

kanischen, stärker reduziert als bei dem nordischen Mammut. Nach der Auffassung von SALENSKY handelt es sich um adaptive Reduktion; wäre das richtig, dann könnte das sibirische Mammut nicht von solchen älteren Formen abstammen, die schon wie unsere vorliegende nahezu taxeopod sind.

Als Resultat ergibt sich, daß die Hand des *Elephas primigenius Fraasi* einen modernen Typ einer Proboscidierhand darstellt.“

Das Becken zeigt das Ilium ventralwärts nicht in den spitzen Knorren der rezenten Elefantenbecken ausgezogen, sondern die Spina anterior ist stumpf, wie es POHLIG auch von *E. primigenius* in Darmstadt angibt.

Das Femur übertrifft alle bekannten Mammutfemora an Länge. *E. antiqus* marschiert an der Spitze mit 150 cm. Die nächstgrößten zwischen 140 und 150. *Dinotherium*, *Mastodon longirostris* und *M. arvernensis*, *Elephas meridionalis*, *E. trogontherii*, *E. imperator* und von Mammuten die ungarische THEISS- und die schwäbische *Fraasi*-Rasse. *E. primigenius Sibiriae* und die mitteldeutschen Löß-Mammute haben nur 130 (130, 119, 104).

Tibia und Fibula, namentlich erstere ist ein sehr gedrungener, stämmiger Knochen [nach dem Reciprocitätsgesetz von CUVIER. Ref.].

Wichtig ist das über die Markhöhlen Gesagte: „Die Ausbildung von großen Markräumen ist für holocäne Säuger charakteristisch; sie ist bei den rezenten Proboscidiern ausgesprochener als bei den diluvialen. Bei den tertiären Dinoceraten sind nach ZITTEL sämtliche Skelettknochen massiv.“

Im Tarsus ergeben sich gegen *E. africanus* und *indicus* keine nennenswerten Unterschiede; die Anordnung der Tarsalknochen ist die eines rezenten Proboscidierfußes. Abweichend verhält sich Cuneiforme III, das viel schmäler als bei *E. africanus* ist; die Facette für Metatarsale IV ist sehr klein, so daß Metatarsale IV so gut wie ganz auf das Cuboid beschränkt ist. Maße sind jeweils beigegeben und einige Textfiguren nebst Taf. I und II.

Den Schluß bildet die folgende Diagnose: „Große, hochbeinige, fünfzehige Mammutrasse mit kurzem und schlankem Rumpf. Im Schädel und den Molaren mit primitiven Merkmalen. Schädel verhältnismäßig niedrig, Molaren weitlamelliger als bei den jüngsten Mammuten. Carpus und Tarsus hochentwickelt, der erste außen rein serial, innen nahezu serial. Die Männchen gehören zu den Riesenformen; sie tragen starke, gebogene, aber nur wenig spiralgedrehte Stoßzähne, deren Wachstum einer Hemmung unterliegt. Die Stoßzähne werden gebraucht.“

Ueber ein Vorkommen von Fossilien in den Hunsrückschiefern der Gegend nördlich von Oberstein.

Von Cl. Leidhold in Straßburg i. E. •

Vor einiger Zeit erhielt das geologische Institut der Universität Straßburg durch Vermittlung von Herrn Prof. HOLZAPFEL eine Reihe Versteinerungen aus dem Hunsrückschiefer der Gegend nördlich von Oberstein a. d. Nahe, die von Herrn Postverwalter REICHARDT in Herrstein gesammelt waren. Bekanntlich sind Fossilien im Hunsrückschiefer relativ selten; außer Seesternen,

Trilobiten, dünnchaligen Lamellibranchiaten und einigen Brachiopoden ist nicht viel aus dem Hunsrück bekannt geworden. Auch bei den Kartierungsarbeiten von GREBE und LEPPLA in dem genannten Gebiet wurden nur vereinzelt andere Versteinerungen wie Brachiopoden- und Crinoidenreste gefunden. Am Mittelrhein sind in den letzten Jahren Brachiopoden- und Zweischalerbänke in den Hunsrücksschiefern durch A. FUCHS¹ nachgewiesen und zur Gliederung der Hunsrücksschiefer in der dortigen Gegend verwertet worden.

Bei der vorliegenden Fauna handelt es sich um eine typische Brachiopodenfauna, die unvermittelt in den Hunsrücksschiefern auftritt. Die genaue Fundstelle liegt nordöstlich von Mörscheid² auf dem linken Ufer des Fischbaches etwa 60 m über der Talsohle; 150 m weiter südlich werden in einem Schieferbruch, der auch auf der Karte eingezeichnet ist, nach Norden einfallende Dachschiefer gewonnen, in denen Reste von Seesternen gefunden wurden. Nach Nordwesten stehen ebenfalls Dachschiefer an auf dem linken Ufer des Fischbaches; die Schichten fallen an dieser Stelle nach Süden ein. Westlich von Mörscheid tritt in der Mörscheider Burr der Taunusquarzit heraus, der gelegentlich Versteinerungen führt.

