

Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 28 (1935)
Heft: 1

Artikel: Zur Stratigraphie und Paläontologie der Mytilus-Schichten im östlichen Teil der Préalpes romandes
Autor: Renz, Hans H.
Kapitel: II: Tektonische Stellung und Verbreitung der Mytilus-Sch.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-159504>

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: 30.03.2025

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

comme il arrive fréquemment dans cet étage, sa similitude avec celle de la zone à *Cardioceras cordatum*." Er ist weiter der Ansicht, dass die grosse Mächtigkeit der Mytilus-Sch. vermuten lasse, dass noch ältere Schichten in ihnen enthalten sein können.

JEANNET (80) berichtet, dass im Oktober 1920 an der Stockenfluh von P. BECK, E. GERBER und A. JEANNET noch unteres Oxfordien und Callovien über den Mytilus-Sch. festgestellt wurden, wodurch dieselben nicht jünger als Bathonien wären.

II. Tektonische Stellung und Verbreitung der Mytilus-Sch.

(Mit einer Kartenskizze auf Taf. XII).

Die typischen Mytilus-Sch. gehören, soweit sie durch Fossilfunde belegt sind, in den südlichen Teil der Klippen-Decke und sind in anderen tektonischen Einheiten der Schweizeralpen bis jetzt unbekannt. Ihr Hauptverbreitungsgebiet befindet sich zwischen Wimmis (Niedersimmental) und Château d'Oex (Pays d'Enhaut). In dieser Gegend können wir von N nach S 4 verschiedene tektonische Zonen²⁾ unterscheiden:

Zone I, Heitizone (nach dem „Heitiberg“ im Nieder-Simmental)

Zone II, Gastlosenzone

Zone III, Rüblizone (nach dem „Rüblihorn“ bei Saanen)

Zone IV, Seehorn-Spielgerten-Gummfluh-Zone.

Im Norden (Zone I) treffen wir die Mytilus-Sch. zuerst auf dem S-Schenkel der Heiti-Antiklinale (Wimmis, Simmenfluh, Wildenberg, Weissenburgbad). Diese Antiklinale verliert allmählich ihren Gewölbecharakter und geht in eine Antiklinal-Schuppe über, deren N- und S-Schenkel fast isoklinal gestellt sind und nach S einfallen. Der Kern der Heiti-Antiklinale, der aus unterem Lias (Sinémurien) besteht, ist östlich und westlich der Boltiger Klus unter den Malmflühen der Holzers- und Dürriflüh aufgeschlossen. Zwischen dem Lias und Malm befinden sich auf dem N- und dem S-Schenkel die Mytilus-Sch., die aber infolge der intensiven tektonischen Beanspruchung und ihrer petrographischen Eigenartigkeit (Plastizität der mergeligen Gesteine) auf ein Minimum an Mächtigkeit reduziert oder teilweise auch ausgequetscht worden sind. Diese Antiklinalschuppe verschwindet nördlich der Fluhalp, wo das Gewölbe geschlossen ist, um nachher noch einmal für kurze Zeit als Scholle im Flysch unterhalb Hintere Pelarda (oberhalb Jaun) zum Vorschein zu kommen.

Die Fortsetzung der Heiti-Antiklinale gegen W dürfte durch die Vorkommnisse im Tal der Grande Eau (Tours d'Aï-Region) repräsentiert sein, welche letztere auf keinen Fall die Fortsetzung der Gastlosen-

²⁾ Die Bezeichnung „Zone“ ist nur in regionalem Sinne gebraucht.

Schuppe sind. Dies scheint wohl im Relief so, ist aber in tektonischem Sinne nicht der Fall.

Die Gastlosenzone ist als Zone II zu betrachten. Sie beginnt im Wüstenbachtal (NE Boltigen), springt dann durch einen Bruch gegen S zurück und verläuft über Ramseren-NE Mittagfluh-Krachi-horn-Bäderhorn-Gastlosenspitze-Amelier-Dent de Savigny-Rocher de la Raye-Laitemaire, um schliesslich westlich von Gérignoz südlich der Sarine zu endigen. In dieser Zone haben die Mytilus-Sch. ihre beste und lückenloseste Entwicklung. Die Gastlosenkette trägt typischen Schuppencharakter, es handelt sich hier wahrscheinlich um den S-Schenkel einer Antiklinale, die ihren N-Schenkel überfahren hat. Der Schichtenkomplex der Gastlosenkette fällt sehr stark gegen SE ein, mitunter steht er auch vertikal.

Die Zone III wird repräsentiert durch die Rüblikette (Rüblihorn, Rocher à pointes, Rocher pourri-Rocher plat, Videman). Diese Zone ist der Gastlosenzone faziell überaus ähnlich und weist mit der ihr heute tektonisch so sehr benachbarten Gummfluhkette grössere Unterschiede auf. Es kann daraus geschlossen werden, dass die Zonen II und III bei ihrer Sedimentation sehr benachbart gewesen sein müssen, während dies von den Zonen III und IV nicht behauptet werden darf.

