Doggervorkommen problematischer Stellung

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **58 (1965)**

Heft 1

PDF erstellt am: **02.06.2024**

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.

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

http://www.e-periodica.ch

V. Doggervorkommen problematischer Stellung

Es sei hier kurz auf einige innerhalb des Untersuchungsgebietes liegende Stellen eingegangen, deren Dogger sich entweder überhaupt nicht, oder nur mit Unsicherheit in unsere Teilgebiete einreihen lässt.

Was den von W. Rüefli (1957) entdeckten Aufschluss von Aalenianschiefern im eingewickelten Glarner Flysch des Weisstannentals anbetrifft, so handelt es sich hier mehr um ein tektonisches als um ein stratigraphisches Problem. Es kann sich bei diesen Schiefern effektiv sehr gut um ultrahelvetische Aalenian-Schiefer (Aalénien des Cols, Coroi-Serie der Gotthard-Sedimenthülle, vgl. A. Baumer et al., 1961) handeln. Das bedeutendste Merkmal dafür bilden wohl die elliptischen Kalk-Silex-Konkretionen, die übrigens nicht nur für das Ultrahelvetikum, sondern generell für alle helvetischen Aaleniangesteine charakteristisch sind. Bei den «schlecht erhaltenen Ammoniten-Steinkernen» ist allerdings grösste Vorsicht geboten, denn gerade die erwähnten Konkretionen täuschen oft organische Formen vor. Im weiteren unterscheiden sich diese Schiefer von denjenigen unserer Molser-Serie durch den viel spärlicheren Gehalt an Glimmerblättchen in gewissen Lagen und den stärkeren mergeligen Habitus, welche dem Gestein einen wesentlich matteren Gesamtaspekt verleihen. Bis jetzt ist dies das einzige bekannte Vorkommen von Aalenianschiefern in direkter tektonischer Verbindung mit dem Flysch; vorderhand geht die Interpretation über ihre Herkunft (W. Rüefli, 1959) dahin, sie als einen passiv sich verhaltenden Aalenian-Schürfling süd- bis ultrahelvetischer Herkunft aufzufassen, welcher durch den darüber hinweggleitenden Sardonaflysch abgeschürft oder herausgepresst und mitverfrachtet worden ist.

Die auf der geologischen Karte von F. Weber als Dogger deklarierten Aufschlüsse beim Klostergarten von Disentis bestehen aus folgenden Gesteinen:

1. Bläulichgrüner chloritisierter, teilweise mit Schieferungsflächen versehener Quarzit; er könnte möglicherweise einen stark umgewandelten Eisensandstein darstellen.

2. Durch Limonitsubstanz ockergelb anwitterndes, im Bruch weissliches, ausschliesslich aus matten Kalkspatkriställchen aufgebautes Aggregat, das eventuell eine stark rekristallisierte Echinodermenbreccie repräsentiert. Gesteine mit ganz ähnlicher Anwitterung finden sich beispielweise im oberen Dogger des Taminser-Gebietes.

3. Durch Druckschieferung schwach laminierter, grober, sandiger Spatkalk mit ockergelben Flecken, wenige bis 3 mm grosse, milchige Quarzkörner und ebensokleine Dolomitfragmente enthaltend.

Die einzelnen Aufschlüsse sind äusserst klein und die beschriebenen Gesteine bilden keine zusammenhängende Schichtserie; es wäre daher wohl zu spekulativ, aus den kargen Vorkommen irgendwelche Faziszugehörigkeiten abzuleiten.

Zuletzt seien noch die Doggergesteine des Kunkelser Bergsturzes bei Bonaduz und Rhäzüns angedeutet. Die zwischen Chur und Rodels liegenden, aus helvetischen Gesteinsmassen aufgebauten Hügel, sind von verschiedenen Autoren wie O. Ampferer (1934), P. Arbenz & W. Staub (1910) und R. Staub

(1954) als die Wurzeln der helvetischen Decken gedeutet worden. Die Bergsturznatur wurde erstmals von ALB. HEIM (1883) erkannt und später von J. CADISCH (1944), H. JÄCKLI (1944), W. NABHOLZ (1954) und T. REMENYIK (1959) weiter verfochten.

Vom Standpunkt der Doggerfazies aus können wir ergänzend beifügen, dass der mit den leicht serizitischen Tonhäuten versehene Eisensandstein dieser Hügel demjenigen des Taminser Doggers auffallend ähnlich sieht, und dass damit jene Doggersteine mit grösster Wahrscheinlichkeit aus dem Kunkelserpassgebiet, der vermutlichen Abrissnische des Bergsturzes, stammen.

VI. Zur Lithologie der Dogger-Gesteine

Zusammenfassende Resultate aus den makroskopischen und mikroskopischen Untersuchungen der in den Profilen auftretenden Gesteinstypen.

1. Die Molser-Serie

A. GLATTE SCHIEFERTONE

Wir rechnen zu dieser Gruppe lediglich Schiefer mit folgenden Merkmalen: Völlig ebenflächige Ausbildung und normalerweise keine sandigen Einlagerungen. Eine Ausnahme bilden in gewissen Gebieten ebenflächige Schiefertone mit zahlreichen dünnen, weisslich anwitternden, feinkörnigen Quarzitlaminae, die sich in Abständen von 1 bis mehreren cm folgen. Bezüglich der stratigraphischen Einordnung gehören nur jene glattflächigen Schiefer der Molser-Serie an, die unter dem untersten Horizont von knorrig-sandigen Schiefertonen liegen. Sämtliche über diesen auftretenden glattflächigen Schieferbildungen werden der Bommerstein-Serie zugeordnet, selbst wenn sie mit denjenigen der Molser-Serie lithologisch wiederum identisch sind.

Es handelt sich ausnahmlos um dunkelgraue, leicht bläuliche, zuweilen schwarz erscheinende Schiefertone. Die Schieferungsflächen enthalten winzige, von Auge gerade noch sichtbare mehr oder minder zahlreiche und regelmässig verteilte Blättchen von hellem Muskowitglimmer. Sie sind karbonatfrei mit Ausnahme des östlichen Ablagerungsgebietes (Molser Gegend und Alviergruppe), wo sie einen leicht mergeligen Habitus aufweisen (mit HCl reagierend), ohne sich makroskopisch wesentlich von den übrigen Schiefertonen zu unterscheiden. Am häufigsten sind relativ weiche, leicht spaltbare und zerfallende Schiefertone. Ferner können sie stengelig und parallelepipedisch zerbrechend auftreten; selten handelt es sich um sehr harte, kompakte, fast dachschieferartige Bildungen. Die glattflächigen Tonschiefer werden bei den metamorphen Doggergesteinen (s. S. 506) behandelt.

Die Schichtorientierung eines Schiefertonkomplexes ist, ohne das Vorhandensein kompetenterer Gesteine, wie bankbildender Sandsteine und Kalke, äusserst schwierig zu ermitteln, da Clivagebildung die Regel ist; nur die in einer bestimmten Richtung gelagerten, häufig auftretenden Kieselknollen oder Belemniten lassen zuweilen die ursprüngliche Schichtung erkennen. Gleichzeitig sind auch die primären Mächtigkeiten schwer feststellbar, wenn infolge der starken Plastizität