Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 29 (1936)
Heft: 1

Artikel: Pflanzenführender Keuper in der Breccien-Decke des Simmentals
Autor: Renz, Hans H.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-159612

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: 17.07.2025

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

Pflanzenführender Keuper in der Breccien-Decke des Simmentals.[1])

Von **Hans H. Renz**, Bern.

Anlässlich der Kartierung im Auftrage der Geologischen Kommission auf Blatt Boltigen (Siegfried-Atlas Nr. 366, 1:25.000) zeigte es sich erstmals, dass der obere Teil der triasischen Schichtserie in der Breccien-Decke in Keuperfazies (germanischer Typus) entwickelt ist. Das hier zu besprechende Vorkommen befindet sich auf dem schwer zugänglichen SW-Absturz des Spitzhorn (Horngugger) in einer Höhe von 1780 m. Das Profil ist von Garstatt aus in 2½—3 Stunden über Matten—Hofstätten—Schindelweg—Tierstein erreichbar. Am sichersten begibt man sich zuerst auf den Spitzhorngipfel (1824,5 m), von wo aus mit einiger Vorsicht der felsige SW-Abstieg unternommen werden kann.

Durch das Vorhandensein von Keuper ist es hier möglich, die Trias sehr scharf von der unteren Breccie zu trennen. Diese Trennung ist vielerorts sehr schwierig, da das Rhät fehlt und die Trias zudem noch als dolomitische Breccie ausgebildet ist, welche in direkten Kontakt mit der Liasbreccie (untere Breccie) tritt. Äusserlich können die beiden Breccien dadurch von einander unterschieden werden, dass in der Triasbreccie die Komponenten wie das Bindemittel aus blaugrauem, gelblich anwitterndem dolomitischem Kalk bestehen und äusserst kompakt miteinander verbunden sind.

Die untere liasische Breccie dagegen lässt deutlich einen Gesteinsunterschied von Bindemittel und Komponenten erkennen.

Die Gesteinskomponenten bestehen grösstenteils aus Dolomit und dolomitischem Kalk. Zurücktretend finden sich noch Fragmente von Rauhwacke, grünem Sandstein und buntem Mergel, welche von aufgearbeiteten obertriasischen Gesteinen stammen (z. B. am Mannenberg unterhalb Zweisimmen).

Das Bindemittel ist meist kalkig und sehr häufig auch grob bis fein echinodermenspätig (Spitzhorn-Mannenberg).

---

[1]) Veröffentlicht mit Zustimmung der Geol. Kommission S.N.G.

Die Anwitterungsfläche der unteren Breccie ist rauh und uneben, was von der verschiedenen Widerstandsfähigkeit von Bindemittel und Komponenten herrührt. Der Verband ist im Unterschied zur Triasbreccie sehr locker, sodass bei der Gesteinszertrümmerung die Komponenten leicht abspringen.

Das Keuperprofil vom SW-Spitzhorn präsentiert sich von oben nach unten folgendermassen:

Lias:		Mächtige grobe Dolomitbreccie (untere Breccie). Rhät fehlt wahrscheinlich oder ist in der Breccie selbst erhalten.
Keuper	ca. 0,3 m	bunte Mergel von grünlichgelber und rötlicher Farbe mit konkretionären bis eigrossen Dolomitknollen.
	0,4 m	grünlicher, teilweise mergeliger Sandstein mit rotbraunen Rostflecken, glimmerreich.
	ca. 5 m	schwarzgrüne, glimmerreiche, kieselige Schiefer (ohne Kalk) mit einzelnen bunten Mergelzwischenlagen, und massige grüne Sandsteine mit Rostflecken. In den Schiefern sehr zahlreich Equiseten vom Typus *Equisetites columnaris* (Brongn.).
Mittlere Trias:		Mächtige dolomitische Breccie in Wechsellagerung mit dolomitischen Kalken. Rauhwacke nach Rabowski (von mir nicht beobachtet).

Das Auftreten von pflanzenführendem Keuper in der Breccien-Decke der Préalpes ist neu. Aus der tektonisch am nächsten liegenden Klippen-Decke der Préalpes romandes ist eine solche Ausbildung unbekannt. In den Klippen der Zentralschweiz jedoch wurden pflanzenführende Keupermergel schon um die Mitte des vorigen Jahrhunderts gemeldet und nacheinander von A. Escher von der Linth, F. J. Kaufmann und U. Stutz beschrieben; letzterer entdeckte darin *Equisetites columnaris* (Brongn.), womit das obertriasische Alter (Keuper) nachgewiesen war. In neuester Zeit war es G. L. Smit Sibinga [2]), der das nachfolgend zum Vergleich zitierte Profil an der Adlerspitze (SW-Wand des Grossen Mythen) aufgenommen hat.

„Hangendes: — Dogger.

7.	Dolomit (massig)	
6.	Dolomit (mergelig u. schieferig) .	15 m
5.	Dolomit (massig)	
4.	blaugrüne und rote Mergel . .	1—2 m

[2]) Die Klippen der Mythen und Rotenfluh. Diss. Phil. II Univ. Zürich, 1921.

3. Dolomit	6 m
2. Pflanzenmergel mit *Equisetum columnare* usw.	35 m
1. Dolomit	2 m

Liegendes: — Seewermergel (helvetisch)."

Beim Vergleich der beiden Profile fällt besonders auf, dass der Keuper der Breccien-Decke viel weniger mächtig ist. Lithologisch übereinstimmend finden sich in beiden Regionen die bunten Mergel. Die Pflanzen sind im Mythengebiet in den Mergeln enthalten, während sie am Spitzhorn in einem glimmerreichen Kieselschiefer liegen. Der obere Teil des Keupers, welcher in der Zentralschweiz rein dolomitisch ausgebildet ist, fehlt in der Breccien-Decke wahrscheinlich durch Erosion vor der Transgression der unteren Breccie. Das Vorhandensein von grünen Sandsteinen am Spitzhorn erinnert stark an die Sandsteinhorizonte des Keupers im rein germanischen Faziesbecken (Stuben- und Schilfsandstein).

Manuskript eingegangen den 21. Dezember 1935.