

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: V: Einführung zum paläontologischen Teil
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>

7. 6—8 m Wechsellagerung von schwarzen bis blauen Mergelkalken und braunen Mergeln mit Fossiltrümmern und einem unbestimmbaren Belemniten.
8. 4,0 m Wechsellagerung von fein- bis dickbankigen, z. T. knolligen Kalken und Mergelkalken mit Fossilbruchstücken.

Niveaux III und IV.

9. 15 m Wechsellagerung von graublauen dichten, stark metamorphen Kalken mit gelben und roten Flecken und vollen, grau anwitternd, mit einigen Mergelzwischenlagen. Unbestimmbare Fossilien (Schiltkalkähnlich).
10. 10 m feine dichte dunkelblaue Kalke, gutgeschichtet bis knollig-stengelig, graugelb anwitternd. Zu unterst einige Mergelzwischenlagen. Unbestimmbare Fossilien. *Choffatella* sp., *Textularia* sp.
11. 1,5 m dunkelblaue dichte dickbankige Kalke, graugelb anwitternd. Fossilileer.
12. 0,2 m feinbankige dunkelblaue Mergelkalke mit Rostflecken.
13. 3,0 m krümelig-stengelig verwitternde graublaue Kalke mit gelben Flecken auf den Schichtflächen (Schiltkalkähnlich). Rutschharnische. Fossilreste.
14. 4,0 m fein- bis dickbankige dunkelblaue Spaltkalke.
15. 1,0 m rostige stark tonige Mergelschiefer mit Pyritkristallen. Das Gestein ist innen blauschwarz. *Mytilus (Modiola) castor*. Fossilreste.
16. 1,3 m oben dünn-schichtige, unten dickbankigere graublaue kristallin-sandige Kalke, braunschwarz anwitternd. Bituminös. Die Fossilien sind aus dem Gestein nicht lösbar. *Pseudocyclammina sequana*, *Textularia* sp., *Lovénipora (Cladocoropsis)* sp.
17. 3,0 m Wechsellagerung von blaugrauen kristallinen Kalken, bituminös, mit blättrigen braunschwarzen kohlig-bituminösen Mergeln. Pyritkristalle auf den Schichtflächen. *Textularia* sp.
18. 0,4 m feinbankige blauschwarze Mergelkalke mit Tonhäuten, graugelb anwitternd. Muschelreste, Seeigelstacheln. *Pseudocyclammina sequana*, *Textularia* sp.
19. 0,15 m graugelbe feinblättrige Mergel mit kohligen Zwischenlagen. Seeigelstacheln.
20. 1,0 m kompakte graublaue kristalline, sandig anwitternde bituminöse Kalke.
21. 0,4 m feinbankige bis schiefrige schwarzblaue Mergelkalke und Kalke. Zuerst 10 cm feinblättrige graugelbe Mergel mit Seeigelstacheln.
22. 1,8 m wie No. 20.
23. 1,0 m feinbankige bis schiefrige graublaue Mergelkalke und Kalke mit schwarzen Tonhäuten. Graugelbe Anwitterungsfarbe. Muschelquerschnitte.
24. 6—8 m Kalke wie No. 20 und 22.
25. — m hellgrauer Malmkalk.

V. Einführung zum paläontologischen Teil.

Wie schon lange bekannt ist, beherbergen die *Mytilus*-Schichten der Préalpes eine sehr reichhaltige Fauna, welche erstmals von DE LORIO (30) aus der Umgebung von Château d'Oex monographisch beschrieben wurde. Sie setzt sich grösstenteils zusammen aus Lamellibranchiaten, Gastropoden, Korallen, Brachiopoden und Seeigeln. Es handelt sich hier um Fossilien, die meist nur in diesen Schichten auftreten und denen grossenteils kein stratigra-

phischer Leitwert zukommt. Dies ist auch der Grund, warum diese Schichten nicht ohne weiteres mit Horizonten bekannten Alters parallelisiert werden konnten. DE LORIOI fand bei seinen Bestimmungen unter der Fauna 15 Spezies, welche er glaubte zum Bathonien zählen zu müssen. GILLIÉRON (34) revidierte diese Fauna und kam zu dem Ergebnis, dass, mit Ausnahme von 2 Spezies, deren Erhaltungszustand ungenügend war, alle Bathonien-Formen nicht mit den Originaltypen übereinstimmen und wahrscheinlich neue Formen darstellen dürften. Er schliesst aus der Lithologie des Komplexes, dass die Schichten eher dem Callovien-Oxfordien zuzuzählen sind. Die Richtigkeit dieser Ansicht wurde später von F. RABOWSKI (71) durch den glücklichen Fund einer Cephalopodenfauna des Ob. Oxfordien-Argovien im obersten Teil des Niveau III bestätigt.

Der Erhaltungszustand der Fossilien wechselt sehr stark. Während die Brachiopoden, Echiniden und Korallen sehr schön erhalten sind, liegen die Mehrzahl der Lamellibranchiaten und Gastropoden nur in Form von Steinkernen vor, welche teilweise stark deformiert sind.

In vorliegender Arbeit soll nun versucht werden, die Fauna dieser Schichten, soweit sie mir zur Verfügung steht, einer kurzen kritischen Besprechung zu unterziehen, so gut es bei dem Erhaltungszustand der Fossilien möglich ist. Der grösste Teil wurde von mir selbst gesammelt, der Rest ist mir von Herrn HANS HUBER, Zürich, in freundlicher Weise zur Verfügung gestellt worden. Die Fundorte befinden sich in den Berner und Freiburger Préalpes, einige wenige auch im Pays d'Enhaut (vgl. Taf. XII Kärtchen).

Die Zahl der Arten ist etwas grösser als die von DE LORIOI aus den Alpes vaudoises beschriebene. Es konnten auch einige neue Spezies festgestellt werden, die bis jetzt aus den Mytilus-Sch. unbekannt waren. Bei der Durchsicht der Fossiliste sieht man, dass weit- aus der grösste Teil dieser Fauna zu neuen und nur den Mytilus-Sch. eigenen Spezies gezählt werden muss; eine geringere Anzahl ist dem Oxfordien-Argovien-Séquanien und dem ? Bathonien-Callovien eigen.

Bei der Untersuchung der Fauna bekommt man den Eindruck, dass die neuen Spezies Formen darstellen, die sich von typischen Bathonien-Arten ableiten und Vorläufer bilden zu gewissen Spezies aus dem Malm; es sind bis jetzt unbekannte Zwischenformen. Für das Alter der Schichten müsste sich hieraus ergeben, dass dieselben möglicherweise schon im Ob. Dogger (Callovien) beginnen können, ihre beste Entwicklung im Oxfordien-Argovien haben und sich noch höher in den Malm hinein erstrecken können. Es muss vorausgeschickt werden, dass die Mytilus-Sch. sich in keinen stratigraphisch genau begrenzten Horizont einordnen lassen, sondern dass sie vielmehr grossenteils ein Faziesgebilde repräsentieren, welches sich je nach der Lokalität zeitlich etwas verschieden verhalten kann.