Zeitschrift: Mitteilungen der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft
Herausgeber: Aargauische Naturforschende Gesellschaft
Band: 27 (1966)

Artikel: Bemerkungen zum fossilen Korallenriff Gisliflue-Homberg
Autor: Wullschleger, Erwin
Kapitel: 3: Die geologischen Verhältnisse
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-172523

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Der Korallenkalk bildet bei Pt. 596 (n. Etzget) eine ausgeprägte, weithin erkennbare, etwa 10 m hohe Felswand; er ist gegen Westen zu (Gibel) zwar deutlich, aber nur mit Unterbrüchen zu beobachten. Entgegen den Einzeichnungen in den geologischen Karten von F. MÜHLBERG (1) und AMSLER (2) ist Korallenkalk im westlichen und nordwestlichen Teil des Homberges nicht gefunden worden (was über das Vorhandensein noch nichts Endgültiges aussagt).

3. Die geologischen Verhältnisse

Das Vorkommen des Korallenkalkes beschränkt sich auf den Südschenkel der Homberg-Gisliflue-Antiklinale, wobei er an der Gisliflue und an der Egg am aufgebrochenen Gewölbe zutage tritt. Etwas anders sind die Verhältnisse am Südhang des Homberges. Eine Flexur bewirkt im östlichen Teil eine Stauchung, im westlichen Teil eine Überschiebung innerhalb des Südschenkels der genannten Antiklinale. Im Gibel ist die Überschiebung an der starken tektonischen Beanspruchung des sonst recht widerstandsfähigen Korallenkalks deutlich festzustellen*. Wie bereits erwähnt, fehlen im nordwestlichen Teil des Hombergs Korallenkalke; möglicherweise sind sie durch einen groben Spatkalk, der keinerlei Spuren von Korallen enthält, ersetzt (3).

Aus den vorhandenen Aufschlüssen läßt sich die ursprüngliche Form und die Ausdehnung des Riffes nicht feststellen. Die Distanz vom östlichsten Vorkommen an der Gisliflue bis zum westlichsten Aufschluß am Homberg (Gibel) beträgt 4,5 km, in nord-südlicher Richtung gemessen liegen am Homberg die Aufschlüsse etwa 0,8 km auseinander. Es ist bemerkenswert, daß – bezogen auf das gleiche stratigraphische Niveau – in der näheren Umgebung weder im Norden, etwa am Zeiher Homberg, noch gegen Westen, am Acheberg oder an der Wasserflue, Korallenkalke auftreten.

F. MÜHLBERG (1), an dessen geologische Aufnahme wir uns gehalten haben, erwähnt den Korallenkalk an Gisliflue-Homberg mit nachstehendem Profil:

* Siehe auch *Geologische Profile durch das Gebiet der Staffelegg,* nach A. AMSLER, A. BAUMER, P. MERKI, M. ZIEGLER und J. MÜRI, Geologisches Institut ETH, Zürich 1960.

Hangendes

d) Eisenschüssiger, zum Teil undeutlicher Oolith mit spätigen Gemengteilen		12,0 m
c) grober, toniger Oolith		3,0 m
b) schöner, bräunlicher Oolith	mindestens	3,0 m
a) Korallenkalk und spätiger Kalk	bis etwa	50,0 m

Liegendes

und stellt dieses Profil in die Blagdeni-Schichten und in den tieferen Teil des unteren Rogensteines. Beides gehört in die Stufe des Bajocian.

AMSLER (2) stellt den Korallenkalk des Homberges und der Gisliflue ins Bathonian.

SCHMASSMANN (4) gibt 1944 eine Darstellung der stratigraphischen Verhältnisse für unseren Bereich. Er erwähnt das oben angeführte Profil MÜHLBERGS und gliedert es so, daß die Schichten a) und b) den Blagdeni-Schichten, den unteren Acuminata-Schichten und dem unteren Hauptrogenstein s. str. entsprechen. Schicht c) gilt als Maeandrina-Schicht, Schicht d) als mittlerer Hauptrogenstein. Das Korallenriff Gisliflue-Homberg beginnt mit den Blagdeni-Schichten, wobei Spatkalk etlicher Meter Mächtigkeit die Basis bildet, und reicht maximal 50 m mächtig bis nahezu an die Maeandrina-Schichten heran. Das Riff liegt ganz im Bereiche des Bajocian.

Bemerkenswert ist das von SCHMASSMANN (4) aufgenommene Profil «Schellenbrücke». Wir erwähnen daraus:

Liegendes

Unterer Hauptrogenstein

1. kleinkörniger Rogenstein	1,5 m
2. grauer kleinkörniger Rogenstein	0,45 m
Maeandrina-Schichten und mittlerer Hauptrogenstein	
3. mittelkörniger, mergeliger Rogenstein mit angebohrten Geröllen von kleinkörnigem Rogenstein, Korallen und sogenannte «Nids d'hirondelles»	0,15 m
4. mittelkörniger, mergeliger Rogenstein mit flachen Knauern von mittelkörnigem Rogenstein	2,0 m

Hangendes

Das Korallenriff ist hier nicht aufgeschlossen; das Vorkommen von Korallen beschränkt sich auf eine recht schmale Zone, die zudem stratigraphisch höher liegt als das Riff.

Trägt man im nachstehenden Schema (Abb. 2) «Vergleich der lokalstratigraphischen Gliederungen des mittleren Doggers», Abbildung 10 der zitierten Arbeit SCHMASSMANNS, die Vorkommen von korallogenen Gesteinen ein, so zeigt sich, daß sie entweder in die Humphriesi-Schichten gehören, so die Vorkommen nordwestlich Birs und Sorne (3), oder dann in die Maeandrina-Schichten bzw. in den mittleren Hauptrogenstein, so die Vorkommen Muttenz, Liestal, Sissach, Lausen, Wittnauer Homberg (3, 4) und Hornussen (5). Diese Korallenvorkommen sind in der Regel von geringer Ausdehnung und Mächtigkeit. Eine Ausnahme macht die entsprechende Schicht am Wittnauer Homberg, die 4 bis 7 m mächtig sein soll. Verglichen mit unserem Vorkommen liegen alle anderen der näheren und weiteren Umgebung stratigraphisch deutlich tiefer oder dann höher. Das Korallenriff Gisliflue-Homberg ist mithin nach geographischer und stratigraphischer Lage wie auch in bezug auf die Mächtigkeit eine singuläre Erscheinung.

4. Die Gesteine des Riffs

Kalzit ist praktisch alleiniges gesteinsbildendes Mineral und Fossilationsmittel. Wie das in einem organogenen Gestein erwartet werden kann, ist Pyrit weitverbreitet, ohne aber mengenmäßig ins Gewicht zu fallen. Kieselsäure spielt weder bei der Gesteinszusammensetzung noch als Fossilisationsmittel eine Rolle. Trotz dieser Einförmigkeit sind die unter dem Sammelbegriff «Riffkalke» zusammengefaßten Gesteine recht verschieden. Die Spanne reicht vom dichten Kalk über grobkristallinen spätigen Kalk, der sich nach dem Aussehen nicht von Marmor unterscheidet, zur Korallen-Echinodermenbrekzie. Dazwischen sind alle Übergänge vorhanden.

Der dichte Kalkstein, im frischen Bruch von gelbgrauer, angewittert von hellgrauer Farbe, läßt keine Textur erkennen. Die darin eingelagerten Fossilien werden durch meso- bis makrokristallinen Kalzit gebildet und sind als solche wegen der im Verhältnis zum Ausmaß des Fossils recht großen Spaltflächen kaum zu erkennen.