



# Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Bericht vom 30. September 1906.

---

Inhalt: Vorgänge an der Anstalt: F. Kalunder: Verleihung des silbernen Verdienstkreuzes mit der Krone. — Eingesendete Mitteilungen: R. J. Schubert: Einige Bemerkungen zur Fischfauna der Ämilia. — Dr. A. Till: Das geologische Profil von Berg Dienten nach Hofgastein. — Literaturnotizen: G. Dainelli, A. Silvestri.

NB. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Mitteilungen verantwortlich.

---

## Vorgänge an der Anstalt.

Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster EntschlieÙung vom 23. September 1906 dem Laboranten der k. k. geologischen Reichsanstalt Franz Kalunder das silberne Verdienstkreuz mit der Krone allergnädigst zu verleihen geruht.

## Eingesendete Mitteilungen.

**R. J. Schubert.** Einige Bemerkungen zur Fischfauna der Ämilia.

Vor kurzem hat Dr. Bassoli<sup>1)</sup> in Modena die reiche Otolithensammlung des geologischen Museums der Universität Modena beschrieben, und da ich dieselbe im Vorjahre zu Vergleichungszwecken kennen lernte, möchte ich mir hier einige faunistische Bemerkungen erlauben, zumal Herr Bassoli sich im wesentlichen auf die Beschreibung der Arten beschränkte.

Die von ihm beschriebenen Formen stammen zum größeren Teil aus dem Miocän des Monte Gibio, zum Teil aus dem Pliocän von Reggio, Modena und Piacenza.

Der Monte Gibio bei Sassuolo enthält im Hauptsächlichen eine ausgesprochene Tiefenfauna, wie die zahlreichen *Macrurus* (über 1000 Exemplare, Tiefseegadiden) und *Hoplostethus* (374, Tiefseeberyciden) erkennen lassen. Auch die übrigen Gadiden (*Gadus*, *Phycis*) und zahlreichen *Scopelus*-Individuen (zirka 7000 Exemplare, in der Arbeit mit Vorbehalt zu den Beryciden gestellt) stimmen damit recht gut überein. Auffällig sind dagegen die, wenn auch nicht so zahlreich,

---

<sup>1)</sup> Otoliti fossili terziari dell'Emilia (Rivista italiana di Paleontologia 1906, XII, 36–56, I, II.)

so doch immerhin ganz gut vertretenen Spariden (über 800) und Perciden (über 200 Otolithen) auch die Grundeln und Schollen, die zum Teile ausgesprochene Küstenformen sind.

Da nun der größte Teil der Otolithen, wie H. Bassoli im Vorworte seiner Arbeit anführt, nicht von ihm selbst, sondern von Prof. Doderlein gesammelt wurde, so vermute ich, daß unter der Lokalitätsbezeichnung „Monte Gibio“ keineswegs eine faunistisch einheitliche Fundstätte zu sehen ist, sondern daß die Otolithen aus verschiedenen tiefen Sedimenten stammen, wie dies auch der Umstand, daß sie vielfach in Torrentenanschwemmungen gesammelt wurden, darauf schließen läßt.

Soweit es die oben angeführten Tiefen- und Hochseeformen wie *Macrurus*, *Phycis*, *Gadus*, *Scopelus* anbelangt, weist die Fauna vom Monte Gibio große Ähnlichkeiten mit der von Walbersdorf in Ungarn auf, deren bezeichnendste Typen ja auch die zahlreichen *Macrurus*-Otolithen sind. (*M. gracilis* m., *Arthaberi* m., *Toulai* m., *ellipticus* m., *Trolli* m. sind beiden Lokalitäten gemeinsam.)

*Hoplostethus* scheint allerdings in Walbersdorf zu fehlen, ist mir jedoch in den gleichen oder nahen Arten aus Boratsch (in Mähren) bekannt, das mit dem Monte Gibio den Reichtum an großen *Scopelus*-Otolithen aus der Verwandtschaft des *Sc. mediterraneus* Koken teilt.

Herr Bassoli schließt seine Arbeit damit, man könne aus der Gesamtheit der Gattungen und relativen Häufigkeit (besonders der *Macruri*) auf die Anwesenheit eines tiefen Meeres und ein wärmeres Klima oder besser eine höhere Jahrestemperatur, als sie jetzt herrscht, schließen. Bezüglich des ersten Teiles schließe ich mich, was die miocänen Otolithen des Monte Gibio anbelangt, mit den oben erwähnten Bedenken der Ansicht Bassolis an, möchte jedoch hervorheben, daß die pliocänen Absätze ein meiner Ansicht nach vom Monte Gibio zumeist verschiedenes bathymetrisches Niveau bedeuten.

