

Zu welcher Decke gehört der Bodmi-Lias?

Autor(en): **Gerber, Ed.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **17 (1922-1923)**

Heft 1

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-158084>

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.

52. THURMANN, J., Lettres écrites du Jura à la société d'histoire naturelle de Berne. Lettre I. Mitt. nat. Ges. Bern 1850.
53. THURMANN, J., Esquisses orographiques de la Chaîne du Jura. Porrentruy 1852.
54. TOBLER, A., Der Jura im Südosten der oberrheinischen Tiefebene. Verh. d. nat. Ges. Basel. Bd. 11. 1897.
55. TOBLER, A., Tabellarische Zusammenstellung der Schichtfolge in der Umgebung von Basel. Basel 1903.
56. WERVEKE, L. van, Bemerkungen zu einigen Profilen durch geologisch wichtige Gebiete des Elsass. Mitt. d. geol. Landesanstalt von Elsass-Lothringen. Bd. 4. 1898.

Manuskript eingegangen 5. August 1921.

Zu welcher Decke gehört der Bodmi-Lias?

Von ED. GERBER (Bern).

Am Nordwestabhang des Sigriswiler-Grates sind im Gebiet der subalpinen Flyschzone¹⁾ *helle* und *rötliche Spatkalke* mit Liasversteinerungen schon seit mehr als 50 Jahren bekannt. BECK²⁾ wies sie 1910 mit andern Vorkommnissen den „Klippendecken“ zu; 1912 zeigte er³⁾, dass grosse Massen der „Niesen-Habkerndecke“ den *medianen Präalpen* entstammen; unter andern Gesteinen führt er an: „Dolomitquarzsandsteine des Lias, wie sie vom Langeneggrat und aus der Gantristkette bekannt sind“. Darin sind wohl Bodmi und Zettenalp, wenigstens teilweise, inbegriffen. 1915 versuchte ich⁴⁾ eine „Revision der Liasversteinerungen von Bodmi und Zettenalp“ mit dem Ergebnis, dass diese Versteinerungen auf den *gesamten Unter- und Mittellias* hinweisen. Die petrographische Ausbildung aber

¹⁾ BOUSSAC weist diesen Flysch als erster den präalpinen Schubmassen zu (Nummulitique helvétique et Nummulitique préalpin dans la Suisse centrale et orientale. C. R. Ac. Sc: Paris, 6 juin 1910).

²⁾ Beitrag zur Geologie der Thunerseegebirge. Beitr. z. geol. Karte der Schweiz, 29. Liefg. (neue Folge), Spezialkarte No. 56a.

³⁾ Die Niesen-Habkerndecke. Eclogae geol. Helv., tome XII, 1912, p. 137.

⁴⁾ Mitt. Naturf. Ges. Bern, 1915, p. 248—262.

stimmte mit der *Langeneck-* und *Ganteristzone*¹⁾ ebensowenig überein, wie mit *Stanserhorn*²⁾ und *Arvigrat*. LUGEON³⁾ und BUXTORF⁴⁾ begründeten später die Trennung von Niesenkette und Habkern-Schlierenzone; diese letztere bildet mit der Zone interne und der Zone externe *eine* tektonische Einheit: die *ultrahelvetische Decke*. Die mesozoischen Schichtpakete im subalpinen Flysch benötigen daher unter diesen neuen Gesichtspunkten erneuter Prüfung.

Grosse Bedeutung für die Titelfrage messe ich vorerst der Ausbildung des Lias auf der linken Seite der Grande Eau bei: JEANNET⁵⁾ fand bei Hauta-Crêtaz (Zone interne) Spatkalke von heller, oft rötlicher oder dunkler Farbe, die *Gryphaea arcuata*, *G. obliqua*, *Pecten textorius*, *Oxytoma sinemuriensis*, *Rhynchonella Briseis*, *Spiriferina* sp. und *Pentacrinus tuberculatus* lieferten, eine Fauna, die dem Unter- und Mittellias von Bodmi und Zettenalp sehr gut entspricht. Ferner scheidet LUGEON⁶⁾ in der Sattelzone von Hahnenmoos-Lauenen eine „*écaille du calcaire spathique*“ aus; „*elle est caractérisée par un calcaire spathique blanc, parfois rosé, certainement liasique ainsi que le démontre la présence de rares bélemnites très courtes*“. Im Profil unter Laubberg NE Lenk erwähnt ARNOLD HEIM⁷⁾ dieses Gestein ebenfalls. Endlich fand BERNET⁸⁾ östlich Adelboden „*un calcaire échinodermique spathique de couleur claire qui rapelle les couches à raricostatus de Metsch.*“

