11. Über einige neue Funde aus dem Muschelkalk der Umgebung von Heidelberg. (*Ptychites dux* Gieb. und *Velopecten Albertii* (Goldf.) Philippi.)

Von Herrn A. Wurm in Heidelberg.

(Hierzu Taf. XXXVI und Textfiguren.)

I.

Über ein Vorkommen von *Ptychites dux* Gieb. im Wellenkalk von Leimen.

Im Frühjahr 1912 bekam ich Kunde von dem Funde eines großen, sehr gut erhaltenen Ptychiten aus dem Wellengebirge der Zementbrüche bei Leimen, südlich von Heidelberg. Der Ammonit wurde von einem Arbeiter gefunden und gelangte in den Besitz von Herrn Reallehrer Wagner in Heidelberg. Von diesem wurde mir das Stück freundlichst zur Bearbeitung überlassen, wofür auch an dieser Stelle der ergebenste Dank ausgesprochen sei. Da dieser Fund vermutlich der erste in Süddeutschland ist, lohnt es sich wohl, eine kurze Besprechung an ihn zu knüpfen.

Nach den Angaben des Arbeiters konnte das genaue Lager des Ammoniten bestimmt werden. Es befindet sich 2,40 m unter der oberen Spiriferinenbank. Da ich hier von einer oberen Spiriferinabank rede, ist es vielleicht am Platze, einige Bemerkungen über die Stratigraphie des Wellengebirges anzufügen. Es ist das Verdienst des ausgezeichneten Muschelkalkkenners unserer Gegend, Herrn Redakteurs König, das Vorhandensein einer zweiten unteren Spiriferinabank im Wellenkalk festgestellt zu haben. Die obere Spiriferinabank war von jeher bekannt und schon früh in ihrer stratigraphischen Bedeutung gewürdigt worden. Die untere Spiriferinabank liegt nach meinen Messungen 12 m unter der oberen, also nur ungefähr $8^1/_2$ m über dem Buchihorizont. Inwieweit dieser unteren Spiriferinabank stratigraphische Bedeutung zukommt, läßt sich bis jetzt noch nicht übersehen. Jedenfalls gelang es mir, sie in den weit ausgedehnten Brüchen der Zementwerke von Leimen überall nachzuweisen. Es muß übrigens hier hervorgehoben werden, daß schon Beneke in

seiner Beschreibung der Umgebung von Heidelberg das Vorhandensein einer zweiten Spiriferinabank vermutete, sie allerdings nicht mit Sicherheit nachweisen konnte.

Um nun auf den Ptychiten zurückzukommen, so sind es in Deutschland meines Wissens zwei Gebiete, in denen Ptychiten aus unterem Muschelkalk bekannt geworden sind: die Muschelkalkscholle von Rüdersdorf und Thüringen. Der Rüdersdorfer Ptychit hat eine genaue und sorgfältige Bearbeitung durch BEYRICH[1]) gefunden, die Ptychiten Thüringens sind in einer leider unvollendet gebliebenen Arbeit von FRITSCH[2]) zwar abgebildet, leider aber nicht beschrieben worden. Dank der freundlichen Zuvorkommenheit von Herrn BRANCA in Berlin war es mir möglich, das BEYRICHsche Original von *Ptychites dux* zu untersuchen und mit dem Ptychiten von Leimen zu vergleichen. Soweit die Lobenlinie auf dem Rüdersdorfer Exemplar nachprüfbar ist, stimmt sie vollständig mit der des Exemplars von Leimen überein. Ein völlig exakter Vergleich ist nicht durchführbar, da das BEYRICHsche Original durch Abwitterung sehr gelitten hat und die Loben und Sättel in ihren feinsten Ausläufern oft nur unvollkommen erhalten sind. Die tiefe Zerschlitzung des zweiten Lateralsattels durch einen Sekundärlobus findet sich in guter Übereinstimmung bei beiden Exemplaren. Es kann also keinem Zweifel unterliegen, daß der Heidelberger Ptychit mit *Ptychites dux* GIEB. identisch ist.

Es muß hier hervorgehoben werden, daß die Lobenlinie des Heidelberger Exemplares etwas von einer bei BEYRICH (Tafel V, Fig. 2) abgebildeten Lobenlinie von einem Rüdersdorfer Exemplare abweicht. Die Sättel erscheinen bei diesem schmäler und reicher in sich gegliedert, der Externlobus reicht weniger tief herab als bei der süddeutschen Form.

