

heim a. d. Ruhr sind hier und da cenomane Mergel, nirgends Jura aufgeschlossen. Für diesen als jurassischen Alters angegebenen Oberkiefer, der von dem turonen *R. rectus* TILL infolge seiner schlechten Erhaltung nicht nach sicheren Merkmalen zu unterscheiden und dessen Identifizierung schon wegen des bedeutenden Unterschiedes im geologischen Alter ausgeschlossen ist, kommt dieser letztere Grund nunmehr in Fortfall.

Ueber ein neues Vorkommen von Fossilien im Servino des Luganer Sees.

Von **Herm. Reich** in Freiburg i. Br.

Ein neues Vorkommen von Fossilien im Servino des Luganer Seegebietes ist kürzlich von mir gefunden worden. Über dieses sei in Folgendem berichtet. Die Fundstelle liegt etwas unterhalb der Abbaustelle der bekannten Fischeiefer von Besano auf den Höhen südlich des Searnes von Morcote, und zwar in einem Hohlweg, der nach Alpe Seppiano führt.

Das Profil des ganzen in Frage kommenden Schichtenkomplexes ist sehr schön an der neuen Straße von Alpe Seppiano nach Meride aufgeschlossen und läßt die Lage der fossilführenden Schicht im ganzen Verbands gut erkennen. Die gesamte Mächtigkeit des dortigen Servino beträgt etwas über 15 m. Über dem liegenden, dyadischen, schwarzen Porphyrit setzt ein grobes, brecciöses Konglomerat auf, das bald von einem feinkörnigeren, teils gefleckten, teils roten, sehr glimmerreichen Sandstein, dessen Quarzkörner noch ihre Kristallumgrenzung besitzen, abgelöst wird. In etwa 4 m Höhe über dem Porphyrit werden diese Sandsteine von Ton- und Mergellagen unterbrochen und unmittelbar über diesen sind sie äußerst reich an Fossilien. Weiter nach oben schieben sich öfter Konglomerate und auch eine sandige Kalkbank zwischen sie ein, bis dann der Muschelkalk etwa 15 m über dem Porphyrit scharf abgesetzt beginnt.

Die an der Straße gefundenen Fossilien sind, da die Sandsteine dort stark zersetzt sind, als sehr schlechte Steinkerne erhalten, die nur erkennen lassen, daß es sich um glatte Myophorien und Gervillien handelt. In bedeutend besserem Zustand wurden dieselben in dem erwähnten Hohlweg angetroffen. Daß es sich um dieselbe Schicht wie an der Straße handelt, beweist die darunter liegende Ton- und Mergellage und die Gleichheit der Fossilien und des die Schicht zusammensetzenden Materials. Das Gestein ist ein sehr glimmerreicher, brauner Sandstein mit vereinzelt eingestreuten, höchstens bohngroßen Quarzgeröllen. Sein Habitus erinnert an gewisse dolomitische Lagen des süddeutschen Röt oder an den Muschelsandstein von Sulzbad im Unterelsaß. Die Fossilien

sind durchweg Steinkerne von brauner Farbe und liegen in sehr großer Zahl auf den Schichtflächen. Da der Sandstein durch Auslaugung des Kalkgehalts mürbe und zerreiblich ist, werden auch die Steinkerne leicht abgerieben. Man muß große Stücke mitnehmen und zu Hause spalten, um bestimmbare Exemplare zu bekommen.

Es ließen sich folgende Arten bestimmen:

1. *Myophoria laevigata* v. ALBERTI.
 " " var. *transiens*.
 " " var. *elongata*.
2. *Myophoria ovata* GOLDFUSS sp.
3. *Myophoria rotunda* v. ALBERTI.

Nicht immer konnte mit Sicherheit festgestellt werden, welche der 3 Arten vorliegt. Vielmehr scheint es sich bei vielen Exemplaren um Übergänge oder Bastarde namentlich von *ovata* nach *laevigata* zu handeln. Eine Arealkante ist an den meisten Exemplaren deutlich zu sehen; doch ist sie stets mehr oder weniger gerundet. Viele Steinkerne vereinigen mit der Arealkante einen parabolischen Umriß des Hinterrandes. Ersteres Merkmal würde für *laevigata*, letzteres für *ovata* sprechen. Das Verhältnis von Länge zur Breite ist sehr verschieden, so daß alle Übergänge nach var. *elongata* vorhanden sind. Die Größe ist bei den meisten Exemplaren geringer, als in den Beschreibungen angegeben. Von den genannten Myophorien ist die Schicht ganz erfüllt, so daß man sie mit Recht „Myophorienbank“ nennen kann.

