11. Über eine Unterkoblenzfauna mit *Palaeosolen costatus* Sdbg. bei Weipoltshausen.

Von Herrn F. Herrmann.

Marburg, den 15. März 1911.

In der Dissertation von K. Walther über das Unterdevon zwischen Marburg und Herborn (N. Jahrb. f. Min. 1903, Beil.-Bd. XVII) ist ein Fossilvorkommen von Rolshausen-Altenvers beschrieben worden, das frageweise zum Singhofener Horizont gestellt wurde. Auf Grund neuer Funde sind wir jetzt imstande, die Zweifel über das Alter dieser Fauna zu beseitigen.

Am Stoßberg bei Weipoltshausen im hessischen Hinterland[1]) fand sich in einem kleinen Steinbruch eine der Waltherschen entsprechende Fauna, die so bemerkenswerte Beziehungen zu den bekannten Porphyroiden vom Weißen Stein bei Singhofen und anderen Unterkoblenzvorkommen bietet, daß sie vielleicht geeignet sein dürfte, zur Klärung der immer noch strittigen Frage über das Alter der betr. Porphyroide beizutragen.

Das Vorkommen gehört einer mächtigen, sehr steil nach Südosten einfallenden unterdevonischen Schichtenfolge an, die anscheinend im Nordwesten auf silurischen Schiefern und Grauwacken auflagert. Die hier in Frage kommenden Unterkoblenzgesteine bestehen im wesentlichen aus harten, glimmerreichen, hellen Sandsteinen. Ihnen ist die fossilführende Schicht eingelagert. Sie ist nur etwa einen halben Meter mächtig (die ganz reichen Lagen beschränken sich auf eine zollbreite Schicht) und besteht, ihrem Fossilreichtum entsprechend, aus kalkig-bituminösen und daher dunklen, glimmerreichen Sandsteinen. Zu Tage oder an Klüften sind diese Sandsteine oft in einen schwarzbraunen, mangan- und eisenhaltigen Mulm übergegangen.

Überlagert wird das Unterkoblenz im Südosten von normalen Oberkoblenzschichten[2]), die an ihrer oberen Grenze unter allmählicher Einschaltung immer zahlreicherer sandig-kalkiger und schiefriger Bänkchen in die mitteldevonischen

---

[1]) Blatt Gladenbach der Kgl. Preuß. Landesaufnahme.

[2]) Das Oberkoblenz scheint in unserem Gebiet nicht seine volle Mächtigkeit zu besitzen.

Tentaculitenschiefer übergehen, die in der weiteren Umgebung durchweg ziemlich kalkreich zu sein pflegen.

Die Unterlage der fossilführenden Unterkoblenzschichten zeigt kein ebenso normales Profil wie das Hangende, vielmehr trifft man weiter nach Nordwesten am Abhange des Berges wieder auf Gesteinsstücke mit typischen Oberkoblenzversteinerungen. Die Lagerungsverhältnisse genau festzustellen, verhindert jedoch der Mangel an guten Aufschlüssen. Das Profil, das man im Tale der Mittlaut, des Baches, an dem der Ort Weipoltshausen liegt, beobachten kann, trifft jedenfalls weiter oberhalb am Stoßberge, wo sich die Fauna findet, nicht mehr zu. Offenbar liegen zwischen Heuserberg[1]) und Stoßberg Querstörungen.

Das Hauptleitfossil für die in Rede stehenden Unterkoblenzschichten ist *Trigeria Gaudryi* OEHLERT (= *Rensselaeria confluentina* FUCHS), nach der wir das Gestein bis zur endgültigen Feststellung seines Alters als Trigerienschichten bezeichnet haben.

Außer am Stoßberg und bei Rolshausen-Altenvers (die beide in einem Streichen liegen) tritt dasselbe Gestein noch an mehreren Punkten im Streichen auf, so am Heuserberg, wo *Trigeria Gaudryi* allein in einem petrographisch völlig gleichen Gestein vorkommt, ferner an einem Punkte im Walde nördlich Altenvers, wo die bereits von WALTHER erwähnten Gesteine (a. a. O., S. 15) auf den Höhen östlich Rolshausen, südwestlich vom Punkte 310,1 mit denen vom Stoßberg identisch zu sein scheinen.

