Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 55 (1962)
Heft: 1

Artikel: Zur östlichen Beheimatung der Klippendecken
Autor: Streiff, Viktor
Kapitel: 6: Schlussbemerkungen
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-162919

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: 17.08.2025

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

bundenen Serien des Rätikon vorwiegend um Flachsee-Bildungen handelt, die praktisch frei von Ophioliten sind. Als ursprüngliche Basis dieser Serien haben wir die Kristallinmasse der Tambo-Decke erkannt.

Südlich an diese Plattform schliesst sich der Faziesraum der heutigen Suretta-Decke. Während der Triaszeit kam es in diesem Raum, hauptsächlich in dessen nördlichen Teil (Ferrera-Keile, Piz Mazza) zur Ablagerung von lagunär-neritischen Sedimenten, die sich punkto Mächtigkeit durchaus mit der Schamser Entwicklung (Gurschus-Kalkberg-Zone) vergleichen lassen; in fazieller Hinsicht erinnern sie am ehesten an die Trias der Bernhard-Decke (Pontis-Kalk). Während der Jura- und Kreidezeit entwickelte sich dieser Raum dann zu einer typischen Geosynklinale, dem Nordteil des piemontesischen Troges entsprechend, charakterisiert durch die Ablagerung von kaum gliederbaren Bündnerschiefern, mit beträchtlichen Ophiolit-Einlagerungen.

An den Nordrand der Schamser-(und Klippen-)Plattform schliessen sich die Serien der Vignone-, der Areue- und der Knorren-Zone an; die letztere noch heute die eigentliche Stirn dieser Einheit bildend. Während diese Knorren-Zone zu Beginn des Mesozoikums noch in die Hochzone einbezogen war, leiten ihre Bündnerschiefer und Ophiolite bereits zum vorgelagerten grossen Trog des Unterpenninikums über. Im südlichsten Teil dieses externen Troges, d.h. im Raume des heutigen Tomül-Lappens, kam es zur Ablagerung ausserordentlich mächtiger Bündnerschiefer-Serien, wieder mit Ophioliten in den tieferen Schichten. Wohl lassen sich diese Bündnerschiefer lithologisch gliedern, aber eine stratigraphische Zuteilung ist bis heute nicht mit Sicherheit durchführbar.

Die oben skizzierten Zusammenhänge sind in Tafel III dargestellt.

6. Schlussbemerkungen

Was mir noch vor wenigen Monaten als etwas vage Arbeitshypothese vorschwebte, hat sich im Verlaufe dieser Studie mehr und mehr zur Gewissheit verdichtet. Viele neue Argumente für unsere These haben sich gefunden, die sich zu einem abgerundeten Bild zusammenfügen.

Es war in der äusserst kurzen Zeit, die zur Verfügung stand, natürlich nicht möglich, auf alle Probleme mit der gleichen Gründlichkeit einzugehen. Wie bereits angetönt, bedürfen noch einige Fragen, sowohl tektonischer, wie stratigraphischer Art, der Abklärung. In die erste Kategorie gehört namentlich die detaillierte Fertig-Kartierung der ganzen Schamser Gegend; auch die Neu-Aufnahme anschliessender oder sogar weiter entfernter Gebiete (so z.B. der Zähnjefluh) wäre wünschenswert. Neben den bereits erwähnten stratigraphischen Problemen (Geröllstudien, Frage der Tiefenkasteler Breccie etc.) scheint es unumgänglich, wenigstens einige der post-liasischen Schichtglieder der Schamser Decken zu datieren, um die lithologische Korrelation mit den Serien des Rätikon auf eine absolut sichere Basis zu stellen. Es besteht wohl wenig Hoffnung, dies mit Hilfe von Makro-Fossilien durchführen zu können. Wie die kürzlich von Bolli und Nabholz (1959) unternommenen Studien zeigen, lassen sich jedoch in den scheinbar sterilen Bündnerschiefern doch noch gewisse Mikro-Fossilien nachweisen, die möglicherweise eine Altersbestimmung erlauben. Einige im Jahre 1958 versuchsweise palynologisch untersuchte Ton-

schiefer des Schamser Gebietes ergaben ebenfalls ermutigende Resultate, so dass auch diese Methode zur stratigraphischen Gliederung herangezogen werden sollte.

Der Verfasser hofft, in der nahen Zukunft auf verschiedene dieser Detailfragen zurückzukommen und weitere Beiträge zur endgültigen Lösung dieses interessanten und wichtigen Alpenproblems beisteuern zu können.

