25. Das zweifellose Vorkommen der *Posidonia Becheri* im Oberkarbon.

Von Herrn F. Frech.

Breslau, den 8. August 1905.

Unmittelbar nachdem durch den wichtigen Nachweis der *Posidonia Becheri* im westfälischen Oberkarbon durch v. Koenen[1]) das letzte Glied in der Verbreitungskette dieser wichtigen Form geschlossen war, erschien in diesen Monatsheften eine Mitteilung des Herrn Dr. Michael, welche meine Bestimmungen z. T. in Zweifel zieht.

Nach meiner Untersuchung kommt sowohl im Unter- als als auch im Oberkarbon neben der typischen grobrippigen Form eine feinrippige Varietät vor. Unten überwiegt *Posidonia Becheri* typ., oben ist die feinrippige z. T. als *Posidonia membranacea* M'Coy bezeichnete Form etwas häufiger.

Der Größenunterschied (die oberkarbonische Form ist vielfach etwas kleiner) ist ebenfalls nicht als durchgehende Unterscheidung anzusehen. Vor allem sind die Exemplare der belgischen oberkarbonischen Phtanite ansehnlich groß. Ferner habe ich vor kurzem in alten Beständen des Breslauer Museum eine *Posidonia Becheri* von der Grube Westfalia bei Dortmund[2]) gefunden, die bei 3 cm Breite 2,5 cm Höhe mißt. Die Breite ist, da das Exemplar vorn zerbrochen ist, noch etwas bedeutender. Das Stück besitzt also durchaus die Größe mittlerer unterkarbonischer Formen und stimmt in der Form seiner Berippung durchaus überein z. B. mit einem Exemplar der unterkarbonischen Posidonienschiefer von Longshiny in Irland und einem anderen Stück von Alosna, Provinz Huelva. Es ist unmöglich, zwischen diesem zweifellos oberkarbonischen und den weiteren ebenso zweifellos unterkarbonischen Stücken Unterschiede zu machen. Will man die feinrippige Varietät durch einen besonderen Namen (*membranacea* M'Coy) auszeichnen, so sind die typische Form und die Varietät sowohl aus dem unteren als auch aus dem oberen Karbon zu zitieren.

Der obige Fund von der Grube Westfalia bei Dortmund bestätigt wiederum die hochwichtige Mitteilung von Koenens über

---

[1]) Centralblatt f. Min. 1905. No. 10, S. 308.

[2]) Scripsit Ferd. Roemer 1864. Auch dieses Breslauer Exemplar stammt wie das Koenensche von der Grube Westfalia bei Dortmund und dürfte somit dem gleichen Vorkommen angehören. Auch v. Koenen bezeichnet seine *Posidonia* als „groß“ und erwähnt das Vorkommen schon 1865 in dieser Zeitschr. S. 269.

das Auftreten der *Posidonia Becheri* in der Steinkohlenformation Westfalens.

Ich habe zur Begründung meiner kurzen Mitteilung mehrere hundert Exemplare durchgesehen und schon vor 20 Jahren die Entwickelung der Posidonien aus dem Devon in das Karbon[1]), neuerdings auch die Entwickelung der triadischen Formen[2]) eingehender verfolgt. Es handelt sich bei all diesen Formen durchweg um subtile Unterschiede, die nur bei eingehender Kenntnis großen Materials richtig zu deuten sind.

Herr Dr. Michael hat es jedoch für gänzlich unnötig erachtet, das umfangreiche Breslauer Material, das im wesentlichen meiner Untersuchung zu Grunde lag, auch nur der oberflächlichsten Betrachtung zu unterwerfen, geschweige denn zu studieren. Auch der erfahrenste Spezialist kann aber nur über Objekte urteilen, die er gesehen hat[3]).