Ein Vergleich mit den gut erhaltenen Stücken aus dem Thüringischen Muschelkalk, von denen die Mehrzahl in Halle liegt, ließ sich leider infolge der Größe und Schwere der Exemplare und der deshalb sehr umständlichen und schwierigen Versendung nicht durchführen. Die Abbildungen von FRITSCH sind für einen genauen Vergleich unzulänglich. FRITSCH hat zwei Spezies abgebildet: *Ptychites dux* GIEB. und *Ptychites Beyrichi* FRITSCH. Beide scheinen nur durch die Nabelweite voneinander unterschieden zu sein. Die Lobenlinie eines Taf. V,

---

[1]) Über einige Cephalopoden aus dem Muschelkalk. Abh. d. Berliner Akad. d. Wiss., 1866, S. 131.

[2]) Beitrag zur Kenntnis der Tierwelt der deutschen Trias. Abh. d. Naturforsch. Ges. zu Halle, Bd. XXIV, 1906. Taf. IV, Fig. 3, 7, 8, 9, 10, 12, 13; Taf. V, Fig. 1 u. 2.

Fig. 1 abgebildeten Exemplars von *Ptychites Beyrichi* ähnelt außerordentlich der des Heidelberger Ptychiten.

Nachträglich erhielt ich noch ein Exemplar eines thüringischen Ptychiten von Freyburg a. d. U. aus der Sammlung des Berliner Geologischen Museums zugeschickt. Das Stück ist leider nicht hinreichend gut erhalten, um eine ganz sichere Bestimmung zu gestatten. Soweit sich aber die Lobenelemente nachprüfen lassen, ist weitgehende Übereinstimmung mit dem Heidelberger Ptychiten zu konstatieren.

Sowohl die Rüdersdorfer wie die thüringischen Ptychiten haben sich im Schaumkalk gefunden. Das Niveau des Heidelberger Ptychiten liegt erheblich tiefer, 2,40 m unter der oberen Spiriferinabank. Da sich in unserer Gegend die sog. Pflastersteinbänke, die SCHUMACHER als Äquivalent der obersten Schaumkalkbank Thüringens ansieht, etwa 12 m über der Spiriferinabank einstellen, so liegt der Heidelberger Ptychit in einem auffallend tiefen Niveau. Es scheint deshalb, als ob der Heidelberger Ptychit nicht dem gleichen Faunenschwarm angehört wie die Rüdersdorfer und Thüringer Ptychitenkolonie, sondern als vereinzelter Vorläufer jedenfalls von Oberschlesien aus ins Binnenmeer eintrat und hier nach Süden vordrang. Da dieses Ptychitenvorkommen ziemlich weit im Süden liegt, könnte man ev. auch an eine Invasion über die Eingangspforte der Westalpen denken. Da sich Spuren einer solchen Invasion jedoch anderweitig nicht nachweisen lassen, so dürfte die Herkunft des Heidelberger Ptychiten aus dem östlichen alpinen Meer größere Wahrscheinlichkeit besitzen.

Ich habe die ausgedehnte alpine und ausländische Triasliteratur nach Formen durchsucht, die *Ptychites dux* nahe stehen oder zu ihm irgendwelche Beziehungen zeigen. Es stellten sich aber bei einem Vergleich ganz erhebliche Schwierigkeiten ein, namentlich was die Lobenlinie betrifft, über deren Variationsbreite wir bei den einzelnen Arten nur sehr ungenügend unterrichtet sind. Dazu kommt noch, daß die Lobenlinie bei einem und demselben Individuum im Laufe der Entwicklung eine sehr erhebliche Änderung und Ausgestaltung erleidet. Sehr lehrreich sind in dieser Hinsicht die Lobenlinien einer äußeren und inneren Windung desselben Exemplares von *Ptychites dux*, die BEYRICH Taf. V, Fig. 2 u. 3 abbildet. Nahe steht nun dem deutschen *Ptychites dux* eine Form aus dem Muschelkalk des Himalaja, die DIENER[1]) als *Ptychites Sumitra* beschrieben

[1]) Himálayan Fossils „The Cephalopoda of the Muschelkalk Pl. XXVI, a, b, S. 72. — Memoires of the geolog. survey of India. Palaeontologia Indica, ser. XV, 1895.

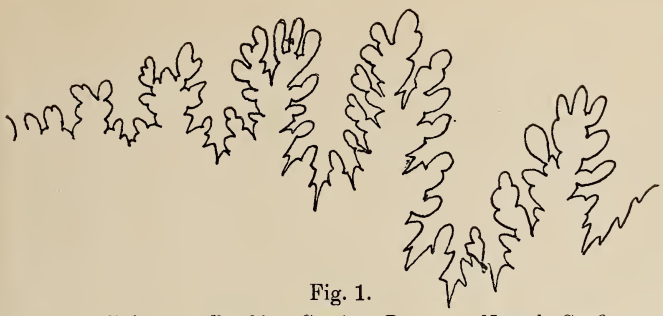

Fig. 1.
Lobenlinie von *Ptychites Sumitra* Diener. Natürl. Größe.