VERZEICHNIS DER WICHTIGSTEN BENÜTZTEN LITERATUR*)

ALLEMANN, F. (1956): *Geologie des Fürstentums Liechtenstein (südwestlicher Teil).* Jahrb. Hist. Ver. f. d. Fürstentum Liechtenstein, *56.*

ARGAND, E. (1916): *Sur l'arc des Alpes Occidentales.* Eclogae geol. Helv. *14.*

BAILEY, E. B. and MC CALLIEN, W. J. (1960): *Some aspects of the Steinmann Trinity.* Quarterly Journal Geol. Soc. of London. *CXVI*, part 4.

BARBIER, R. (1948): *Les zones ultradauphinoise et subbriançonnaise entre l'Arc et l'Isère.* Mém. Expl. Carte géol. France.

– (1951): *La prolongation de la zone subbriançonnaise de France, en Italie et en Suisse.* Trav. Lab. géol. Grenoble 29.

BLUMENTHAL, M. (1931): *Der Prättigauflysch und seine Stellung im Penninikum.* Eclogae geol. Helv. *24.*

BOLLI, H. und NABHOLZ, W. K. (1959): *Bündnerschiefer, ähnliche fossilarme Serien und ihr Gehalt an Mikrofossilien.* Eclogae geol. Helv. *52.*

BRAUCHLI, R. (1921): *Geologie der Lenzerhorngruppe.* Beitr. geol. Karte d. Schw. N. F. *49*, 2.

BURRI, M. et TRÜMPY, R. (1960): *Compte rendu de l'excursion de la Soc. Géol. Suisse en Valais (Region de Sion et Verbier)* Eclogae geol. Helv., *53.*

CADISCH, J., LEUPOLD, W., EUGSTER, H. und BRAUCHLI, R. (1919): *Geologische Untersuchungen in Mittelbünden.* Vierteljahrschr. d. natf. Ges. Zürich, *64.*

CADISCH, J. (1923): *Zur Geologie des zentralen Plessurgebirges.* Eclogae geol. Helv., *17.*

– (1926): *Nachtrag zu Th. Glaser: Zur Geologie und Talgeschichte der Lenzerheide.* Beitr. geol. Karte d. Schw. N. F., *49.*

– (1940): *Einige geologische Beobachtungen in Mittelbünden.* Eclogae geol. Helv., *32*, 2.

– (1946): *On some problems of Alpine Tectonics.* Experiencia, vol. 2/1.

– (1950): *Prättigauer Halbfenster und Unterengadiner Fenster, ein Vergleich.* Eclogae geol. Helv., *43, 2.*

CHESSEX, R. (1959): *La géologie de la haute vallée d'Abondance, Haute-Savoie (France).* Eclogae geol. Helv., *52, 1.*

CORNELIUS, H. P. (1935): *Geologie der Err-Julier-Gruppe*, I. Teil, Beitr. geol. Karte d. Schw. N. F., *70*, 1.

DEBELMAS, J. (1955): *Les zones subbriançonnaise et briançonnaises occidentales entre Vallouise et Guillestre (Hautes Alpes).* Mém. Expl. Carte géol. France.

ELLENBERGER, F. (1951): *Etude géologique du pays de Vanoise.* Mém. Expl. Carte géol. France.

– (1949): *Sur les affinités briançonnaises du Trias à faciès radical des Préalpes médianes suisses.* C. R. somm. Soc. géol. France, *4.*

– (1952): *Sur l'extension des faciès briançonnais en Suisse, dans les Préalpes médianes et les Pénnides.* Eclogae géol. Helv., *45*, 2.

FRICKER, P. E. (1960): *Geologie der Gebirge zwischen Val Ferret und Combe de l'A (Wallis).* Eclogae geol. Helv., *53, 1.*

GANSSER, A. (1937): *Der Nordrand der Tambodecke.* Schw. Min. Petr. Mitt., *17.*

GLASER, TH. (1926): *Zur Geologie und Talgeschichte der Lenzerheide.* Beitr. geol. Karte d. Schw. N. F., *49*, 7.

GRUNAU, H. (1947): *Geologie von Arosa (Graubünden).* Diss., Bern.

HÄFNER, W. (1924): *Geologie des südöstlichen Rätikon.* Beitr. geol. Karte d. Schw. N. F., *54*, 1.

HAUG, E. (1925): *Contribution à une synthèse stratigraphique des Alpes occidentales.* Bull. de la Soc. géol. de France, *28.*

*) Für ein detailliertes Literatur-Verzeichnis wird auf R. STAUB, 1958, verwiesen.