

Herr **R. MICHAEL** sprach über **das Auftreten von *Posidonia Becheri* in der oberschlesischen Steinkohlenformation.**

Zu der nachstehenden Mitteilung werde ich durch zwei Aufsätze von Herrn FRECH in Breslau veranlaßt, welche im Centralblatt für Mineralogie ¹⁾ und im Glückauf ²⁾ erschienen sind, namentlich durch den Umstand, daß Herr FRECH in der letzteren Zeitschrift selbst auf die praktische Bedeutung seiner Entdeckung hinweist und den Rat erteilt, eine Tiefbohrung auf Steinkohlen nicht einzustellen, wenn *Posidonia Becheri* gefunden wird. Er sagt: „Ein Vorkommen dieser Art in einem Bohrkern berechtigt daher in keiner Weise, die Einstellung der Bohrung zu beantragen“.

Diese Schlußfolgerung FRECHS ist sehr wohl geeignet, in weiteren Kreisen große Verwirrung und folgenschwere Mißverständnisse hervorzurufen, und sie hat auch bereits, wie mir bekannt geworden ist, zu mißverständlichen Auffassungen geführt. Deshalb muß ich derselben entschieden entgegentreten, da sie zunächst für Oberschlesien auf vollkommen unrichtigen Voraussetzungen beruht.

FRECH behauptet, daß *Posidonia Becheri* kein Leitfossil mehr für den flözleeren Kulm sei, sondern in das produktive Karbon hinaufgehe. Es erweckt zunächst den Anschein, als ob FRECH Beweise dafür hätte, daß die alte, bekannte, bisher in der ganzen Welt dafür gehaltene, überall als solche abgebildete Leitform des flözleeren Kulms tatsächlich in den höheren Stufen des Oberkarbon gefunden worden sei. Dem ist aber nicht so. FRECH behauptet lediglich, die Überzeugung gewonnen zu haben, daß die alte *Posidonia Becheri* vom Standpunkte des Paläontologen von der feingerippten, bisher als *Posidonia membranacea* oder *constricta* bezeichneten Art nicht mehr zu trennen sei.

Diese letztere Art führt FRECH aus der Sattelflözzone der Königsgrube in Oberschlesien an, und dadurch, daß er die bisher allgemein festgehaltene Unterscheidung dieser Form von *Posidonia Becheri* aufgibt, glaubt er sich zu der Behauptung berechtigt, daß die echte alte *Posidonia Becheri* in das produktive Karbon hinaufgehe und demnach keine Leitform für den Kulm mehr sein könne. Wenn FRECH weiter das Einstellen einer Bohrung, in der *Posidonia Becheri* gefunden wird, für unberechtigt hält, so nimmt er damit für Jeden, der sich in seine Schlußfolgerungen hineindenkt, große Gebiete für das flözführende Oberkarbon in Anspruch, die bisher mit Fug und Recht als Unterkarbon galten.

¹⁾ 1905, No. 7, S. 198. Über das Hinaufgehen von *Posidonia Becheri* in das produktive Karbon.

²⁾ 1905, No. 11, S. 351.

Für Oberschlesien übersieht Herr FRECH hierbei aber vollkommen die gewiß doch recht erhebliche Tatsache, daß zwischen den Kulmschiefern von Hultschin und Tost, die *Posidonia Becheri* führen, bis zu dem Auftreten der anders gestalteten *Posidonia constricta* unter dem (nicht in, wie fälschlich angegeben wird) Sattelflözhorizont eine Schichtenfolge von 4000 m Mächtigkeit vorliegt. In derselben wurden durch die große Zahl von Tiefbohrungen zahlreiche marine Ablagerungen und Versteinerungen festgestellt, aber nirgends ist in dieser ganzen Schichtenfolge eine *Posidonia Becheri* gefunden worden.