Dem von den verschiedenen pliocänen Lokalitäten scheint nur Castellarquato, soviel sich nach der kleinen Faunula (3 *Phycis tenuis* K., 2 *Macrurus ellipticus* Sch., 2 *M. ornatus* B., 1 *M. Arthaberi* Sch.) urteilen läßt, faziell der Tiefenfauna vom Monte Gibio nahe zu stehen, Fossetta di Sassuolo, Rio-Rocca, S. Polo, Cà di Roggio, Quattro Castella dagegen in bezug auf ihre Fischfauna dem bathymetrischen Niveau des Badner Tegels anzugehören und sich zu der Tiefseefauna des Monte Gibio ähnlich zu verhalten wie Baden zu Walbersdorf im österreichisch-ungarischen Neogen. (Vgl. meine Ausführungen im Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1906, pag. 681 u. ff.)

In diesen pliocänen Tegeln konnte ich im November 1905 (wenngleich wegen ungünstiger Witterungsverhältnisse nur kurze Zeit) sammeln und gebe im folgenden die Liste der Otolithen, die ich aus einem bei „i fossi“ (Sassuolo) gesammelten Tegel von der Fazies des Badner Tegels schlammte:

- Otolithus* (*Pagellus*?) *gregarius* K.,  
 (*Gobius*) *vicinalis* K., häufig,  
 „ ( ) *Telleri* Sch.,

- Otolithus (Cepola) praerubescens* B. et Sch.,  
 (*Peristedion?*) *sp. nov.*,  
 (*Scopelus*) *splendidus* P., nicht selten,  
 (           ) *pulcher* P.,  
 (           ) *austriacus* K.,  
 (*Macrurus*) *aff. ornatus* B.,  
 (*Hymenocephalus?*) *labiatus* Sch.,  
 (*Ophidium*) *saxolensis* B.

Daß die einzige häufige Form im Schlämmrückstande gerade ein *Gobius* ist (und zwar *G. vicinalis* Kok., wie ich durch Vergleich mit Koken's Original feststellen konnte), schließt wohl das Vorhandensein einer Tiefseebildung aus. Die Fauna erinnert sehr an diejenige, die ich aus dem miocänen Tegel von Brunn am Gebirge (Niederösterreich) kennen lernte, wie auch die faunistische Vertretung der übrigen erwähnten Lokalitäten mehr oder weniger mit jener des Badner Tegels stimmt.

Wenn nun also die Ansicht Herrn Bassolis betreffs der Tiefe jener Meere, in welchen die Otolithen führenden Sedimente der Ämilia abgesetzt wurden, nur für einen Teil derselben gilt, so scheint mir auch seine allgemeine Annahme eines wärmeren Klimas durch die bisher bekanntgewordenen Otolithen nicht gerechtfertigt. Denn was die Otolithen der pliocänen Lokalitäten anbetrifft, so haben sie ja alle ihre nächsten Verwandten im jetzigen Mittelmeer; die pliocänen Fische der Ämilia stimmen in bezug auf ihre Otolithen, schon soviel bis jetzt bekannt wurde, derart mit den Otolithen der rezenten Mittelmeerformen überein, daß eine spezifische Trennung auf Grund der Otolithen wohl schwer fallen würde. Doch auch von den miocänen Formen des Monte Gibio ist die sehr nahe Verwandtschaft eines nicht unbedeutlichen Teiles mit jetzigen Mittelmeerformen oder benachbarten atlantischen Typen bereits erwiesen, so besonders von Gadiden, Macruriden, Pleuronectiden, Sciaeniden, Beryciden, Spariden und Scopeliden. Und sicherlich wird die Übereinstimmung zwischen der miocänen und rezenten Fischfauna Italiens um so klarer werden, je mehr unsere Kenntnis der Otolithen, besonders der Hoch- und Tiefseefische des Mittelmeeres, fortschreiten wird.

**Dr. Alfred Till.** Das geologische Profil von Berg Dienten nach Hofgastein.

Hauptsächlich dem Studium der Salzburger Trias<sup>1)</sup> obliegend, beschränkten sich meine Beobachtungen im Gebiete der älteren Schichten auf einige wenige Touren; die folgende Beschreibung stützt sich fast nur auf die durch die Anlage des Straßenzuges Dienten-Gastein gegebenen Aufschlüsse; es handelt sich somit bloß um eine Art „Orientierungsprofil“ im Sinne Staches (Jahrb. 1874, S. 178) und es liegt mir fern, irgendwelche theoretische Schlußfolgerungen zu ziehen.

<sup>1)</sup> Unter der freundlichen Führung des Herrn Professors Fugger.