Im petrographischen Habitus gleichen die fossilführenden Hunsrücksschiefer von Mörscheid den grauen, seidenglänzenden, dünnschieferigen Tonschiefern, wie man sie sonst im Hunsrück antrifft. Manche Stücke zeigen mehr phyllitisches Aussehen; echte Grauwacken und Grauwackenschiefer sind ebenfalls vorhanden. Bei der Verwitterung nehmen die Schichten infolge Oxydation rostbraune Farbe an. Die Versteinerungen sind meist stark verdrückt und fast ausschließlich als Steinkerne erhalten. Nur an einem Stück konnte ich Reste der Schale beobachten. Ich konnte hauptsächlich folgende Formen feststellen:

<i>Homalonotus cf. planus</i> SANDB.	<i>Chonetes sarcinulata</i> SCHL.
<i>Orthoceras</i> sp.	— <i>dilatata</i> F. ROEM.
<i>Spirifer primaevus</i> STEIN.	— <i>plebeja</i> SCHNUR.
— <i>parvejugatus</i> MAUR. ³	<i>Meganteris Archiaci</i> SUESS.
— <i>hystericus</i> SCHLOTH.	<i>Rhynchonella</i> sp. cf. <i>daleidensis</i>
— <i>excavatus</i> KAYS.	F. ROEM.
— <i>Hercyniae</i> GIEB.	<i>Pleurodictyum</i> cf. <i>Petrii</i> MAUR.
— cf. <i>arduennensis</i> STEIN.	— <i>problematicum</i> GOLDF.
<i>Stropheodonta</i> cf. <i>gigas</i> M'COY.	<i>Zaphrentis</i> sp.
<i>Leptagonia rhomboidales</i> WAHL.	Crinoidea indeterminat.

¹ A. FUCHS, Die Stratigraphie des Hunsrücksschiefers und der Unteroberschiefer am Mittelrhein etc. Zeitschr. d. deutsch. geol. Gesellschaft. 1907. Heft 1. p. 96 ff.

² Blatt Oberstein d. geol. Spezialaufnahme von Preußen. Geognostisch bearbeitet durch A. LEPPLA 1891—1894.

³ Auf die Selbständigkeit dieser Art hat A. FUCHS hingewiesen. Fauna der Remscheider Schichten. Abh. d. preuß. geol. Landesanst. N. F. 58. p. 66.

Sowohl an Zahl der Arten als auch der Individuen überwiegen die Brachiopoden weitaus vor den anderen Formen. Häufig sind Reste von Crinoiden. Zweischaler konnte ich nicht beobachten. Die Fauna ist also zweifelsohne eine ausgesprochene Brachiopodenfauna. Die Paläoconchenfazies der Hunsrückschiefer mit den Seesternen, wie wir sie in dem Schieferbruch weiter südlich am Fischbach vorfinden, ist verschwunden und hat der Brachiopodenfazies mit Spiriferen und Choneten Platz gemacht. Für die stratigraphische Stellung der Fauna von Mörscheid ist von Wichtigkeit das Vorkommen von *Spirifer primaevus*, *Sp. hystericus*, *Sp. excavatus*. Es sind dies leitende Formen der Siegener Stufe. Mit diesen Formen zusammen tritt *Sp. Hercyniae* GIEB. auf. Diese Art ist im allgemeinen auf die Unteren Coblenzschichten beschränkt. Indessen kommt nach Angaben von A. FUCHS *Sp. Hercyniae* am Mittelrhein bereits in den Hunsrückschiefern vor. Es mag auch erwähnt sein, daß nach E. MAILLIEUX¹, der die Spiriferen Belgiens einer erneuten kritischen Untersuchung unterzogen hat, *Sp. Hercyniae* oder *Sp. paradoxus* var. *Hercyniae*, wie MAILLIEUX die Form aufgefaßt wissen möchte, bereits im Hunsrückien (unseren Hunsrückschiefern) gelegentlich gefunden worden ist. Von negativen Merkmalen, auf die ich indessen nicht allzu großen Wert legen möchte, sei auf das völlige Fehlen von Rensellaerien bei der kleinen Mörscheider Fauna hingewiesen. *Pleurodictyum problematicum* GOLDF. ist relativ häufig vertreten und unterscheidet sich in nichts von den Untercoblenz-Formen im Rheinischen Gebirge. Nach ihrem fossilen Inhalt dürften also die Mörscheider Schichten an die obere Grenze der „Stufe des *Spirifer primaevus* STEIN“ zu setzen sein.

