

-
- Persistenter Identifier:** 1602495396786_57_1901
- Titel:** Jahreshefte des Vereins für Vaterländische Naturkunde in Württemberg : zugl. Jahrbuch d. Staatlichen Museums für Naturkunde in Stuttgart
- Ort:** Stuttgart
- Datierung:** 1901
- Signatur:** XIX965/8
- Strukturtyp:** volume
- Lizenz:** <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>
- PURL:** https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1602495396786_57_1901/1/
- Abschnitt:** Fossilführende Schichten in der oberen Anhydritgruppe bei Künzelsau
- Autor:** Hermann, Friedrich
- Strukturtyp:** article
- Lizenz:** <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>
- PURL:** https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1602495396786_57_1901/481/LOG_0031/

Fossilführende Schichten in der oberen Anhydritgruppe bei Künzelsau.

Von Schullehrer **Friedrich Hermann** in Kocherstetten.

Der mittlere Muschelkalk, welcher in unserem Land Anhydrit, Gips und Steinsalz enthält, gilt bekanntlich allgemein als ein an Versteinerungen sehr armes Gebirgsglied. Es war daher für mich eine angenehme Überraschung, als ich hier im „Erlesbach“ in einem aus dieser Abteilung stammenden weissen Dolomitblock ein Knochenstück von einem Saurier fand. In der Hoffnung, noch weitere dazugehörige Teile zu erlangen, fing ich an, auch die anderen ähnlichen Blöcke, die noch herumlagen, zu durchsuchen und spaltete dabei ein schönes Zähnchen von *Acrodus lateralis*, sowie *Serrolepis* heraus. Ermutigt durch dieses Ergebnis setzte ich meine Nachforschungen den Sommer hindurch fort und entdeckte im Geschiebe des Baches im Dolomit und schwärzlichen Stinkkalk einen Saurierwirbel, Zähne von den Fischen *Polyacrodus*, *Palaeobates angustissimus*, Fischschuppen von *Colobodus* etc., sowie Steinkerne von *Myophoria vulgaris* und *cardissoides*, *Gervillia costata* und *Lingula tenuissima*. Herr Prof. Dr. E. FRAAS, der die Güte hatte, meine Funde zu bestimmen, hat die besten Stücke davon in die Vereinsammlung aufgenommen.

Die zwei Dutzend Fundstücke waren ein erfreulicher Beweis für die Thatsache, dass zur Zeit, als diese offenbar den oberen Schichten der Anhydritgruppe angehörigen Bänke in unserer Gegend abgelagert wurden, das Meer belebt war von allerlei Tieren; wenn wir vielleicht auch 30 cm dicke Blöcke in lauter dünne Schiefer zerspalten müssen, um als Ausbeute nur eine einzige Schuppe zu erhalten, so dass es uns nicht mehr wundert, wenn bis in die neueste Zeit herein die geologischen Leitfäden behaupteten, die mittlere Abteilung des Muschelkalkes sei bei uns leer an Petrefakten.

Es war nur schade, dass ich nicht im stande war, die ursprüngliche Lagerstätte der Geschiebe festzustellen, denen ich die interessanten Tierreste entnommen habe. Der Bach zeigte nämlich, wie das in dieser Schichtengruppe gewöhnlich der Fall ist, keinen richtigen Aufschluss. Doch da fand diesen Winter zu meiner Freude eine kleine Rutschung statt, bei welcher die Bänke so weit entblösst wurden, dass ein, wenn auch kein ganz vollkommener und zuverlässiger, so doch einigermaßen befriedigender Einblick in den Aufbau der Schichte möglich war.

Als ich im Frühjahr 1900 anfang, den so erwünschten neuen Aufschluss zu studieren, da fiel mir zunächst 7 m unterhalb des Hauptmuschelkalkes eine 26 cm starke **dunkle Bank** in die Augen, welche sich durch ihre Farbe und festes Gefüge deutlich von der gelblichweissen, schieferigen Umgebung abhebt. Sie ist sehr hart, enthält Kalkspatkrystalle und reichlich Reste von Schalthieren. Es ist aber schwierig, etwas Deutliches herauszubekommen. Ich fand bis jetzt darin *Lima striata*, *Myophoria vulgaris*, *Natica gregaria* und *Chemnitzia*, sowie einen Fischzahn (*Acrodus*).

