Geologische Mittheilungen

Autor(en): **Bachmann, Isidor**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): **- (1864)**

Heft 575-576

PDF erstellt am: **16.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-318761

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Isidor Bachmann.

Geologische Mittheilungen.

(Vorgetragen den 17. December 1864.)

a. Ueber das Vorkommen von Ananchytes ovata Lamk. am Thunersee.

In einer frühern Sitzung *) hat Ihnen Herr von Fischer-Ooster über das Vorkommen von Gault in den Berneralpen, auf Brunnialp am Nordabfall des Morgenberghorns am Thunersee gesprochen. Es war diese Entdeckung um so interessanter, als vordem in diesen Gegenden, wie überhaupt in dem ganzen Alpengebiete zwischen Ecouellaz ob Bex bis in die Nähe des Vierwaldstättersees diese und auch die anderwärts darauf folgende jüngste Stufe der alpinen Kreidebildungen, der Sewerkalk, vermisst worden waren. Ein glücklicher Fund, den ich verflossenen Sommer auf einer Profilreise durch die Berneralpen mit Herrn Professor B. Studer machte, bietet nun auch einen Anhaltspunkt für das Vorhandensein des Sewerkalks in der Nähe des obigen Gaultfundorts. Am obern Ende des Thunersees, auf der rechten Thalseite, etwas südlich vom Kübelisbad, gerade östlich von Neuhaus, findet sich ein kleiner Steinbruch auf Nummulitenkalk und Nummulitengrünsand. Einzelne Schichten des letztern sind voll grosser Nummuliten und

*) 22. März 1862, v. Mittheilungen der bern. naturf. Ges. 1862.

enthalten ausserdem manche andere organische Ueberreste, so von Krebsen, Dentalien, Pecten, Spondylus etc. Diese eocenen Gesteine und der darauf folgende graue Quarzsandstein liegen concordant mit circa 20° Südfall auf grauem Kalksteine, der in seinen untern Lagen gerade beim Bade durch Caprotina ammonia, Radiolites neocomiensis und zahlreiche Foraminiferen als Rudisten- oder Schrattenkalk (Urgonien) sich kennzeichnet. Auf der obern Grenze dieser grauen Kalke gegen die Nummulitenschichten fand sich aber ein unzweifelhaftes Exemplar von Ananchytes ovata Lamk., jenes ausgezeichneten, in der weissen Kreide und deren Aequivalenten, wie des Sewerkalks, so weit verbreiteten Petrefakts. Die wohlerhaltene Gestalt und Reste der charakteristischen dicken Schale lassen das Stück nicht verkennen. Andere Andeutungen des Vorhandenseins des Sewerkalks konnten leider keine wahrgenommen werden, obgleich sonst diese Abtheilung der Kreideformation in den Alpen überall schon petrographisch sich leicht unterscheiden lässt. Auch von Gault, dessen Vorkommen anderwärts meist an die Anwesenheit des Sewerkalks geknüpft erscheint, beobachtete ich Nichts. Mangel an Zeit verbot indessen eine einlässlichere Untersuchung. Immerhin ist aber die Auffindung dieses Seeigels, dessen Vorkommen neben Inoceramus Cuvieri in dem Sewerkalk der Schwyzer- und Appenzelleralpen etc. die Geologen zur Parallelisirung dieser Schichten mit der weissen Schreibkreide Frankreichs, Englands u. s. w. ermächtigte, der Berücksichtigung würdig, indem hiemit wenigstens für den betreffenden Punkt eine vorhandene Lücke ausgefüllt wird. Ich bemerke nur noch, dass die eocenen Schichten und der Rudistenkalk des obigen Profils die Fortsetzung derselben Bildungen auf der andern Seite des Thunersees,

am Morgenberg, darstellen, wo, wie angedeutet, Gault vorkommt.

b. Ueber die cretacischen Brachiopoden des Pilatus, Vitznauerstocks und der Hochfluh.

Durch freundliche Vermittlung der Herren Professor Arnold Escher von der Linth in Zürich und Kaufmann in Luzern wurde mir Gelegenheit verschafft, die von Letzterm bei seinen geologischen Spezialaufnahmen am Pilatus, Vitznauerstock und an der Hochfluh, südlich vom Rigi, gesammelten Brachiopoden zu untersuchen. Auch das im Berner Museum von diesen Fundorten vorhandene Material wurde hiebei berücksichtigt. Sämmtliche gehören den Kreidebildungen an und zwar dem Neocomien, Urgonien und Aptien. Gault und Sewerkalk, sowie die eocenen Schichten haben bis jetzt in dem betreffenden Gebiete keine Brachiopoden gezeigt. Da mehrere Arten als neu müssen beschrieben werden, so gebe ich in Folgendem bloss eine vorläufige Namensliste derjenigen, welche ich unterscheiden konnte, nebst einigen kurzen Bemerkungen. Die statigraphische Vertheilung wird durch Hrn. Kaufmann's Genauigkeit verbürgt.