Nicht viel weniger häufig kommen glatte Gervillien aus der Verwandtschaft der *Gervillia mytiloides* vor:

4. *Gervillia mytiloides* v. SCHL. sp.
5. *Gervillia polyodonta* STROMB. sp.

Bei der Bestimmung dieser Arten wurde die Beschreibung von LEPSIUS, die teilweise mit der von CREDNER und BENECKE in Widerspruch steht, zugrunde gelegt. Zwischen beiden sind deutlich Übergänge vorhanden, wie ja auch schon SEEBACH *Solenites mytiloides*, *Gervillia polyodonta*, *G. Albertii* und *G. modiolaeformis* zu einer Art zusammenfaßt. Obwohl beide Klappen zusammen nicht gefunden wurden, so dürfte doch kein Zweifel sein, daß die linke Klappe bedeutend stärker als die rechte gewölbt ist, da sämtliche rechte Klappen viel flacher als ebenso große linke sind. Der äußere Umriß entspricht der Beschreibung und den Abbildungen von GOLDFUSS, CREDNER, BENECKE und LEPSIUS. Ob die vorliegenden Gervillien gedreht sind, wie BENECKE von *mytiloides* behauptet, oder ob, wie LEPSIUS von denselben sagt, die Kontaktflächen beider Schalen in eine Ebene fallen, läßt sich nicht ganz bestimmt feststellen; doch ist wohl letzteres anzunehmen. Der vordere Flügel

ist klein und nicht abgesetzt, der hintere deutlich durch eine breite Furche. Der meist nur undeutlich zweiköpfige Wirbel ist bei der linken Klappe über den Schloßrand gekrümmt, bei der rechten nicht so weit. Anwachsstreifen sind vorhanden. Das Schloß hat auf den Steinkernen der linken Klappe eine tiefe Grube vor dem Wirbel und eine tiefe dem Schloßrand parallele Furche hinter dem Wirbel, auf der rechten entsprechend zwei Gruben vor dem Wirbel und zwei Furchen hinter demselben eingeprägt. Eindrücke von weiteren Zahleisten konnten nicht immer festgestellt werden, was auf den Erhaltungszustand zurückzuführen ist. Die Größe ist ebenfalls geringer als angegeben. Nach den aufgezählten Merkmalen ist es wohl sicher, daß die vorliegenden Gervillien in die Reihe der *polyodonta* gehören. LEPSIUS trennt *mytiloides* und *polyodonta* nach dem Winkel, den der Schloßrand mit der Längsachse und dem hinteren Schalenrand bildet. Nach den allerdings nur rohen Messungen, da der Erhaltungszustand genauere nicht erlaubt, beträgt ersterer zwischen 20 und 30°, letzterer zwischen 120 und 150°. Infolgedessen liegen beide Arten durch Übergänge verbunden vor.

Weniger häufig als die bisher aufgezählten Arten, aber in guten Exemplaren, kommen vor:

6. *Pseudomonotis Telleri* BRITNER.

7. *Pseudomonotis* aff. *Telleri* n. sp.;

wie sie SALOMON in der Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft beschreibt und abbildet. (52. 1900. p. 348—359.) Von beiden wurden nur rechte Klappen gefunden. Auch 3 linke Klappen von *Pseudomonotis*-Arten in sehr wenig guter Erhaltung sind unter dem Material vertreten; doch müssen diese wahrscheinlich zu *Pseudomonotis hinnitidea* BRITN. und *Ps. inaequicostata* BEN. gestellt werden, da sie deutlich gerippt sind.

Weiter fand sich noch in je einem Exemplar ein *Pecten*, vielleicht *P. tirolicus* v. WITT., und *Mytilus eduliformis* v. SCHL.

Nach den aufgezählten Fossilien dürfte die Stellung der in Frage kommenden Schichten nicht mehr zweifelhaft sein. *Pseudomonotis Telleri* BRITN. wird nämlich von FRECH als Leitfossil für die oberen Campiler Schichten angegeben und dazu würden auch die anderen gefundenen Zweischaler passen.

Wir haben jetzt also auch in den westlichen Süd-Alpen die aus den Ost-Alpen längst bekannten „Myophorienbänke“ des oberen Röt nachgewiesen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [1912](#)

Autor(en)/Author(s): Reich Herm.

Artikel/Article: [Ueber ein neues Vorkommen von Fossilien im Servino des Luganer Sees. 702-704](#)