Von ganz besonderem Interesse ist die Oberseite dieser Bank. Nimmt man die obere, aus mehreren kaum einige Millimeter dicken Schichtchen bestehende Decke weg, so sieht man den ganzen Stein verziert mit Wulsten, die netzartig verbunden sind, aber keineswegs als Kriechspuren von Wassertieren angesehen werden können. Sie erinnern uns vielmehr an die Risse, welche bei langer Trockenheit der Erdboden bekommt, und es ist kein Zweifel, dass diese Bank einst eine Zeit lang, vom Meer befreit, trocken lag, sodann mit einer dünnen Lage Thon bedeckt wurde, der beim Austrocknen Risse bekam; vom Meer aufs neue überflutet lagerte sich dann wieder eine dünne Schichte Kalkmasse darauf, die auch in die Risse im Thon noch eindrang und sie ausfüllte. Diese Ausfüllung zeigt sich uns jetzt als die netzförmigen erhabenen Wulsten auf der Unterseite der oberen Decke der Schichte. Da wir noch ein weiteres Schichtchen abheben können und wieder solche netzförmige Wulsten, aber in anderer Gruppierung sich zeigen, so sehen wir, dass der Vorgang der Trockenlegung und neuen Überflutung früher schon einmal stattgefunden hatte. Die Schichtchen, die uns Zeugnis ablegen von dem erwähnten Vorgang, haben zusammen die Mächtigkeit von 1 cm. Wir werden uns daher nicht wundern, dass die Kalkplättchen so verbunden sind, dass beim Auseinandertrennen derselben die erhabenen Wulsten nicht bloss am oberen Plättchen auf der Unterseite zu sehen

sind, sondern dass dieselben oft zum grösseren Teil auch am darunterliegenden noch haften, so dass wir am mittleren Plättchen die Spuren beider Trockenperioden sehen können.

Über dieser gewiss beachtenswerten „dunklen Kalkbank“ kommen 30 cm Mergel, unten noch hart, oben aber weicher, und darüber folgt, als zweite wichtige Bank, **weisser Dolomit**, 50 cm mächtig. Diese Bank ist, wie ich jetzt weiss, die ursprüngliche Lagerstätte für die meisten Funde an organischen Resten, die ich gemacht habe. Merkwürdigerweise kommen aber hier nur die untersten 10 cm in Betracht; weiter oben habe ich nämlich so viel wie nichts gefunden. Die Bank zeigt überhaupt nicht einerlei Beschaffenheit. Im untersten Teil derselben finden wir neben den mancherlei Muscheln und Wirbeltierresten ganze Schnüre wohl ausgebildeter Krystalle von Schwefelkies, die meistens die Kombination des Würfels mit Tetraedern haben. Sie sind in Brauneisenstein umgewandelt und nur hier und da sieht man beim Zerschlagen noch die goldglänzende Farbe. Diese braunen Schwefelkieskrystalle, oder, wenn sie beim Zerschlagen des Steins weggefallen sind, ihr glasglänzender rostgelber Lagerplatz sind ein wichtiger Fingerzeig für die Anwesenheit von tierischen Versteinerungen, und noch nie habe ich einen Dolomitbrocken mit diesem Merkmal, selbst wenn er nur faustgross war, vergeblich nach Muschelresten zerklopft. Am häufigsten findet man *Myophoria vulgaris* in dieser 6,55 m unter dem Hauptmuschelkalk sich findenden Muschelzone. Weiterhin findet sich: *Myophoria cardissoides*, *Gervillia socialis* und *costata*, ?*Lucina*, *Unicardium Schmidtii*, *Corbula* sp. ind., *Natica gregaria* und verschiedene unbestimmbare Steinkerne, sowie Fischschuppen und Haifischzähnen.

17 cm über der Sohle dieser Dolomitbank sieht man wohl 1 cm dicke Hornsteinmasse in den Dolomit eingelagert. Zudem erscheinen häufig Nieren milchweissen Feuersteins.

Über dieser wichtigen Dolomitbank lagern noch Mergel- und Dolomitschichten, über die nichts Besonderes gesagt werden kann, zumal dort der Aufschluss mangelhaft ist. Nur das mag bemerkt werden, dass ca. 1,50 m über der besprochenen Muschelbank zwischen die Dolomitablagerungen immer wieder papierdünne Schichtchen schwarzen bituminösen Mergels eingeschaltet sind, so dass das Ganze, an der senkrechten Bruchfläche betrachtet, aussieht wie ein Buch. An Versteinerungen wurde in dieser oberen Partie bis jetzt ausgebeutet: eine Schmelzschuppe, ca. 1,10 m unter der Blaukalkbank, und *Lingula*.

