

Historisches

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **13 (1914-1915)**

Heft 4

PDF erstellt am: **25.04.2024**

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.

gestaut. Der Bach hat sie quer durchsägt, gerade da, wo der Zusammenschub am intensivsten ist. Bemerkenswert ist, dass S. davon (am Rüdlenberg) der MK äusserst stark zusammengeschoben ist, während dem wenig westlich, wo die MK-masse weiter nach N über geschoben ist, der Tafeljura wieder fast flacht liegt.

Mitten im Dorf, bei P. 477, kann man bequem die durch den HR des Emmet aufwärtsgeschleppten jüngern Schichten des S-Schenkels der Urgitzfalte sehen und am W-Hang der letztern, am Bach, ist die Stelle¹, wo LEOP. v. BUCH 1852 die aufgerichtete Juranagelfluh beobachtete und daraus schloss, die Juraaufrichtung sei jünger als sie. Gegenwärtig ist der Aufschluss weniger deutlich. Weiter N ist das Tal bis Herznach in miocäne Juranagelfluh, die hangensten Schichten der N-wärts sanft zum Schwarzwald hinaufsteigenden Sedimenttafel, eingeschnitten.

Historisches.

Zusammenfassung der Resultate der vorliegenden Arbeit.

L. VON BUCH besuchte 1850, von der Versammlung der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft in Aarau aus, die Umgebung der Staffelegg. Er erklärt bei diesem Anlass den Korallenkalk der Gislifluß als Corallien und erkennt die Ueberkippung der Juranagelfluh bei Densbüren.

1853 bespricht STUDER (l. c.), in der Profilreise Aarau-Murg: den mehrfachen Wechsel von Lias und Keuper, den auf der Höhe des Passes durchziehenden MK-Zug, die starke Zerknitterung in den MK-Zügen zwischen Asp und Densbüren und das Einfallen des Doggers unter diesen letztern. In dem beigegebenen, unter der Voraussetzung von Zusammenschub entworfenen Querprofil wird die Wiederholung des Lias und Keupers durch Fältelung unter Annahme eines auch normalerweise doppelt auftretenden Gryphitenkalkes erklärt.

In ZSCHOKKES Programmarbeit von 1854 zeigt eine Ansicht unser Gebiet von S; ein Profil schneidet es von N nach S. Er konstatiert die senkrecht stehenden HR-Schichten der Krinnenfluß, die Verwerfungen im Lias und Keuper N der Passhöhe, erklärt aber fälschlicherweise auch das doppelte Auftreten des Lias der Synklinale auf der S-Seite durch solche Verwerfungen.

¹ Auch von STUDER, Geol. d. Schweiz, 1854, S. 336, und MÄSCH, Flözgebirge im Kanton Aargau, 1857 erwähnt.

CAS. MÖSCH, der alle seine Beobachtungen im Jura in geschlängelte Falten zwingt, gibt *Beitr.* IV, Prof. 5, prinzipiell richtig die ebengenannte Liassynklinale, ebenso auch die beiden Doggerantiklinalen bei Densbüren. Die Liesschuppen N der Staffelegg stellt er durch Fältelung einer Asperstrichenmulde dar, den MK-Zug von Densbüren als eine einzige N-wärts überliegende Falte in MK von übertriebener Mächtigkeit, was nach den fast zehn Jahre früher im Hauensteintunnel gemachten Beobachtungen schwer verständlich ist.

Prof. MÜHLBERG in Aarau hat in vielen, am eingehendsten namentlich in den sub. a zitierten Publikationen das Gebiet gestreift, auf der G.K.v.A. den S-Teil — bis zur Passhöhe — kartiert und in den zugehörigen Erläuterungen besprochen. Ich werde gegebenen Ortes — in zustimmendem oder ablehnendem Sinn — auf die Darstellungen dieses hervorragenden Erforschers des Jura, der namentlich den Beziehungen zwischen Ketten- und Tafeljura Aufmerksamkeit widmete, zurückkommen. Hier möchte ich, zugleich als Resumé, die Punkte kurz erwähnen, wo ich weiter gekommen zu sein glaube :

1. Die Hombergunterschabung ist bedingt durch die Tektonik des Hinterlandes.

2. Der Liaszug S des Herzberges gehört nicht dem Südschenkel einer Herzbergmulde an, sondern ist die durch den Bärnhalden MK-Zug hochgeschobene Fortsetzung der normal liegenden Lias-Keuperschuppen des Rippistales.