I. Arten aus dem Neocomien.

---

a. Untere Abtheilung.

Terebratula aff. Carteronianæ d'Orb.

Blos ein, leider nicht ganz vollständiges Exemplar, westlich von Acheregg am Lopper.

b. Schichten mit Toxaster Brunneri.

Terebratula Pilati sp. n.

T. biplicata, Ooster, Brachiopodes pl. 6, f. 14—17 (non Sow).

Häufig am Pilatus (Kastelenrisi, zwischen Klimsenhorn und Chriesiloch) und an der Hochfluh.

T. Capelleri sp. n.

Gleicht in der Gestalt der T. praelonga Sow.; besitzt aber einen kurzen auf die kleine Klappe zurückgebogenen Schnabel.

Pilatus (Kastelenrisi).

T. Justiana? Mayer M. S.

Erst ein Stück vom Vitznauerstock, Südabfall. Es ist indessen nicht unwahrscheinlich, dass dasselbe einer andern (neuen) Species angehört.

T. Vitznauensis sp. n.

Einige aus dem Neocomien des Vitznauerstocks und auch aus demjenigen des Drusberg (Schwyz) mir zugekommene Stücke lassen sich mit keiner der mir bekannten cretacischen Arten vereinigen. Sie sind charakterisirt durch ziemlich gleich stark gewölbte Klappen von eiförmigem Umrisse, geradlinig verlaufende Commissuren und dicken Schnabel.

T. microrhyncha sp. n.

Flache Formen von ovaler Gestalt, die sich durch ihren kleinen niedergedrückten Schnabel von allen übrigen unterscheiden.

Ebenfalls vom Vitznauerstock.

T. angustifrons sp. n.

Länglich mit schmaler aufwärtsgebogener Stirne und starken Anwachsstreifen gegen die Klappenränder.

Vitznauerstock.

T. pseudojurensis Leym.

Zwei im Vergleich mit Exemplaren aus dem Neocomien der Westschweiz auffallend grosse, aber wie mir scheint, sicher hieher gehörende Stücke vom Vitznauerstock.

c. Obere Abtheilung.

Bei Acheregg am Lopper, dem Ausläufer des Pilatus gegen den Vierwaldstättersee, entdeckte Herr Kaufmann an der obern Grenze des Neocomiens eine sehr petrefaktenreiche Bank, wenigstens was Individuenzahl betrifft. Vorherrschend sind Austern (Ostrea Couloni) und die beiden folgenden Brachiopodenarten. Herr Escher zeigte mir diese wohlausgeprägte Schicht im nämlichen Horizont auch in der Kette der Kurfürsten, wo dieselben zwei Arten ebenso häufig auftreten.

Terebratula sella Sow.

Zum Theil in typischen, oft aber auch in etwas abweichenden Formen.

Rhynchonella Gibbsiana Sow.

Die so bestimmten Stücke zeigen häufig Aehnlichkeit mit Rh. lata d'O., welche indessen von der ächten englischen Art verschieden zu sein scheint.

Nr. 577 und 578.

II. Arten aus dem Urgonien oder Schrattenkalk.

Terebratula sella Sow.

Sehr zahlreich, wenn auch nur in einem einzigen Blocke, auf dem Lopper (Renggpass).

Rhynchonella sp. indet.

Gipfel des Vitznauerstocks.

III. Arten aus dem Aptien.

(Schichten mit Orbitolina lenticularis.)

Terebratula Kaufmanni sp. n.

Eine kleine biplicate Art. Häufig und für diese Schichten charakteristisch auf dem Pilatus, im Döllisteinbruch am Lopper, am Vitznauerstock und an der Hochfluh (Nordabhang).

T. tamarindus Sow.

Von denselben Fundorten.

T. celtica morris.

Hochfluh.

Rhynchonella Gibbsiana Sow.

Häufig an allen Punkten, wo die Orbitolitenschichten auftreten. Fast alle Stücke zeichnen sich im Vergleich mit denjenigen aus dem obern Neocomien durch geringere Grösse und zahlreichere feinere Rippen aus.

Ueberhaupt zeigen sämmtliche aus den Orbitolitenschichten vorliegenden Brachiopoden in Folge ihrer zwergartig kleinen Gestalt ein eigenthümliches Gepräge. Terebratula tamarindus Sow. indessen erscheint auch in Formen, welche Davidson als die im englischen Lower Green Sand am häufigsten vorkommenden bezeichnet.