

**Th. Fuchs.** Ueber die von G. Michelotti aus den Serpentinanden von Turin beschriebenen Pectenarten.

In dem bekannten Werke Michelotti's: „Description des fossiles des terrains miocènes de l'Italie septentrionale, Leiden 1847“ findet sich eine Reihe von neuen Pectenarten aufgestellt, welche zwar kurz charakterisirt, aber nur zum kleinsten Theile abgebildet sind.

Es ist wohl selbstverständlich, dass es nicht möglich ist, bloss nach kurzen Diagnosen sich ein Urtheil über eine neue Art zu bilden, und da mir die Kenntniss derselben gleichwohl zur Charakterisirung der norditalienischen Miocänbildungen äusserst wichtig erschien, wandte ich mich an Herrn Michelotti mit der Anfrage, ob es nicht möglich wäre, die Original-Exemplare derselben zur Ansicht zu erhalten.

Herr Michelotti entsprach meinem Ansuchen in der liebenswürdigsten Weise, indem er mir sofort nicht nur die Original-Exemplare seiner neuen Arten, sondern überhaupt alle in seiner Sammlung befindlichen Pecten aus dem Turiner Miocän zur Untersuchung überschickte.

Ich wurde dadurch in den Stand gesetzt, mir über diese Vorkommnisse ein Urtheil bilden zu können und nachdem die Resultate meiner Untersuchungen wohl auch für andere Fachgenossen von Interesse sein dürften, glaube ich dieselben der Oeffentlichkeit nicht vor-enthalten zu sollen.

Ich führe im Nachfolgenden die einzelnen Arten unter denjenigen Namen an, die sie in der Sammlung Michelotti tragen, und lasse meine Bemerkungen dazu folgen. Beigesetzte Nummer bezeichnet die Nummer in der Sammlung<sup>1)</sup>.

1. *Pecten Haueri Mich.* (Nr. 8.) Miocène d'Ital. sept. pag. 88, pl. III, fig. 13.

Diese Art ist abgebildet und ist die Abbildung auch sehr gelungen und entspricht vollkommen dem Original. Die Art steht zunächst meinem *P. Koheni* von der Insel Malta, doch sind die Rippen in ihrer ganzen Länge mit Stacheln bedeckt.

2. *Pecten Northamptoni Mich.* (Nr. 9.) Idem pag. 88.

Stimmt vollkommen mit der Art überein, welche Locard vor Kurzem unter dem Namen *P. Bonifaciensis* aus dem Miocän Corsicas beschrieb und abbildete. Allerdings war diess für Locard bei dem Mangel einer Abbildung unmöglich zu erkennen.

3. *Pecten spinulosus Goldf.* (Nr. 11).

Diese Art wird von Michelotti l. c. nicht angeführt. Die Schale, welche in der Sammlung diesen Namen trägt, gehört wohl ohne Zweifel zu *P. Northamptoni (Bonifaciensis Locard.)* Mit *P. spinulosus Goldf.* hat sie nichts zu thun.

4. *Pecten oblitus Mich.* (Nr. 10.) Idem pag. 90.

Sieht ganz aus wie ein *P. Northamptoni (Bonifaciensis)*, der nur auf den seitlichen Rippen die Schuppen und Stacheln bewahrt hat, sonst aber glatt ist.

5. *Pecten sp.* (Nr. 13.)

<sup>1)</sup> Nach einer freundlichen brieflichen Mittheilung des Herrn G. Michelotti ist seine ganze palaeontologische Sammlung in letzter Zeit ins Eigenthum des Comitato geologico d'Italia in Rom übergegangen.

Eine linke, lose Klappe. Dieselbe stimmt vollkommen mit *P. oblitus* überein, nur treten die Rippen stärker hervor und tragen an den Seiten 1—2 dünne, feingeschuppte Leisten; je 2 solcher Leisten sieht man auch in den Intercostalräumen.

Es scheint dies eine Zwischenform zwischen *P. Northamptoni* und *P. oblitus* zu sein.

6. *Pecten Brummeli* Nyst oder *Duwelsii* Nyst. (Nr. 12.)

Diese Namen werden von Michelotti l. c. nicht angeführt. In der Sammlung finde ich bei dieser Etiquette zwei Klappen, welche meiner Ansicht nach zwei verschiedenen Arten angehören:

Klappe a. Sehr ähnlich einem *P. Northamptoni* (*Bonifaciensis*), nur sind die Intercostalräume, sowie die oberen Theile der Rippen glatt, auf dem unteren Theil tragen die letzteren jedoch 3—4 Reihen Schuppen.

Ist vielleicht nur eine Varietät von *P. Northamptoni*.

Klappe b. Rippen mit fünf Reihen dorniger Schuppen, ähnlich dem *P. Northamptoni*; Intercostalräume mit je einer schuppigen Leiste. Schale jedoch breit, kreisförmig rund, gleichseitig und nicht länglich und ungleichseitig, wie bei *P. Northamptoni*.

Ist wohl eine neue Art.

Mit *Pecten Brummelii* Nyst. oder *P. Duwelsii* Nyst. hat keine der beiden Klappen etwas zu thun.

