B. Briefliche Mittheilungen.

1. Herr Johann Wysogórski an Herrn W. Dames.

Ueber das Alter der Sadewitzer Diluvial-Geschiebe.

Breslau, den 15. August 1896.

Die ostbaltischen Silurablagerungen und ihre Faunen, denen ein sehr grosser Theil unserer Diluvial-Geschiebe entstammt, sind in der letzten Zeit von Friedrich Schmidt gründlich erforscht und beschrieben worden. Auf Grund dieser Arbeiten ergiebt sich die Nothwendigkeit einer Revision der Herkunftsbestimmung der ostdeutschen Diluvial-Geschiebe; vor allen unter den verschiedenen Vorkommen hat die reiche von Ferdinand Römer[1]) bearbeitete Aufsammlung von untersilurischen Kalken bei Sadewitz bei Oels in Nieder-Schlesien besondere Bedeutung.

Für die Anregung zu der Arbeit, welche später als vollständige Beschreibung aller Versteinerungen von Sadewitz erscheinen wird, bin ich Herrn Professor Dr. Frech zu grossem Danke verpflichtet.

Bestimmt man auf Grund der neuen Special-Monographieen die Versteinerungen, so ergeben sich einige Modificationen der Römer'schen Ansicht, der die Geschiebe sämmtlich zur Lyckholm'schen Schicht rechnet; im Nachfolgenden sollen diese Modificationen durch die Trilobiten, namentlich die Gattung *Chasmops* M' Coy gezeigt werden.

Der Besprechung der für die Horizontirung wichtigen Trilobiten schicke ich die in Anbetracht kommende Schichtenfolge der untersilurischen Ablagerungen in Esthland und Livland nach Fr. Schmidt[2]) voraus:

---

[1]) F. Römer, Fossile Fauna der silurischen Diluvial-Geschiebe von Sadewitz bei Oels.

[2]) Fr. Schmidt, Revision der ostbaltischen silurischen Trilobiten, Abth. I., St. Petersburg 1881, p. 10.

F. 2. Borkholmsche Schicht.
1. Lyckholmsche Schicht.
E. Wesenbergsche Schicht.
D. Jewesche Schicht, zerfällt im Westen in
3. Wassalemsche Schicht (Hemicosmiten-Kalk).
2. Kegelsche Schicht.
1. Eigentliche Jewesche Schicht.
C. 3. Itfersche Schicht.
2. Kuckersche Schicht (Brandschiefer).
1. Echinosphaeriten-Kalk.
B. 3. Vaginaten- und Orthoceren-Kalk.
2. Glaukonitkalk.
1. Glaukonitsand.

Besprechung der Arten.

Chasmops M' Coy.

Chasmops praecurrens Fr. Schmidt.

Von dieser ältesten *Chasmops*-Art ist nur ein gut erhaltenes Kopfschild vorhanden. Sie ist in Esthland aus dem Echinosphaeriten-Kalk bekannt. Neben dem *Chasmops* liegt in demselben Gesteinsstück *Diplograpsus gracilis* F. Röm.

Chasmops Odini Eichw.

Chasmops Odini Fr. Schmidt, Revision etc., p. 99.

Zur Bestimmung liegen mehrere unvollständige Exemplare vor. Es ist dies die typische Art, welche Fr. Schmidt aus dem esthländischen Gestein beschreibt.

Das Original zu t. 8, f. 2a der Römer'schen Arbeit gehört ohne jeden Zweifel zu dieser Art; die Abbildung selbst ist aus mehreren Stücken reconstruirt worden.

Die Exemplare stammen aus der C-Schicht, was ich mit Sicherheit feststellen konnte, da ich Exemplare aus Kuckers, Reval und Odensholm zum Vergleiche hatte und die Identität der Geschiebe-Exemplare mit denen des anstehenden Gesteins feststellen konnte.

Chasmops bucculentus Sjögr.

Chasmops bucculenta Fr. Schmidt, Revision etc., p. 105.

Das vorliegende Exemplar ist fast vollständig und stimmt genau mit dem des anstehenden Gesteins in Esthland. Diese Art wird nur in der D-Schicht gefunden.

