

Sektion für Geologie

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft. Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **140 (1960)**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

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.

5. Sektion für Geologie

Sitzung der Schweizerischen Geologischen Gesellschaft

Samstag, den 24. September 1960

Präsident: Prof. Dr. H. BADOUX (Lausanne)

1. D. BERNOULLI (Basel). – *Die Auflagerung der Radiolaritgruppe im Süd-Tessin*¹.
2. N. PAVONI (Zürich). – *Zur Tektonik der Hohrone-Überschiebung*¹.
3. A. JAYET (Genève) et J. P. PORTMANN (Neuchâtel). – *Deux gisements interglaciaires nouveaux dans la région d'Yverdon*¹.
4. R. ECKERT (Basel). – *Reinigungs- und Anreicherungsversuche an Kleinforaminiferen*¹.
5. J. KOPP (Ebikon). – *Zur Diluvialgeologie des Gebietes zwischen Zugersee und Knonauer Amt*¹.
6. L. RYBACH und M. WEBER. – *Ein refraktionsseismisches Profil zwischen Limmatal- und Surttal*¹.
7. F. DE QUERVAIN (Zürich). – *Bemerkenswerte historische Steinanwendungen aus dem östlichen Juragebiet. – Kein Manuskript erhalten.*
8. H. FRÖHLICHER (Olten). – *1. Vorweisung eines Profils längs des Hauensteintunnels von Amanz Greßly. 2. Ergebnisse von Grundwasseruntersuchungen im Dünner- und Aaretal, Oensingen-Aarau. – Kein Manuskript erhalten.*
9. H. LAUBSCHER (Basel). – *Die Fernschubhypothese der Jurafaltung. – Kein Manuskript erhalten.*
10. L. HAUSER (Basel). – *Über das Tertiär des nordschweizerischen Tafeljura*¹.
11. A. SCHNEIDER (Basel). – *Über das Oligozän des nördlichen Berner Jura*¹.

¹ Erscheinen in den «Eclogae Geol. Helv.».

12. F. LIEB (Basel). — *Die Murchisonae- und Sowerbyischichten bei Böttstein an der Aare.* (Vorläufige Mitteilung.)

Die hier vorgelegte Arbeit bildet einen vorläufigen Abschnitt aus einer größeren Monographie über den unteren Dogger des schweizerischen Juragebirges, die in den «*Eclogae Geologicae*» sukzessive publiziert wird¹. Sie hat zunächst den Tafeljura von Thürnen bei Sissach bis an den Rhein östlich von Koblenz zum Gegenstand. Hier soll nun ein stratigraphisch besonders interessanter Abschnitt zwischen dem Hottwilertal und dem Gebiete rechts der Aare behandelt werden.

Einleitend sei darauf hingewiesen, daß ungefähr von der Kantons-grenze Basel-Land-Aargau, zwischen dem Wischberg und dem Gebiete südlich von Wegenstetten an, infolge teilweiser Omission bzw. Reduktion der Staufensis- und totaler Omission der folgenden Bradfordensiszone, eine plötzliche, beträchtliche Reduktion der Murchisonaesichten erfolgt. Diese Reduktion ist durchgehend gekennzeichnet durch eine Omissionszone mit aufgearbeitetem Material und «Geschiebe» über der Discoideumzone.

Zugleich erfolgt in der Richtung gegen das Aaretal vom Frickberg an auch eine zunehmende Reduktion der unteren «Murchisonaesichten» (Sinon- und Discoideumzone) sowie auch der höheren Concavum- und Sowerbyischichten. Bei Oberrüti, 1,5 km nordwestlich von Mandach, beträgt die Gesamtmächtigkeit des ganzen genannten Schichtkomplexes noch höchstens 50 cm. Nicht berührt von solcher Reduktion ist die Scissum-Opalinum-Zone im Hangende der Opalinustone wie auch der darüber folgende, bis etwa 3 m mächtige Mergelhorizont.