Diese beiden belgischen Arten sind Neitheen. Bei *Pecten Brummelii* ist die obere Klappe flach oder concav, die untere stark gewölbt. *Pecten Duwelsii* scheint mit *P. spinulosus* Münst. identisch zu sein.

7. *Pecten Burdigalensis* Lam. (Nr. 21.) Idem pag. 87.

In Grösse, Gestalt und Sculptur allerdings einem *P. Burdigalensis* sehr ähnlich, aber dennoch bestimmt davon verschieden. Die beiden Klappen sind nämlich vollkommen gleich stark gewölbt, während man bei dem echten *Burdigalensis* deutlich eine gewölbtere und eine flachere Schale unterscheiden kann.

Vielleicht ident mit dem *Pecten* aus dem Grünsande von Belluno, der gewöhnlich als *P. deletus* angeführt wird, dessen richtiger Name mir indessen *P. Passini* Mich. zu sein scheint.

8. *Pecten simplex* Mich. (an *Pecten Holgeri* Gein.) (Nr. 19.) Idem pag. 86, pl. III, fig. 4.

Die Abbildung ganz gelungen. Ist ein junger *P. latissimus*.

9. *Pecten Beudanti* Bast. (Nr. 17)

Von Michelotti l. c. nicht angeführt.

Hoch gewölbt, 18 Rippen, Rippen schmal zugerundet, mit schuppigen Zuwachsstreifen verziert. Stimmt sehr gut mit *P. convexecostatus* Abich überein.

10. *Janirae* Gray Mich. (Nr. 18.) Idem pag. 86.

Unter dieser Bezeichnung finde ich zwei ganz verschiedene Unterklassen beisammen liegen.

a) Klappe flachgewölbt, stimmt in jeder Beziehung vollkommen mit Exemplaren des *P. Beudanti* überein, welche das Cabinet aus Sancats besitzt.

Die Rippen tragen eine Furche.

b) Stark gewölbt, jede Rippe trägt drei feinere Rippen. Ist offenbar eine neue Art, für die der Name *P. Gray Mich.* bleiben könnte.

11. *Janira revoluta Mich.* (Nr. 16.) l. c. pag. 87.

Durch zwei Unterklappen vertreten, welche übrigens etwas von einander abweichen.

a) Sehr ähnlich dem *Pecten lychnulus Font.*, doch etwas breiter, etwas weniger gewölbt, Rippen etwas flacher.

b) Klappe noch etwas breiter als die vorhergehende; Rippen 12, so flach, dass eigentlich nur die Oberfläche der Schale gefurcht erscheint, dabei seitwärts je 2—3 feinere, aber stärker hervortretende, fadenförmige Rippen. Nähert sich bereits sehr dem *P. Felderi mihi.*

12. *Pecten dubius Brocchi.* (Nr. 23.)

Von Michelotti l. c. nicht angeführt.

Stimmt ganz mit dem Wiener *Pecten Malvinae* überein, u. zw. mit jener kleinen, höher gewölbten, etwas schiefen Form, welche sich bei Grund u. s. w. findet und vielleicht besser als eigene Art aufzufassen wäre. Rippen 18, jede Rippe mit drei Secundärrippen.

Fasst man das im Vorhergehenden Besprochene zusammen, so lassen sich auf Grundlage der Michelotti'schen Sammlung nachfolgende Pecten-Arten in den Serpentinanden von Turin constatiren:

1. *Pecten Haueri Mich.*
2. *Northamptoni Mich.* (= *Bonifaciensis Loc.*).
3. *oblitus Mich.*
4. 2—3 *sp. intermediae* zwischen *P. Northamptoni* u. *oblitus*.
5. *cf. Passini Menegh.*
6. *laissimus Brocc.*
7. *convexe costatus Abich.*
8. *Beudanti Bast.*
9. „ *Malvinae Dub. var.*
10. *Janirae Gray Mich.*
11. „ *revoluta Mich.*

Th. Fuchs. Ueber die miocänen Pecten-Arten aus den nördlichen Apenninen in der Sammlung des Herrn Dr. A. Manzoni.

Der freundlichen Zuvorkommenheit des Herrn Dr. A. Manzoni verdanke ich die Möglichkeit, die in seiner reichen Privatsammlung enthaltenen Pecten-Arten aus den Miocänbildungen der nördlichen Apenninen zu untersuchen und da ich dabei in der angenehmen Lage war, die in vorhergehender Notiz besprochenen Turiner Pecten aus der Sammlung Michelotti zum Vergleiche benützen zu können, so gelang es mir, auch zu einigen Resultaten zu gelangen, welche mir wichtig genug erscheinen, um sie zum Gegenstande einer kleinen Mittheilung zu machen.

Es lagen mir Pecten-Arten aus nachfolgenden Localitäten vor:

1. Monte Titano in San Marino. Das Gestein, in welchem die Fossilien enthalten sind, ist ziemlich verschieden. Es findet sich mergeliger Quarzsandstein, Bryozoönsandstein, Kalksandstein, sowie ein lichter, dichter Kalkstein mit breccienartiger Structur. Nach Manzoni