Herr Dr. Michael beschränkt ferner seine Ausführungen auf Oberschlesien, während ich das Auftreten der *Posidonia Becheri* in ganz Europa untersucht habe. Eine Beschränkung auf ein einzelnes, verhältnismäßig kleines Gebiet ist aber um so unzulässiger, als ja — wie ich in der Lethaea palaeozoica eingehend nachwies — Mittel- und Westeuropa ein einheitliches Entwickelungsgebiet für das gesamte Karbon darstellen[4]).

Man darf also Oberschlesien nicht als ein in palaeontologischer Hinsicht für sich stehendes Gebiet betrachten.

Selbst wenn aber *Posidonia Becheri* in Oberschlesien nur an der Basis des Oberkarbon und eine „ähnliche“ Form 4000 m höher unter den Sattelflözen vorkäme, so müßte man aus der Übereinstimmung beider mit anderen Vorkommen, sowie vor allem aus der von mir nachgewiesenen Variationsbreite der Art schließen, daß auch die jüngere Form zu *Posidonia Becheri* gehöre. Da Herr Dr. Michael das Breslauer Material zu studieren unterlassen hat, hätte er sich füglich eines Urteils enthalten sollen.

Im übrigen sind seit Ferd. Roemer, der nur den Golonoger

---

[1]) Devonische Aviculiden Deutschlands. 1889.

[2]) Neue Zweischaler aus der Bakony-Trias. Budapest 1903.

[3]) Angeblich habe ich behauptet „die Überzeugung gewonnen zu haben,“ daß die grobrippige *Posidonia Becheri* s. str. von der feinrippigen Form nicht zu trennen sei. Das ist nun mindestens wenig exakt ausgedrückt; denn ich führe den Nachweis, daß beide Formen im unteren wie im oberen Karbon vorkommen. Ob man dabei Golonog — eine Grenzschicht — als unteres oder als oberes Karbon bezeichnet, ist bei der großen Zahl anderer Vorkommen irrelevant.

[4]) Ein Gegenbeweis ist bisher nicht erbracht, ja nicht einmal versucht worden.

Horizont und die marine Einlagerung unter dem Sattelflöz[1]) kannte, nur wenige Bemerkungen über marine Versteinerungen veröffentlicht worden[2]); von Herrn Dr. Michael rühren nur einige allgemein gehaltene Angaben her. Es ist daher leicht möglich, ja sogar wahrscheinlich, daß in jenen 4000 m Karbon, die bisher wenig untersucht worden sind, *Posidonia Becheri* zwar auftritt, aber noch nicht gefunden wurde. So hat z. B. Herr Bergassessor Dr. Geisenheimer den wichtigen Golonoger *Griffithides acuminatus* F. Roem. em. Scupin am Idaschacht in den oberen Ostrauer Schichten gefunden, d. h. 1000 m über dem bisher bekannten Vorkommen.

Unzutreffend ist ferner die Vermutung Michaels, daß ich an einen „bestimmten Fall vielleicht gedacht haben möge."

Die Veranlassung zu der von Michael angegriffenen Studie lag vielmehr in der im Breslauer Institut unter meiner Leitung angefertigten Dissertation des Herrn Bergassessor Dr. Geisenheimer. Geisenheimer hatte die *Posidonia Becheri* sowohl bei Golonog wie bei Mährisch Ostrau in der Sudetischen Stufe gefunden. Vielleicht veröffentlicht Herr Dr. Michael genaueres über den Fall, den er im Auge hat und der mir unbekannt ist.

Meine Angaben bleiben also durchaus zu Recht bestehen:

1. *Posidonia Becheri* ist im Unter- wie im Oberkarbon durch ganz Europa von Galizien bis Irland lückenlos (Grube Westfalia bei Dortmund!) vertreten.

2. Ein Fund der *Posidonia Becheri* allein bei gleichzeitigem Fehlen anderer Unterkarbonfossilien darf somit nicht zur Einstellung einer Bohrung Veranlassung geben.