Andere, nicht in demselben Unterdevonzuge liegende, jedoch petrographisch und faunistisch zugehörige Gesteine treten auf bei Roßbach (ein Teil der WALTHERschen Funde von Roßbach gehört hierher) und bei Gladenbach, wo sie besonders an der Koppe, oberhalb des neuen Forstweges, anstehen. Jedoch auch am Dreisberg und bei Erdhausen unweit Gladenbach sind dieselben Gesteine bekannt. Ganz kürzlich fand sich endlich noch dieselbe Fauna, auch mit *Palaeosolen costatus*, bei Nanzhausen (nördlich von Lohra, Bl. Gladenbach) am Südwestabhang der Höhe 295,2, also 6 km vom Hauptfundpunkte am Stoßberg entfernt, um etwa 1200 m aus der Streichrichtung nach Nordwesten verschoben.

Die Fauna vom Stoßberg zeichnet sich vor allem durch eine für das Rheinische Schiefergebirge ganz ungewöhnliche

---

[1]) Der Name Heuserberg ist nicht verzeichnet. Es ist der südwestliche Ausläufer des Stoßberges, östlich vom Tiefenpunkt 237,4.

Häufung von Trilobitenresten aus, und zwar fast nur von solchen von *Homalonotus rhenanus* Koch. Diese Häufung erinnert geradezu an das nesterweise Vorkommen von *Bronteus* und *Harpes* im F_2-Kalk Böhmens. Außer *Homalonotus* findet sich seltener ein altertümlicher Phacopide ohne Schwanzanhänge, *Acaste Schmidti* Rudolf Richter. Das Hauptinteresse erhält die Fauna jedoch durch das massenhafte Auftreten von *Palaeosolen costatus* Sdbg., der meines Wissens bisher nur von Singhofen[1]) und aus den Quarziten des Dürrberges bei Würbenthal im Altvatergebirge bekannt war. *Palaeosolen* ist am Stoßberg so reichlich vorhanden, daß z. B. auf einer im Marburger Museum befindlichen Gesteinsplatte von 40 cm im Quadrat sich die Reste von nicht weniger als zwanzig Schalen finden.

Da gleichzeitig noch ein anderer Zweischaler, *Grammysia obscura* Beush., in großer Menge auftritt, so besitzt die Fauna durchaus den Charakter einer Zweischalerfauna.

Daneben sind reichlich Schnecken, besonders *Bellerophon*, und die oben als Hauptleitfossil bezeichnete *Trigeria Gaudryi*, andere Brachiopoden sind nur spärlich vorhanden. Von den in der Tabelle aufgeführten sind manche nur in einem Bruchstück gefunden. Dies ist um so auffälliger, als an dem kaum einen Kilometer entfernten Fundort Walthers von Rolshausen-Altenvers Brachiopoden verhältnismäßig zahlreich sind. Dafür fehlt dort *Palaeosolen costatus* und *Grammysia obscura* gänzlich. Überhaupt ist beiden Fundorten, die jeder etwa 40 Arten geliefert haben, nur etwa der dritte Teil der Arten gemeinsam. Zusammen haben wir also von allen bisher bekannten Fundorten eine Fauna von etwas über 60 Arten, wovon die am Stoßberg bei Weipoltshausen nicht vorkommenden von Rolshausen zur Ergänzung noch einmal aufgeführt werden.

Ich gebe zuerst das Verzeichnis der bis jetzt von der Fundstelle am Stoßberg bestimmten Versteinerungen nach einer vorläufigen Untersuchung des Materials (S. *170* und *171*).

Die Angaben über das Vorkommen bei Singhofen sind verschiedenen Autoren entnommen, deren Namen in Klammern beigefügt sind[2]).

---

[1]) Über den „*Solen*“ *costatus* aus dem Siegenschen vergl. weiter unten S. *173*. Anm. 2.

[2]) In der Tabelle bedeutet ein + das Auftreten derselben, ein × das Auftreten einer ähnlichen Form.