Chasmops maximus Fr. Schmidt.

Chasmops maxima Fr. Schmidt, Revision etc., p. 112.
F. Römer, Diluv.-Gesch. v. Sadewitz, t. 8, f. 2b u. c.

Diese Art ist durch prachtvoll erhaltene Exemplare vertreten. Die Heimath ist die Jewesche Schicht, wo sie bis jetzt einzig und allein gefunden wurde.

Diese vier Arten, welchen Ferd. Römer den Collectivnamen *Chasmops conicophthalmus* auctorum gegeben hat, lagen ihm in über 50 Exemplaren vor, sind also, wie er selbst sagt, „die am meisten für die Sadewitzer Fauna bezeichnenden Fossilien".

Remopleurides nanus von Leuchtenberg.

F. Römer, Diluv.-Gesch. v. Sadewitz, t. 8, f. 12.

Diese Art ist aus der C-Schicht bekannt.

Calymmene pediloba F. Römer.

F. Römer, Diluv.-Gesch. v. Sadewitz, t. 8, f. 6.

Kommt sowohl in der E- als F-Schicht vor. Das Gestein des vorliegenden Stückes jedoch erinnert sehr an die Wesenberger Kalke, weshalb es sehr wahrscheinlich ist, dass selbiges aus der E-Schicht stammt.

Asaphus cornutus Pand.

F. Römer, Diluv.-Gesch v. Sadewitz, t. 8, f. 5.

Von Römer als *Asaphus expansus* bezeichnet, ist dieser Trilobit vom Herrn Akademiker Fr. Schmidt als *A. cornutus* bestimmt. Er ist nach dessen brieflicher Mittheilung aus der C_1-Schicht bekannt.

Isotelus robustus F. Römer.

F. Römer, Diluv.-Gesch. v. Sadewitz, t. 8, f. 1.

Ein prachtvolles Exemplar, dessen Zeichnung als eine Reconstruction anzusehen ist und somit dem Original nicht ganz entspricht. Eine ununterscheidbare Form kommt, wie Herr Fr. Schmidt mitzutheilen die Güte hatte, im übereinstimmenden Gestein der Borkholmschen Schicht vor.

Illaenus Dalm.

Vertreter dieser Gattung waren bereits von Gerh. Holm[1]) untersucht, und es hatte sich ergeben, dass der von Römer als *Ill. crassicauda* Dalm. (l. c. t. 8, f. 3) bestimmte

[1]) Gerh. Holm, Ostbaltische Illaeniden, Petersburg.

Illaenus angustifrons Holm,

der als *Ill. grandis* F. Röm. (l. c. t. 8, f. 4)

Illaenus Roemeri Vollb.

ist. Beide kommen in der F_1-Schicht vor.

Ausser diesen von Römer erwähnten zwei Arten finden sich noch

Illaenus angustifrons var. *depressa* Holm

aus der F_1- und F_2-Schicht, und

Illaenus Linnarssonii Holm.

welcher von der C- bis in die F-Schicht hinaufgeht. Zusammen mit der letzten Art findet sich in einem Gesteinsstücke *Syringophyllum organum.*

Cheirurus Beyrich.

Cheirurus (Pseudosphaerexochus) Roemeri Fr. Schmidt.

Cheirurus Roemeri Fr. Schmidt, Revision etc., Abth. I, p. 178.
F. Römer, Diluv.-Gesch. v. Sadewitz, t. 8, f. 10.

Von Römer als *Ceraurus* sp. bestimmt, ist aus der F_1-Schicht bekannt.

Cheirurus sadewitzensis n. sp.

F. Römer, Diluv.-Gesch. v. Sadewitz, t. 8, f. 9.

Diese von Römer als *Ceraurus ornatus* Ang. bezeichnete Art steht zwar dem *Ch. ornatus* am nächsten, unterscheidet sich aber von diesem durch folgende Merkmale: Der Frontallobus ist viel stärker ausgebildet, dann biegen sich die ersten und zweiten Seitenfurchen ziemlich stark nach hinten, während sie bei der anderen Art gerade sind. Ferner wird durch die dritte Seitenfurche der dritte Seitenlobus so abgeschlossen, dass er ein rechtwinkliges Dreieck bildet, dessen rechter Winkel durch die Dorsal- und Occipitalfurche gebildet wird. Als letzter Unterschied möge noch vermerkt werden, dass der Occipitalring sich nach vorn wölbt und stark ausgebildet ist.