Der Umstand, daß sowohl in der Mai- wie in der Juni-Sitzung der Deutschen Geologischen Gesellschaft mehr oder weniger scharfe Angriffe gegen meine wissenschaftliche Tätigkeit erfolgt sind, legt die Frage nahe, ob eine derartige einseitige polemische Betätigung im Interesse der Zeitschrift der Gesellschaft liegt. Sowohl Herr Dathe, wie Herr Michael hätten — bei etwas tieferem Eingehen in den Gegenstand — die Erörterung abkürzen können: Herr Dathe, wenn er meinen Zeitungsartikel bis zu Ende gelesen, Herr Michael, wenn er sich das für die Beurteilung der Frage wichtige Material im Breslauer Museum angesehen hätte.

---

[1]) Der Sattelflözhorizont und das Sattelflöz sind nicht ident. Ich rechne die 15 m im Liegenden des Pochhammer Flözes auftretenden marinen Schichten zum Sattelflözhorizont.

[2]) Ebert, diese Zeitschr. 1889 S. 564 und 583, 1890 S. 178 — F. Frech: Lethaea palaeozoica S. 47a, 46b, Fig. 4, 5, 6.

Ich bin weit davon entfernt, einer noch so scharfen Beurteilung meiner wissenschaftlichen Arbeiten aus dem Wege zu gehen, halte aber lange Polemiken für unerfreulich und überflüssig. Ich bitte also die Herren, welche in den Sitzungen der Deutschen geologischen Gesellschaft etwas gegen mich vorzutragen gedenken, um vorherige Benachrichtigung und Angabe des Gegenstandes. Ich glaube, daß die beiden vorstehenden „Fälle“ kürzer und sachgemäßer mündlich erledigt worden wären.

---

26. Beobachtungen über neue Vorkommen von fossilführendem Diluvium.

Von Herrn W. Wolff.

Volksdorf, den 20. August 1905.

Folgende Reisebeobachtungen, zu deren weiterer Verfolgung mir Gelegenheit fehlt, erlaube ich mir zu Notiz zu geben:

1. In der Königl. Forst Gnewau im Kreise Neustadt, Westpreußen, wird eine Kalkablagerung abgebaut, welche sehr eigenartige Lagerungsverhältnisse zeigt. Die Hauptgrube lag im Juni d. J. an der Westseite eines von Pelzau (Bl. Neustadt) südwärts in den Wald führenden Weges, ungefähr 800 m von der Chaussee entfernt (an der Nordgrenze von Bl. Soppieschin). Sie schneidet einen bewaldeten Berghang an, und man sieht dort im Grunde der Grube eine bis zu 4 m Mächtigkeit aufgeschlossene, ganz gleichmäßige, feingeschichtete graue Kalkmasse, über welcher ungefähr $2^1/_2$ m Geschiebemergel, weiterhin auch Kies lagert. Der Kalk liegt in sanften Wellen ohne erhebliche Störungen; er hat durchaus das Ansehen von Seekalk, nicht etwa Kalktuff, und enthält keine sichtbaren Fossilien, aber viele Diatomeen. Das Liegende ist nicht sichtbar, besteht aber, soviel ich erfahren konnte, aus nordischem Sand oder Kies. Es besteht danach eine gewisse Wahrscheinlichkeit, daß es sich um eine interglaciale Ablagerung handelt, wie solche bislang aus diesem Landstrich nicht bekannt geworden. Postglacial ist sie sicher nicht, da sie in die gegenwärtigen Terrainverhältnisse absolut nicht hineinpaßt und deutlich von Moräne überlagert wird.

2. Am Haddebyer Noor bei Schleswig zieht sich unter der Ortschaft Loopstedt (Bl. Kropp) ein steiles Ufer hin, an welchem in ungefähr halber Höhe viel Quellwasser aussickert. Die Ursache ist eine unter dem oberflächlichen Geschiebesand ausstreichende tonige Schichtfolge mit einem ca. 1 m starken

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: 57

Autor(en)/Author(s): Frech Fritz

Artikel/Article: 25. Das zweifellose Vorkommen der Posidonia Becheri im Oberkarbon. 272-275