Stoßberg bei Weipoltshausen	Bereits im älteren Unterdevon	Rolshausen-Altenvers	Singhofen	Unterkoblenz von Oberstadtfeld	Noch im Oberkoblenz
1. Fischreste		×			
2. *Homalonotus rhenanus* Koch	+			+	
3. *Cryphaeus* (*Acaste*) *Schmidti* Rud. Richter		+		+	
4. *Orthoceras* sp.				×	
5. *Acroculia* cf. *Protei* Oehlert				×	
6. *Naticopsis* sp.				×	
7. *Pleurotomaria daleidensis* Rö.	?	+		+	+
8. *Bellerophon bipartitus* Sdbg.			+ (Sdbg.)	+	+
9. *Bellerophon tumidus* Sdbg.	+		+ (Sdbg.)	+	+
10. *Bellerophon rhenanus* Drev.				+	
11. *Bellerophon Sandbergeri* Barrois	?		+ (Sdbg.)		
12. *Platyceras subquadratum* Kays.				+	
13. *Tentaculites scalaris* Schloth.	+			+	+
14. *Avicula pseudolaevis* Oehlert	+	+	+ (Frech.)	+	+
15. *Limoptera bifida* Sdbg.	+	+	+ (Sdbg.)	+	
16. *Modiola antiqua* Goldf.	+			+	+
17. *Nuculana Frechi* Beush.				+	
18. *Ctenodonta* (*Palaeoneilo*) *Kayseri* Beush.				+	
19. *Ctenodonta* (*Palaeoneilo*) *Oehlerti* Beush.				+	
20. *Myophoria* (*Schizodus?*) *Römeri* Beush.		+	+ (Beush.)	+	+

Stoßberg bei Weipoltshausen	Bereits im älteren Unterdevon	Rolshausen-Altenvers	Singhofen	Unterkoblenz von Oberstadtfeld	Noch im Oberkoblenz
21. *Cucullella truncata* STEIN.	+	+		+	+
22. *Cucullella elliptica* MAUR.	+			+	+
23. *Palaeosolen* cf. *simplex* MAUR.	?			+	
24. *Palaeosolen costatus* SDBG.	?		+ (BEUSH.)		
25. *Grammysia prümiensis* BEUSH.					+
26. *Grammysia obscura* BEUSH.					+
27. *Prosocoelus pes anseris* ZEIL. u. WIRTG.	+		+ (BEUSH.)		?
28. *Spirifer* aff. *Nerei* BARR.		+		×	
29. *Spirifer* aff. *arduennensis* SCHNUR.		+		+	+
30 *Rhynchonella daleidensis* RÖ.	+	+	+ (FRECH.)	+	+
31. *Trigeria Gaudryi* OEHL.		+	+ (DREV.)	+	
32. *Chonetes sarcinulata* SCHLOTH.	+	+		+	+
33. *Chonetes plebeja* SCHLOTH.		+		+	+
34. *Orthothetes umbraculum* SCHLOTH.	+	+		+	+
35. *Stropheodonta explanata* SOW.	+			+	+
36. Crinoidenstielglieder		×		×	×
37. *Favosites* sp.				×	×

Bei Rolshausen, aber nicht am Stoßberg, fanden sich außerdem noch, wobei die bereits in der Tabelle als gemeinsam bezeichneten Formen fortgelassen worden sind, (nach WALTHER):

Lichas cf. *Haueri* BARR.
Aviculopecten Jugleri A. RÖ.
Carydium sociale BEUSH.
Cucullella cf. *triquetra* CONR.
Cypricardella elongata BEUSH.
Goniophora bipartita F. RÖ.
Goniophora eifeliensis KAYS.
Goniophora trapezoidalis KAYS.
Gosseletia truncata F. RÖ.
Modiomorpha modiola BEUSH.
Pterinea costata GOLDF.
Pterinea lineata GOLDF.
Capulus cassideus A. u. V.
Conularia fimbriata K. WALTHER
Athyris caeraesana STEIN.
Athyris macrorhyncha SCHN.
Athyris undata DEFR.
Craniella cassis ZEIL.
Cyrtina heteroclita DEFR.
Megalanteris Archiaci SUESS.
Orthis hysterita GMELIN.
Spirifer carinatus SCHN.
Spirifer subcuspidatus var. *humilis* SCUP.