In seiner Zusammenstellung führt FRECH ferner die alte *Posidonia Becheri* aus dem oberschlesischen Karbongebiet von Golonog in Russisch Polen und Tenczynek in Galizien auf. Beide Vorkommnisse kann ich auch bestätigen, nur mit dem kleinen Unterschied, daß hier tatsächlich Kulm, bezw. flözleeres Unter-Karbon vorliegt. Für Golonog hat EBERT schon vor zehn Jahren darauf hingewiesen¹⁾, ich selbst nochmals vor 3 Jahren; das Kulm-Vorkommen in Zalas bei Tenczynek habe ich in dieser Zeitschrift 1904, S. 142 erwähnt.

Für Oberschlesien liegt also nicht die mindeste Veranlassung vor, von der bisherigen Annahme abzugehen. Abgesehen davon ist es überhaupt durchaus noch nicht ausgemacht, daß die von FRECH als unwesentlich bezw. minimal bezeichneten Abweichungen (Größenunterschied, abweichender Umriß, feinere Anwachsstreifung) nicht doch hinreichend genug sind, um die Trennung der beiden Arten wie bisher aufrecht zu erhalten. Auch die von Herrn v. KOENEN kürzlich im Centralblatt aus dem produktivem Karbon erwähnten Posidonien weichen nach seinen eigenen Angaben von den normalen Formen ab.

Auch für Westfalen gilt nach den freundlichen Mitteilungen, die mir Herr KRUSCH gemacht hat, dasselbe wie für Oberschlesien. Hier sind durch die geologische Landesaufnahme grade die Grenzsichten zwischen flözleerem und produktivem Karbon aufgenommen worden, und nirgends hat sich ein Hinaufgehen der im Kulm dort massenhaft verbreiteten *Posidonia Becheri* in die höheren Schichten gezeigt.

Herr FRECH spricht weiterhin im „Glückauf“ noch den Gedanken aus, daß mit dem tieferen Hinabgehen der Bohrungen die Bedeutung der Leitversteinerungen eine immer größere werde. Auch diese Behauptung ist nicht stichhaltig, denn gerade die langjährige,

¹⁾ Die stratigraphischen Ergebnisse der neueren Tiefbohrungen im oberschlesischen Steinkohlengebirge. Abhandl. Kgl. Preuß. geol. L.-A. 1895 S. 113. — Die Gliederung der oberschlesischen Steinkohlenformation. Jahrb. Kgl. Preuß. geol. L.-A. 1902. S. 335.

systematische Einzeluntersuchung von Bohrprofilen lehrt uns im Gegenteil, daß eine Gliederung und Altersbestimmung auf vereinzelte Versteinerungen durchaus nicht immer möglich ist und daß es gerade bei Bohrkernen des genauesten Studiums aller Charaktere, insbesondere auch der Gesteinsbeschaffenheit bedarf, um die Schichten mit Sicherheit wieder zu erkennen. Wo in Oberschlesien bis jetzt in Tiefbohrungen Kulm nachgewiesen ist, ist dies stets unter Berücksichtigung aller Momente erfolgt, zu denen in einem Falle, an den Herr Prof. FRÄUCH vielleicht gedacht haben mag, das Vorkommen von *Posidonia Becheri* für die Altersbestimmung als weiterer Beweis zu den bereits vorhandenen hinzugekommen ist.

Für Oberschlesien bleibt die echte *Posidonia Becheri* auf das flözleere Unterkarbon beschränkt, und ich muß dringend davor warnen, in den jetzt genau bekannten Verbreitungsgebieten des Kulm Geld für Steinkohlenbohrungen aufzuwenden, sofern nicht bloß wissenschaftliche Zwecke mit der Bohrung verfolgt werden sollen.

Aber selbst wenn, was allerdings bis jetzt noch nirgends der Fall ist, die echte *Posidonia* irgend wo einmal in vereinzelten Exemplaren im Oberkarbon gefunden werden sollte, so würde das niemals zu den weittragenden Schlußfolgerungen berechtigen, auf die FRÄUCH mit seiner Mitteilung hinweisen will. Es würde dann höchstens der gleiche Fall vorliegen wie mit *Walchia*, die vereinzelt sich auch schon im produktiven Karbon gezeigt hat, aber dennoch nach wie vor unbedingt charakteristisch und leitend für das Rotliegende bleibt.