Da diese Art einerseits mit *Ch. ornatus* verwandt ist, andererseits aber auch dem *Ch. engricus* Fr. Schmidt nahe steht, also das Mittelglied zwischen beiden Arten bildet, so kann man sie auch in dasselbe Niveau versetzen, dem die beiden anderen angehören, nämlich in den Vaginaten-Kalk. Mit jüngeren Arten hat sie nicht die geringste Aehnlichkeit.

Encrinurus Emm.

Encrinurus multisegmentatus Portlock.

F. Römer, Diluv.-Gesch. v. Sadewitz, t. 8, f. 7a, b, c.

Im anstehenden Gestein aus der F_1-Schicht bekannt.

Encrinurus Seebachi Fr. Schmidt.

Zur Bestimmung lagen 2 Pygidia vor. Die Art kommt hauptsächlich in der E-Schicht, vereinzelt auch in der F-Schicht vor.

Lichas angusta Beyrich.

Vorkommen im anstehenden Gestein: F_1- und F_2-Schicht.

Proetus ramisulcatus Nieszk.

Proetus concinnus F. Römer, Diluv.-Gesch. v. Sadewitz, t. 8, f. 11.
— *ramisulcatus* Fr. Schmidt, Revision etc., Abth. IV, p. 52.

Findet sich in der F_1-Schicht.

Die Vertheilung dieser Trilobiten auf die verschiedenen Schichten sei durch folgende Tabelle veranschaulicht:

F. 2.	*Isotelus robustus* F. Röm.
F. 2. u. 1.	*Illaenus angustifrons* var. *depressa* Holm.
	Lichas angusta Beyrich.
F. 1.	*Illaenus angustifrons* Holm.
	— *Roemeri* Vollb.
	— *Linnarssonii* Holm.
	Cheirurus Roemeri Fr. Schmidt.
	Encrinurus multisegmentatus Portlock.
	Proetus ramisulcatus Nieszk.
E.	*Calymmene pediloba* F. Röm.
	Encrinurus Seebachi Fr. Schmidt.
D.	*Chasmops maximus* Fr. Schmidt.
	— *bucculentus* Sjögr.
C.	*Chasmops Odini* Eichw.
	— *praecurrens* Fr. Schmidt.
	Asaphus cornutus Pand.
	Remopleurides nanus v. Leuchtenberg.
	Illaenus Linnarssonii Holm.
B.	*Cheirurus sadewitzensis* Wysogórski.

Es gehört also die grösste Zahl der Exemplare (schon die Gattung *Chasmops* ist durch mehr als 50 Stück vertreten) nicht der Lykholmschen Schicht an. Dass diese Schicht durch so viele Arten vertreten ist, ist sehr natürlich, da sie die

artenreichste von allen esthländischen untersilurischen Ablagerungen ist.[1])

Vergleicht man weiter die Gesteinsarten, in welchen die Versteinerungen eingeschlossen sind, so kann man schon bei Bestimmung der Trilobiten 5 verschiedene Typen unterscheiden:

1. Hellgrauen, sehr compacten, thonarmen, splitterigen Kalk mit *Chasmops praecursor.*
2. Grauen, mergeligen, weichen Kalk mit *Chasmops Odini.*
3. Wesenberger, mergeligen Kalk mit *Calymmene pediloba.*
4. Grobkörnigen, thonfreien Kalk mit *Illaenus Roemeri.*
5. Feinkörnigen, thonfreien, weisslichen Kalk mit *Isotelus robustus.*

Auch die Beschaffenheit der äusserlich ähnlichen Kalke weist darauf hin, dass die Sadewitzer Geschiebe verschiedenen Alters sind, da die Lyckholmer Schicht nur durch zwei verschiedene Kalkarten, weisse dichte und graue mergelige, ausgezeichnet ist.[1])