Ferner stammt aus dem Unterkoblenz von Roßbach ein Exemplar von:

Leptodomus aff. *striatulus* F. RÖ.

Somit kämen aus diesen Faunen noch zwei mit Singhofen gemeinsame Formen hinzu:

Goniophora bipartita und *Leptodomus* aff. *striatulus*.

Demnach sind etwa 12 Formen mit Singhofen gemeinsam.

Mit KAYSER möchte ich jedoch auf ein zahlenmäßiges Abschätzen weniger Wert legen, als auf das Auftreten einzelner gemeinsamer Charaktertypen. Das sind in diesem Falle: *Palaeosolen costatus*, *Limoptera bifida*, *Prosocoelus pes anseris* und *Trigeria Gaudryi*.

Eine derartige Übereinstimmung scheint eher auf Altersgleichheit zu beruhen, als durch eine ähnliche Facies bewirkt zu sein, zumal sich die Facies vom Stoßberg, wie aus einem Vergleich mit Oberstadtfeld hervorgeht, immer noch mehr dem normalen Unterkoblenz als den Porphyroiden von Singhofen nähert.

Von den in obiger Übersicht spezifisch bestimmten Arten sind nämlich nur fünf bisher nicht im Unterkoblenz von Oberstadtfeld nachgewiesen:

Bellerophon Sandbergeri BARR.
Palaeosolen costatus SDBG.
Grammysia prümiensis BEUSH.
Grammysia obscura BEUSH.
Prosocoelus pes anseris ZEIL. u. WIRTG.

Davon sind drei anderweitig im typischen Unterkoblenz bekannt; noch nicht bekannt nur *Grammysia obscura*[1]), die von BEUSHAUSEN nur aus Oberkoblenzschichten angeführt wird, und *Palaeosolen costatus*, der, wie gesagt, im Rheinischen Schiefergebirge bisher nur von Singhofen sicher[2]) bekannt war.

Trigeria Gaudryi dagegen ist im Unterkoblenz des hessischen Hinterlandes nunmehr an allen oben angeführten Punkten bekannt. Ferner gehören zu derselben Form alle oder ein Teil der von Singhofen und Oberstadtfeld als *Rensselaeria strigiceps* bzw. *confluentina* erwähnten Formen, wie bereits DREVERMANN in seinem Referat[3]) über die Monographie der unterdevonischen Rensselaerien von FUCHS[4]) ausgesprochen hat.

Allerdings kann auch ich auf Grund des mir zur Verfügung stehenden Materials nicht entscheiden, ob man der Singhofener Form nicht doch den Rang einer besonderen Spezies zuerkennen muß, zumal sie enger und schärfer gerippt und stärker gewölbt zu sein scheint als die übrigen Trigerien[5]).

Geht also einerseits aus der Tabelle die große Übereinstimmung und damit die mutmaßliche Gleichalterigkeit der Fauna vom Stoßberg mit dem Unterkoblenz von Oberstadtfeld in aller auf diese Weise erreichbaren Sicherheit hervor, so ist doch andrerseits das Auftreten von *Palaeosolen costatus* SDBG. in einer solchen Fauna sehr bemerkenswert. Jedenfalls fällt durch den Befund am Stoßberg ein Teil der Gründe fort, die BEUSHAUSEN in seinem Lamellibranchiatenwerk bewogen haben,

---

[1]) WALTHER kennt *Grammysia obscura* von seinem Fundpunkt 4 auf der Höhe 420,6 nördlich Wilsbach, der jetzt auch zum Unterkoblenz gerechnet werden muß.