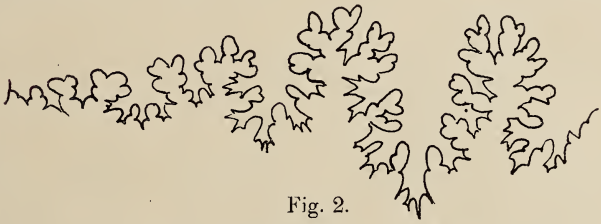

Fig. 2.
Lobenlinie von *Ptychites dux* Beyrich von Rüdersdorf nach Beyrich. Natürl. Größe.

Fig. 3a.

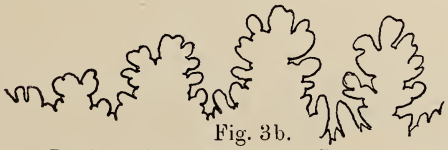

Fig. 3b.
Lobenlinie von *Ptychites dux* Beyrich von Leimen. Natürl. Größe.

hat. Diener bringt diesen indischen Ammoniten in Beziehung zu *Ptychites megalodiscus*[1]) von Reutte; in der Lobenlinie scheint er mir dem *Ptychites dux* noch näher zu stehen. *Ptychites dux* unterscheidet sich aber durch breitere Sättel von *Ptychites Sumitra*. Eine Nebeneinanderstellung der Lobenlinie von *Ptychites Sumitra*, eines *Ptychites dux* von Rüdersdorf und des Exemplares von Heidelberg zeigt am besten die Ähnlichkeit und die Unterschiede (s. Textfigur 1, 2, 3.)

[1]) Siehe Beyrich a. a. O., Taf. II.

II.

Über *Velopecten Albertii* (Goldfuss) Philippi.

E. Philippi hat sich in einem seiner „Beiträge zur Morphologie und Phylogenie der Lamellibranchier“[3]) ausführlich über die generische Stellung von *Pecten Albertii* aus dem deutschen Muschelkalk geäußert und ist zu dem Schluß gekommen, daß hier ein echter Pectinide vorliege. Philippi hat auch schon auf das merkwürdige Vorkommen immer nur einer Schale bei dieser Form aufmerksam gemacht. Aus der Beobachtung, daß das linke Ohr der vorhandenen Klappen größer ist als das rechte, schloß er aus Analogie mit andern Pectenformen, daß hier linke Klappen vorlägen. Das Fehlen der rechten Klappe schien ihm dafür zu sprechen, daß sie flach war. „Wahrscheinlich lag sie dem Untergrunde fest auf, wie der wellige Verlauf der Radialskulptur auf der linken Schale andeutet, und besaß einen tiefen Byssusausschnitt, der sich in einer Sinuosität des linken Ohres der linken Klappe markiert.“ Philippi gibt weiterhin der Hoffnung Ausdruck, daß sich vielleicht unter dem reichen Material, das von *Pecten Albertii* in manchen Sammlungen aufbewahrt wird, auch rechte Schalen finden werden. Aus der außerordentlich reichhaltigen Muschelkalksammlung von Herrn Redakteur König in Heidelberg ist mir ein zweiklappiger *Pecten Albertii* bekannt geworden, der die von Philippi ausgesprochene Vermutung in ausgezeichneter Weise bestätigt. Das Stück zeigt in der Tat eine flache rechte Klappe mit tiefem Byssusausschnitt, wie es Textfigur 4 darstellt. Das Byssusohr ist leider nicht erhalten und ge-

Fig. 4.
Rechte Klappe von *Velopecten Albertii* (Goldf.) Philippi aus Trochitenkalk von Eschelbronn bei Heidelberg. Natürl. Größe.

langte deshalb auch auf der Abbildung nicht zur Darstellung. Die Schale trägt in ihrer unteren Hälfte radiale Streifung, die aber viel weniger hervortritt als auf der gewölbten linken Klappe.

Da ich vermute, daß die rechte Klappe von *Pecten Albertii* hier zum erstenmal zur Beobachtung gelangte, und da dadurch die Zugehörigkeit von *Pecten Albertii* zu der von Philippi aufgestellten Untergattung *Velopecten* sichergestellt ist, schien mir die Veröffentlichung dieser Zeilen gerechtfertigt.

---

[3]) Diese Zeitschrift 1898, 4. Heft, S. 597.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1. *Ptychites dux* GIEBEL, Leimen bei Heidelberg, ungefähr $^3/_4$ verkleinert.

Fig. 2. Dasselbe Exemplar von der Externseite gesehen.

Fig. 3. Lobenlinie.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: 66

Autor(en)/Author(s): Wurm Adolf

Artikel/Article: 11. Über einige neue Funde aus dem Muschelkalk der Umgebung von Heidelberg. (Ptychites dux Gieb. mid Velopecten Albertii (GOLDF.) PHILIPPI.) 444-448