Ähnliche Verhältnisse, wie die soeben angegebenen treffen wir auch unterhalb der „dunklen Kalkbank“. Es liegt dort, abwechselnd mit Mergel, auch Dolomit, der durch die vielen Zwischenlagen von Bitumen sich in eine Menge Schiefer zerklüftet, bis endlich unten, getrennt durch einen 5 cm dicken schwarzen Strich von Mergel, Bänke kommen, so gleichmässig durch und durch mit Bitumen getränkt, dass sie ganz schwarzbraun aussehen und beim Zerschlagen riechen wie Erdöl, weshalb sie mit Recht Stinkkalk genannt werden. Es sind 60 cm davon noch aufgeschlossen.

Zur weiteren Beleuchtung der Umgebung der beschriebenen zwei bedeutsamen Bänke, die uns für weitere Forschungen wohl einen festen Anhaltspunkt geben, lasse ich hier noch das die oberen 13 m der Anhydritgruppe umfassende Profil folgen, so gut ich's eben im „Erlesbach“ auskundschaften konnte. Es schliesst sich an das in diesen Jahreshften 1899 S. 389 gegebene Profil des Hauptmuschelkalks unten an und zeigt ungefähr folgendes:

0,20 m Blaukalkbank, 312 m über dem Meer, ist die unterste Bank des Hauptmuschelkalks und enthält: *Nothosaurus*-Wirbel, Schuppen von *Colobodus*, Zähne von *Hybodus minimus*, *Acrodus minimus*, *Psammodus*, *Palaeobates angustissimus*; *Chemnitzia* (*Turritella*) *obsoleta*, *Hollopella Schlotheimii*, *Natica gregaria*; *Gervillia gregaria*, *Corbula gregaria*, *Myophoria vulgaris*, *Lima striata*; *Lingula tenuissima*.

- 0,80 m weisslicher dolomitischer Mergel,
- 0,50 „ weisser Dolomit, ganz unten gelblich,
- 2,40 „ nicht aufgeschlossene Schichte (wohl Mergel und Dolomit),
- 0,10 „ Dolomit, durch eine Lage Bitumen getrennt; ist vielleicht von
- 0,25 „ | einer Stelle weiter oben abgerutscht; unten *Lingula* gefunden,
- 0,40 „ | Dolomit, die obersten 10 cm mit vielen Bitumenzwischenlagen,
- 0,15 „ | wie ein Buch aussehend,
- 0,10 „ schwarzer Mergel,
- 1,10 „ weisslicher Dolomit,
- 0,30 „ Mergel,
- 0,50 „ weisslicher Dolomit (Muschelbank), unten Krystalle von Schwefelkies, Bergkrystall, Feuerstein, Muscheln und Fischreste; 17 cm hoch darin über 1 cm dicke Hornsteinmasse eingelagert,
- 0,30 „ dunkler Mergel,
- 0,26 „ dunkle Bank, oben mit zwei Lagen netzförmiger Wulstenablagerungen nach zwei Perioden der Trockenlegung; enthält Reste von Schaltieren und Wirbeltieren,
- 0,40 „ Mergel mit 5 cm dickem Zwischenbänkchen von Dolomit,
- 0,80 „ weisslicher Dolomit, die untersten 10 cm mit vielen Zwischenlagen von Bitumen,
- 0,10 „ ganz gelber Thon mit pappendeckeldicken Zwischenbänkchen,

- 0,02 m bläulichweisse Erde,
- 0,15 „ ganz gelber Thon mit pappendeckeldicken Zwischenbänkchen,
- 0,05 „ bläulichweisse Erde,
- 3,78 „ weisslicher Dolomit, nur mangelhaft aufgeschlossen; wegen der vielen Zwischenlagen von Bitumen sich dünn schiefernd,
- 0,05 „ schwarzer Mergel, allmählich unten in Stinkkalk übergehend,
- 0,60 „ Stinkkalk; tiefer nicht aufgeschlossen.

Wenn das Profil, wie ich schon wiederholt angedeutet habe, noch Lücken enthält und auch sonst unvollkommen ist, so wollte ich doch nicht versäumen, dasselbe mitzuteilen. Die Aufschlüsse überwachsen in der Regel in kurzer Zeit wieder, so dass man nichts mehr davon sieht. Nur so, wenn die Einzelbeobachtungen festgehalten und in diesen Jahreshften niedergelegt werden, wird es möglich, allmählich einen genaueren Einblick in den Aufbau der Anhydritgruppe in der einzelnen Gegend zu gewinnen.

Zur Jahresversammlung fertiggestellt am 21. Juni 1900.