol. de France 6, 1936.
106. STAUB, R., Geologische Probleme um die Gebirge zwischen Engadin und Ortler. Denkschr. S. N. G., Bd. 72, Abh. I, 1937.
107. STAUB, R., Sur les racines des nappes valaisannes et grisonnes entre la Valtelline, le Tessin et l'Ossola. C. R. somm. Soc. géol. de France 7, 1937.
108. STAUB, R., Gedanken zum Bau der Westalpen zwischen Bernina und Mittelmeer. Viertel-jahrsh. d. Naturf. Ges. Zürich 82, 1937.
109. STAUB, R., Altes und Neues vom Flimser Bergsturz. Verhandl. d. Schweiz. Naturf. Ges. Chur 1938.
110. STAUB, R., Einige Ergebnisse vergleichender Studien zwischen Wallis und Bünden. Ecl. 31, 1938.
111. STEINMANN, G., Geologische Beobachtungen in den Alpen, I. Das Alter der Bündnerschiefer. Ber. d. Naturf. Ges. Freiburg i. Br., Bd. 9, 1895, und Bd. 10, 1897.

112. STEINMANN, G., Geologische Beobachtungen in den Alpen, II. Die SCHARDT'sche Überfaltungstheorie und die geologische Bedeutung der Tiefmeerabsätze und der ophiolithischen Massengesteine. Ber. d. Naturf. Ges. Freiburg i. Br., Bd. 16, 1905.
113. STEINMANN, G., Gibt es fossile Tiefseeablagerungen von erdgeschichtlicher Bedeutung? Geol. Rundschau 16, 1925.
114. STREIFF, V., Geologische Untersuchungen im Ostschams (Graubünden). Diss. Zürich, 1939.
115. STUDER, B., Geologie der Schweiz. Bern 1851—1853.
116. TARNUZZER, Ch., Notiz über das Gipslager von Giera-Valendas. Jahresber. d. Naturf. Ges. Graub., LVIII, 1918.
117. TERCIER, J., Géologie de la Berra. Beitr. N. F. 60, 1928.
118. THEOBALD, G., Zur Kenntnis der Bündnerschiefer. Jahresber. d. Naturf. Ges. Graub., V, 1858.
119. THEOBALD, G., Naturbilder aus den Rhätischen Alpen. Chur 1860.
120. TRÜMPY, D., Geologische Untersuchungen im westlichen Rätikon. Beitr. N. F. 46, 1916.
121. WELTER, O., Stratigraphie und Bau der Alpen zwischen Hinterrhein und Safiental. Ecl. 10, 1909.
122. WILHELM, O., Geologie der Landschaft Schams. Beitr. N. F. 64, 1933.
123. WILKENS, O., Über den Bau des nordöstlichen Adulagebirges. Centralbl. f. Min. etc. 1907.
124. ZYNDEL, F., Über die Tektonik von Mittelbünden. Verhandl. d. Schweiz. Naturf. Ges. 1910.
125. ZYNDEL, F., Über den Gebirgsbau Mittelbündens. Beitr. N. F. 41, 1912.
126. ZYNDEL, F., Kurze Mitteilung über die Bündnerschieferregion des Schams und Avers. Ecl. 12, 1913.

### Geologische Karten.

127. HEIM, ALB., Geol. Karte der Schweiz, 1:100000, Blatt XIV, 1885.
128. STAUB, R., Tekton. Karte der südöstlichen Schweizer Alpen, 1:250000. Beitr. geol. Karte d. Schweiz, Spezialkarte 78, 1916.
129. STAUB, R., Geol. Karte der Val Bregaglia. 1:50000. Beitr. geol. Karte d. Schweiz, Spezialkarte 90, 1921.
130. BRAUCHLI, R. und GLASER, Th., Geol. Karte von Mittelbünden, 1:25000, Blatt C, Lenzerhorn. Beitr. geol. Karte d. Schweiz, Spezialkarte 94, C, 1922.
131. STAUB, R., Tekton. Karte der Alpen 1:1000000, mit Längs- und Querprofilen (3 Taf.). Beitr. geol. Karte d. Schweiz, Spezialkarten 105, 105 B und C, 1924—26.
132. FREI, F. und OTT, E., Geol. Karte von Mittelbünden, 1:25000, Blatt E (Piz Michèl). Beitr. geol. Karte d. Schweiz, Spezialkarte 94 E, 1926.
133. STAUB, R., Geol. Karte des Avers, 1:50000. Beitr. geol. Karte d. Schweiz, Spezialkarte 97, 1926.
134. WILHELM, O., Geol. Karte der Landschaft Schams, 1:50000, mit Profilen 3:100000. Beitr. geol. Karte d. Schweiz, Spezialkarten 114 A und 114 B, 1929.

### Relief.

135. STAUB, R., Der geologische Bau der Schweiz, 1:100000.  
 Tektonische Bearbeitung: R. STAUB.  
 Zusammengestellt von J. CADISCH, A. JEANNET, R. STAUB, K. HABICHT, H. JÄCKLI,  
 V. STREIFF, H. SUTER. Mit Benützung von Aufnahmen der Geol. Kommission der  
 S. N. G.  
 Schweizerische Landesausstellung Zürich 1939.

Manuskript eingegangen den 15. Mai 1941.