Aus dem Mittelrheingebiet sind in letzter Zeit über die Gliederung und den fossilen Inhalt der Hunsrückschiefer eingehende Untersuchungen von A. FUCHS angestellt, die gezeigt haben, daß eine beträchtliche Anzahl Formen, die nur aus den Unteren Coblenzschichten bekannt waren, auch tiefer in die Hunsrückschiefer hinuntergehen. Später² hat der genannte Autor seine Angaben noch genauer präzisiert und sich dahin ausgesprochen, „daß es bisher nirgends gelungen sei, auch nur ein einziges der bezeichnenden Siegener Fossilien im Hunsrückschiefer wiederzufinden.“ Demgemäß wird als wirkliches faunistisches Äquivalent der Siegener Stufe nur der Tannusquarzit angesehen, während die „Äquivalenz der Hunsrückschiefer mit irgend einem Teil der Siegener Schichten“ gelegnet wird. A. FUCHS hat zwar ursprünglich auch echte Siegener Formen aus dem Hunsrückschiefer

¹ Contribution à l'Étude de la faune du Dévonien de Belgique. Première Note sur les spirifères. Bull. de la soc. Belge de Géologie. 23. p. 323—376.

² Über eine Untercoblenzfauna bei Daaden und ihre Beziehungen zu einigen rheinischen Unterdevonstufen. Dies. Centralbl. 1911. p. 705—717.

aufgezählt, seine Angaben aber später dahin geändert, daß es sich um neue Arten handeln soll. Leider vermißt man von den verschiedenen neuen Formen, die in den einzelnen Arbeiten angegeben werden, eingehende Beschreibungen und Abbildungen. Wenn nun auch die Angaben von A. FUCHS über die faunistische Stellung der Hunsrückschiefer in dem von ihm untersuchten Gebiet zutreffend sein dürften, so möchte ich doch für die Fauna von Mörscheid im Hunsrück einstweilen an der Stellung der Hunsrückschiefer als Äquivalent der oberen Siegener Stufe festhalten.

Zu derselben Auffassung gelangt man, wenn man die Äquivalente der Hunsrückschiefer im belgischen Unterdevongebiet in Betracht zieht. Die paläontologisch-stratigraphischen Untersuchungen im Unterdevon Belgiens, wie sie in den letzten Jahren besonders von E. MAILLIEUX angestellt sind¹, haben gezeigt, daß die zwischen dem Grès d'Anor (= Tannusquarzit) und dem Grès de Vireux oder Ahrien (= Untere Coblenzschichten) gelegenen versteinungsreichen Schichten, die sogen. Assise d'Houffalize² oder das Hunsrücken (also das Äquivalent unserer Hunsrückschiefer) faunistisch ebenfalls der Stufe des *Sp. primaeus* angehören. In dem bekannten Devon-Profil von Couvin z. B. sind die Verhältnisse besonders gut zu beobachten³, da hier die ganze Schichtenfolge vom Grès d'Anor an sehr reich an Fossilien ist. Während das „Hunsrücken“ in seiner unteren Abteilung (Sg 2a bei MAILLIEUX) ausschließlich Arten der Siegener Stufe führt, stellen sich in der oberen Hälfte (Sg 2b) auch bereits Formen der Unteren Coblenzschichten, so daß allmählich ein faunistischer Übergang zwischen „Hunsrücken“ und „Ahrien“ stattfindet. Ebenso wie bei der Fauna von Mörscheid im Hunsrück treten also auch in Belgien in der oberen Abteilung der „Stufe des *Sp. primaeus*“ Formen der „Stufe des *Sp. Hercyniae*“ auf.

¹ E. MAILLIEUX, Les gîtes fossilifères de la bande dite „coblencienne“ entre Pesche et Nismes. Bull. soc. belge de Géol. etc. 22. 1908. Proc. verb. — Remarques sur la faune et l'horizon stratigraphique de quelques gîtes fossilifères infradévoniens. Bull. soc. belge de Géol. etc. 24. 1910. Memoires. p. 189.

² In der Abgrenzung der Assise d'Houffalize habe ich mich der Auffassung von E. MAILLIEUX angeschlossen. Demzufolge gehört die oberste Abteilung der Assise d'Houffalize der belgischen geologischen Karte (sommet du Cb 2) faunistisch bereits durchaus zum Grès de Vireux.

³ Vergl. Texte explicativ du levé géologique de la planchette de Couvin; par E. MAILLIEUX. Brüssel 1912.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [1913](#)

Autor(en)/Author(s): Leidhold Cl.

Artikel/Article: [Ueber ein Vorkommen von Fossilien in den Hunsrückschiefern der Gegend nördlich von Oberstein. 652-655](#)