Weiter östlich von Mandach ändern sich die Sedimentationsverhältnisse offenbar sehr plötzlich; sie treten von 2,5 km östlich von Mandach an bei der Großmatt (oberhalb der Tongrube am Schmiedberg bei Böttstein) in dem zur Aare hinziehenden, steilen Höhenzuge in einer Reihe von Aufschlüssen (XI-I) in einer Länge von etwa einem halben Kilometer und an der Au (am Aareufer) in Erscheinung. Der genannte Mergelhorizont über der Opalinum-Scissum-Zone ist verschwunden. Die durch eine Echinodermenbreccie an ihrer Basis charakterisierte *Opalinum-Scissum-Zone* selbst ist von etwa 3 m bei Oberrüti auf durchschnittlich 30 cm reduziert. Offensichtlich handelt es sich hier um eine Omission. Es folgen, immer noch mit geringer Mächtigkeit (20–30 cm), die meist von Knollen erfüllte *Sinonzone* mit für diese typischen *Costileioceraten* und dann darüber die nur an der Basis den Leitammonit *Costileioceras discoideum* führende, nach Osten immer mächtiger werdende Discoideumzone. Sie steigt im Westen, *Cancellophycuskalke* und *Chaillen* enthaltend, schließlich auf 2,8 m an.

Es zeigt sich ein ähnlicher Prozeß der Zunahme an Mächtigkeit bei der *Staufensiszone*; im Westen noch 45–70 cm mächtig und stark oolithisch, mit der für sie charakteristischen Ludwigienfauna, steigt sie im

¹ Siehe Literatur.

Osten, ausgesprochen spätig werdend, im Dache Staufenia staufensis führend, auf 4,3 m an. Wir finden also hier einen analogen Vorgang eines plötzlichen Ansteigens derselben Schichten, wie wir ihn schon südwestwärts an der Kantonsgrenze Aargau–Basel-Land in umgekehrter Richtung festgestellt haben.

Überall findet nun bei der Großmatt die Staufensiszone ihren Abschluß durch eine Omissionsfläche und darüberliegendes «Geschiebe» mit einem angebohrten und von Serpulen besetzten Material, das zahlreiche, der *Bradfordensiszone* zugehörige Brasilien und Ludwigien enthält.

Sehr schön ausgebildet sind, wo nicht durch die Erosion der Quartärzeit abgetragen, die folgenden *Concavumschichten*, die *Discites*- und (an der Basis der sogenannten neutralen Zone) die wieder sichtbar werdende *Sowerbyisubzone*. Die *Concavumzone* keilt ostwärts vom Großmatt-Aufschluß II an völlig aus; die *Bradfordensiszone* ist neben aus der Staufensiszone aufgearbeitetem Material vielleicht noch in den nur noch gering mächtigen Vertiefungen der Omissionsfläche von Profil Großmatt I und II als Füllsel vorhanden. Ganz analog sind die Sedimentationsverhältnisse auch noch auf der rechten Seite der Aare, bei Döttingen und Klingnau und in dem badischen Gebiete nördlich des Rheines.

Wir haben es, aufs Ganze gesehen, mit einem eigenartigen Rhythmus von Zu- und Abnahme der Murchisonaeschichten zu tun, in einem offensichtlich sehr seichten Meere, entsprechend dem Rhythmus der an reizender Gewalt zu- oder abnehmenden, auch die Omissionen verursachenden Meeresströmung. Dies geschieht offenbar in Verbindung mit kaum abzustreitenden Schwellenbildungen, die diesen Sedimentationsprozeß bedingen, dessen Auswirkung sich jeweilen auf einen Raum von einigen Kilometern Länge erstreckt.

Literatur

- Lieb F.* (1954): Die Ammonitenhorizonte der Murchisonaeschichten des Aargauer Tafeljuras westlich der Aare. Vorläufige Mitteilung. *Eclog. Geol. Helv.*, 47, Nr. 2.
- (1955 und 1957): Die Ammonitenhorizonte der Murchisonaeschichten (bzw. des Aalénien und unteren Bajocien) des nordwestschweizerischen Juragebietes (bzw. im Tafeljura des oberen Baseltbietes und des Aargaus). Teil I. u. II. *Eclog. Geol. Helv.*, 48, Nr. 2, und 50, Nr. 2.
- Aldinger H.* (1957): In Festschrift zum 60. Geburtstag von *Alf. Bentz*, S. 87–96, und dortige Literaturangaben.

13. P. MERKI. — *Gliederung und Fazies des Oberen Muschelkalkes im östlichen Schweizer Jura.*

14. M. ZIEGLER. — *Gravesienfunde aus dem «unteren Pastland» der Gegend von Marteau (Doubs)*¹.

¹ Erscheint in den «*Eclogae Geol. Helv.*».