Durch diese Zuweisung fällt die Unstimmigkeit zwischen Bodmi-Zettenalp einerseits, Langeneck-Ganterist andererseits dahin. Zudem ist im subalpinen Flysch das Vorhandensein mesozoischer Schürflinge aus der ultrahelvetischen Decke ver-

1) GERBER, ED., Über den Aufbau des Wirtneren- oder Langeneckgrates (westl. von Blumenstein). Mitt. Nat. Ges. Bern, 1919, p. XXXVIII.

2) CHRIST, P., Stanserhorn-Arvigrat. Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz, neue Folge, 12. Liefg. 1920, p. 32 u. 33.

3) Sur l'origine des blocs exotiques du Flysch préalpin. Eclogae geol. Helv., tome XIV, 1916.

4) Über die tektonische Stellung der Schlieren- und der Niesenflyschmasse. Verh. Nat. Ges. Basel, Bd. XXIX, 1918.

5) Tours d'Aï, première partie. Mat. Carte géol. Suisse, nouvelle série, 34^{me} livr. 1912/13, p. 450—459.

6) Sur la géologie des Préalpes internes du Simmenthal. Eclogae geol. Helv., tome XV, 1920, p. 101, 102.

7) In ALBERT HEIM, Geologie der Schweiz, Bd. II, 6. Liefg., 1920, p. 504.

8) La zone des cols entre Adelboden et Frutigen. Eclogae geol. Helv. tome X, 1908, p. 231.

ständlicher als das Auftreten entsprechender Gesteine aus der Klippendecke. Ob die Klippengesteine ganz aus der Liste der subalpinen Schürflinge¹⁾ zu streichen sind, müsste durch Prüfung der andern wichtigen Vorkommnisse, wie z. B. Schörizegg, geschehen.

Manuskript eingegangen am 20. Dezember 1921.

Ueber einen Sauropoden im obern Malm des Berner Jura.

VON FRIEDRICH VON HUENE (Tübingen).

Mit einer Tafel (IV) und zwei Textfiguren.

Im Jahre 1870 beschrieb J. B. GREPPIN (2)²⁾ seinen *Megalosaurus Meriani* aus den Unter-Virgula-Schichten („Hypovirgulien“) von Moutier. Abgebildet wurden ein Zahn, zwei Schwanzwirbel und eine „Panzerplatte“ (die übrigens jetzt nicht mehr aufzufinden ist), ausser diesen erwähnt er im Text weitere Zähne und ein Femur. Im Winter 1920/21 machte mein Freund, Prof. JANENSCH, mich brieflich darauf aufmerksam, dass die abgebildeten Wirbel ja Sauropoden angehören. Das kann ich nur bestätigen. Der Zahn erinnert an *Labrosaurus sulcatus* (13, Tf. 13, 1) und *Stechowi* (10, Fig. 7). Er ist daher für den Zahn eines grossen carnivoren Saurischiers zu halten, der mit jener Gattung verwandt ist. Aber die Wirbel stammen von einem Sauropoden. Es ist also Verschiedenes beisammen gefunden worden. Der Fundort ist der Steinbruch der Basse-Montagne (Hypovirgulien) bei Moutier, dem die Steine für den Kirchenbau entnommen wurden. Leider waren viele der Knochen schon in Händen von Privatsammlern, als Greppin auf dieselben aufmerksam wurde. Er sorgte dann dafür, dass sie dem Naturhistorischen Museum in Basel übergeben wurden, wo sie sich auch jetzt befinden.

¹⁾ Vgl. ALBERT HEIM, Geologie der Schweiz, Bd. II, 5. Liefg., p. 428.

²⁾ Nummer des Literaturverzeichnisses am Schluss dieses Aufsatzes.