[2]) Vgl. die Anm. bei BEUSHAUSEN: Lamellibr., S. 457. — Die betreffende Angabe E. KAYSERS, nach der *Palaeosolen (Solen) costatus* auch im Siegenschen vorkommen soll, bezieht sich auf ein Bruchstück in der Marburger Sammlung, das mit mehreren anderen Fossilien aus den Siegener Schichten von Burbach stammen soll. Die Stücke sind aus alter Zeit und die Etiketten rühren von unbekannter Hand her, so daß man von diesem Vorkommen vorläufig besser absieht, zumal nach KAYSER die Stücke keinesfalls von Burbach stammen. Immerhin sind die Stücke petrographisch zusammengehörig und tragen den Charakter der Siegener Schichten. Es befindet sich dabei z. B. *Spirifer primaevus*.

[3]) N. Jahrb. Min. 1904, II, S. 238.

[4]) Jahrb. d. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. f. 1903, **24**, H. 1.

[5]) In seiner Arbeit über die Fauna der Remscheider Schichten (Abhandl. d. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. N. F. Heft 58) scheint FUCHS geneigt, die Zugehörigkeit der Singhofener Form zu *Trigeria* (oder *Centronella*) anzuerkennen. In der Tat wird dadurch mancher bisher vorhandene anscheinende Widerspruch beseitigt.

sich nicht der HOLZAPFELschen Ansicht[1]) über die höhere Lage des Singhofener Horizontes anzuschließen.

Zweifellos erhält die Fauna vom Stoßberg durch Formen wie *Limoptera bifida* und *Prosocoelus pes anseris* einen altertümlichen Anstrich.

Dafür treten aber andere Formen auf, die ihrerseits wieder das Gegenteil bewirken, wie *Grammysia obscura*[2]) und *Grammysia prümiensis*.

Daß neben solchen neuauftretenden Arten eine Anzahl von „Superstiten" noch besteht, kann nach den Mitteilungen von FUCHS[3]) über das Auftreten z. B. von *Limoptera bifida* im gewöhnlichen Unterkoblenz und von *Kochia capuliformis* sogar im Koblenzquarzit (nach FOLLMANN) nicht auffällig erscheinen[4]). Wenn somit jetzt *Palaeosolen costatus*, *Limoptera bifida*[5]), *Prosocoelus pes anseris* u. a. m. aus einer weiteren normalen Unterkoblenzfauna vorliegen, so ist das ein neuer Beitrag zu der alten Erkenntnis, daß die unterdevonischen Faunen sich infolge der geringen Faciesänderungen nur äußerst langsam umwandelten.

In Anbetracht der FUCHSschen Mitteilung, daß der größere Teil der von BEUSHAUSEN noch als Singhofen eigentümlich bezeichneten Formen sich inzwischen im normalen Unterkoblenz wiedergefunden hat, und auf Grund der Fauna vom Stoßberg können paläontologische Gründe nicht mehr dazu zwingen, die Singhofener Fauna an die Basis der Unterkoblenzschichten zu stellen[6]).

Eine weitere paläontologische Bearbeitung des Materials behalte ich mir für später vor.

---

[1]) Abhandl. d. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. N. F. Heft 15, S. 56 ff.

[2]) *Grammysia obscura* hat sich in zahlreichen zweiklappigen Exemplaren gefunden, die es ermöglichen, die Vermutung BEUSHAUSENS, daß die Transversalfurche der linken Klappe vor die der rechten fällt, zu bestätigen (vgl. BEUSHAUSEN: a. a. O., S. 248).

[3]) Die Stratigraphie des Hunsrückschiefers und der Unterkoblenzschichten usw. Diese Zeitschr. Bd. **59**, 1907, S. 113 f.

[4]) In der SCHWERDschen Sammlung in Bonn befindet sich sogar *Prosocoelus pes anseris* aus Oberkoblenz!

[5]) *Limoptera bifida* allerdings bisher nur in einem schlechten Exemplar, *Prosocoelus pes anseris* dagegen in mehreren recht guten Stücken.

[6]) Vgl. E. KAYSER: Formationskunde, III. Aufl., S. 141, 142.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: 63

Autor(en)/Author(s): Herrmann F.

Artikel/Article: 11. Über eine Unterkoblenzfauna mit Palaeosolen costatus Sdbg. bei Weipoltshausen. 167-174