3. Der Bärnhalden MK-Zug setzt sich nicht im MK der Rischelen fort. Dieser gehört einem schief verlaufenden Tafelrand an, der dann W der Staffeleggstrasse als Asper-MK-Zug endgültig auftaucht.

4. Durch den untergetauchten Verlauf auf der zwischenliegenden Strecke erklärt sich die merkwürdige Tektonik des N Staffelegg-Gebietes.

5. Die Benkerjochfalte geht dem Asp-Rischelen-MK-Zug parallel. Beide sind die Kerne von Antiklinalen, die wie die andern S-Antiklinalen des E Jura-Endes von seinem Stamm ESE bis SE-wärts divergieren, die aber infolge der hohen Lage des Gebiets nur kurz geblieben sind.

6. Die MK-Schuppen des E-Strichens lassen sich nicht ohne Unterbrechung in den W-Strichen hinüber verfolgen: schon die südlichste Tafel (der Asper MK-Zug) zeigt deutliche Zeichen einer Quergliederung: Der W-Strichen ist eine weit N-wärts übergeschobene und zusammengestaute Anhydrit-

mergelmasse, die zwei N wärts gerichtete MK-Synklinalen (Unterränder von Schuppen?) trägt; der E-Teil, aus zusammengedrängten MK-Schuppen mit zwischengeklebten Anhydritmergeln bestehend, ist die Fortsetzung des gleichgebauten Rüdlenberg.

7. Die Aarauer Antiklinale ist die Fortsetzung der Gugenantiklinale.

8. Zwischen der Ifluhflexur und der Flexur bei Endingen, also N und in einem bestimmten Abstand vom Kettenjura, nicht direkt durch ihn bedingt, liegt eine ächte Falte, die Siggentaler Antiklinale.

9. Die Kestenbergantiklinale setzt in ESE-Richtung fort.

10. Die Neuenhofer Antiklinale setzt an die Mont-Terriblelinie an, sie ist nicht die Fortsetzung der eben genannten.

11. Das Quertalstück Wildeggen-Villnachern ist keine tektonische Quermulde.

12. Die Aufschiebung der Emmet- und Urgitzantiklinalen, die Zusammenschiebungen am S-Rand des Tafeljuras überhaupt, greifen wahrscheinlich nicht bis auf den MK sondern höchstens bis auf den Keuper hinab.

13. Nicht nur der Umstand, dass die Faltung und Schuppung des Juras nirgends ältere Gesteine als mittleren MK heraufgebracht hat, sondern auch:

a) Die deutlich stauende Wirkung der infolge ihres Baues mit dem Grundgebirge zu einem druckfesten Ganzen verbundenen Dinkelbergscholle; ferner

b) Der Verlauf der S-Antiklinalen am E Jura-Ende sind nur verständlich, wenn wir den Jura als die randlichen Falten einer riesigen, von S her — in der Gegend des Jura auf den Mergeln des mittlern MK — geschobenen Schichtdecke auffassen.

A. TEKTONIK DES STAFFELEGG-GEBIETES

Die tiefste starre Schichtserie, der Muschelkalk, ist als Träger aller höheren für deren Verlauf und Dislokation bedeutungsvoll.

MK taucht im S, dann aber namentlich im N, längs des Jura N-Randes, auf den Tafeljura überschoben, auf. Hier bildet er den Strichen und seine E-Fortsetzung, den Rüdlenberg, dort aus der Tiefe des mittelschweizerischen Molasselandes emportauchend, die Sommerhalde und die Bärnhalde.