Die letzte und IV. Zone beginnt oberhalb Diemtigen, geht dann zum Seehorn-Spielgarten-Brunnenhorn und nach einigem Unterbruch zur Gummfluhkette (Muttenkopf-Gummfluh-Biollet-Sex Mossard).

Die westliche Fortsetzung der Mytilus-Sch. befindet sich in der Vallée de la Grande Eau (Heitizone), dann weiter westlich der Rhone (Cornettes de Bise, Blansex, Vionnaz, Tréveneusaz) und schliesslich in den Savoyer Hochalpen, wo das zweitgrösste Entwicklungsgebiet der Mytilus-Sch. sich befindet (Chavan, Chavannette, Pointe de Vésine).

Es wurde schon von verschiedenen Autoren versucht, die östliche Fortsetzung der Mytilus-Sch. in den Klippen der Zentralschweiz zu identifizieren. P. CHRIST (78) parallelisiert das Steinbergkonglomerat des Stanserhorns mit der Rämsibreccie der Mythen. Das Äquivalent dieser Breccie ist nach diesem Autor in den Préalpes médianes ein Spatkalk mit Quarzitgeröllen aus der hinteren Klus bei Boltigen. Er ist weiter der Auffassung, dass sich die Fazies der Mytilus-Sch. südlich der Klippenregion finden würde. SMIT SIBINGA (79) setzt sich über das Alter der Rämsibreccie der Mythen auseinander und kommt zum Schlusse, dass der untere Teil derselben dem oberen Lias, der obere Teil dagegen dem Bajocien-Bathonien entsprechen dürfte. Sie ist das Äquivalent des Steinbergkonglomerates am Stanserhorn. Nach ihm ist die Rämsibreccie das Äquivalent der oft mächtigen Dolomitbreccienschicht, welche an der Basis der Mytilus-Sch. der Gastlosen-Rüblizone vorkommt. Diese Auffassung möchte ich nicht teilen, da in der Basisbreccie der Mytilus-Sch. noch niemals kristalline Gerölle gefunden wurden, während diese in der Rämsibreccie und im

Steinbergkonglomerat keine Seltenheit sind. Andererseits ist von der Mytilus-Fauna in den Klippen der Zentralschweiz bis jetzt noch keine Spur gefunden worden.

Die Breccie gibt uns für die Parallelisation gar keinen Anhaltspunkt; sie ist faziell gebunden an die Küstenzone der Geantiklinal-Inselzüge, deren es in den Préalpes mindestens 3 gegeben hat.

Ich möchte mich eher der Meinung von R. STAUB, A. JEANNET und P. CHRIST anschliessen und annehmen, dass die Fazies der Mytilus-Sch. in den Klippen der Zentralschweiz kein Äquivalent hat, sondern südlicher gelegen sein muss. Die Rämsibreccie gehört einem nördlicheren Geantiklinalzug an.

III. Allgemeine Stratigraphie.

a. Einführung.

Die Einteilung der Mytilus-Sch. in die 5 stratigraphischen Niveaux von SCHARDT und DE LORIOLE konnte in grossen Zügen in dem untersuchten Gebiete beibehalten werden, wenigstens was die Zone II (Gastlosenkette) und III (Rüblükette) anbelangt. Immerhin musste in der Zone II ein Niveau unterdrückt werden, da es seine Selbständigkeit von W gegen E einbüsst und mit einem anderen Niveau verschmilzt. In den Zonen I (Heitzzone) und IV (Seehorn-Spielgerten-Gummfluhzone) treffen wir auf Abweichungen vom Typus, welche unsere Einteilung etwas ungenau erscheinen lassen.

Wenn unter diesen Umständen trotzdem eine Einordnung in die üblichen Niveaux erfolgte, so geschah dies mehr der Parallelisierung wegen, nicht um die fazielle Eigenart im Einzelnen zu betonen. Gerade in den beiden Randzonen I und IV der Mytilus-Sch. trifft die lithologische und paläontologische Charakterisierung nicht mehr zu, wie wir sie von den Zonen II und III her abgeleitet haben. Ebenso treffen wir gerade hier auf teilweises Fehlen der vollständigen Schichtserie.

Die geringfügigen Modifikationen, die ich in der Namengebung der Niveaux vorgenommen habe, sind hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass die von SCHARDT eingeführten Niveaufossilien durch neuere Bestimmungen andere Namen bekommen haben.

Um eine bessere Übersicht in der Aufeinanderfolge der Stufen zu erhalten, habe ich die von H. SCHARDT den einzelnen Niveaux zugeteilten Buchstaben A—E durch römische Ziffern I—IV ersetzt und zwar so, dass das Niveau I dem Niveau E (nach SCHARDT) und Niveau IV dem Niveau A (nach SCHARDT) entspricht.

Die neue Nummerierung geht von unten nach oben, also vom Älteren zum Jüngeren, weil dies die normale Bezeichnungsweise bei einer Profilaufnahme ist und so auch am Übersichtlichsten wirkt.