Ferner möchte ich noch erwähnen, dass die Spongien, welche von Rauff[2]) eingehend untersucht wurden, die obige Behauptung weder fördern noch ihr entgegenstehen, da die meisten Arten aus dem anstehenden Gestein nicht bekannt sind und somit für die Bestimmung des genauen Alters nicht in Betracht kommen; diejenigen wiederum, deren Herkunft genau bestimmt ist, wie z. B. *Aulocopium aurantium* Oswald und *Aulocopella cepa* (F. Römer) Rff., gehören mehreren Horizonten an, sind also auch von geringem Interesse.

Hier soll auch eine Aufzählung der von Rauff bisher bearbeiteten Spongien von Sadewitz eingefügt werden:

Astylospongia praemorsa F. Röm. emend. Rff.
(= *Astylospongia praemorsa* F. Röm., t. 2, f. 6a—d)[3]).
Caryospongia diadema (Klöden) Rff.
(= *Astylospongia inciso-lobata* F. Röm., t. 2, f. 4.
= — *incisa* F. Röm., t. 2, f. 5.
= — *pilula* F. Röm. z. Th. t. 3, f. 4a).
Carpospongia globosa (Eichw.) Rff.
(= *Astylospongia pilula* F. Röm., z. Th. t. 3, f. 4a).
Carpospongia castanea (F. Röm.) Rff.
(= *Astylospongia castanea* F. Röm., t. 3, f. 3a—e).

---

[1]) Vergl. Fr. Schmidt, Revision etc., p. 37.

[2]) Vergl. Herm. Rauff, Palaeospongiologie. Palaeontographica, Bd. 40 und 41.

[3]) Die Angaben in Klammern beziehen sich auf die Römer'sche Arbeit.

Hindia sphaeroidalis Duncan.
(= *Monticulipora petropolitana* F. Röm., z. Th. p. 29).
Aulocopium aurantium Oswald.
(= *Aulocopium aurantium* Oswald. t. 2. f. 1a—c.
= — *diadema* F. Röm.. t. 1. f. 1a—c.
= — *discus* F. Röm., t. 3, f. 1a, b).
Aulocopium cylindraceum F. Röm.
(= *Aulocopium cylindraceum* F. Röm., t. 3, f. 2a, b).
Aulocopella cepa (F. Röm.) Rff.
(= *Aulocopium cepa* F. Röm., t. 2, f. 2a, b.
= — *hemisphaericum* F. Röm.. t. 2, f. 3a, b.
= *Astylospongia pilula* F. Röm., t. 3, f. 4b).
Pyritonema subulare (F. Röm.) Rff.
(= *Acestra subularis* F. Röm., t. 7, f. 7a, b).

Endlich weisen die Cephalopoden, wie z. B. *Endoceras duplex* und *E. vaginatum,* Vertreter des Vaginaten-Kalkes, einige Arten von *Phragmoceras* und *Estonioceras,* Vertreter jüngerer Schichten, und mehrere Arten von *Orthoceras,* auf die ich später eingehender zurückzukommen gedenke, auf verschiedene Horizonte hin.

Das Ergebniss ist also folgendes: Die silurischen Diluvialgeschiebe von Sadewitz stammen nicht nur aus der Lyckholmschen Schicht, sondern aus dem ganzen Untersilur, vom Vaginaten-Kalk bis in die Borkholmsche Schicht aufwärts.

2. Herr G. Fliegel an Herrn W. Dames.

Ueber *Goniatites evexus* v. Buch und *Goniatites lateseptatus* Beyrich.

Hierzu Tafel IX.

Breslau, den 15. August 1896.

In der Sammlung des paläontologischen Instituts der Universität Breslau befinden sich, wie schon früher erwähnt wurde[1]), zwei aus Gerolstein stammende Stücke eines dem Stringocephalen-Kalk der Eifel angehörigen Goniatiten Nähere Mittheilungen über diese mit der Beschreibung und der allerdings unvollkommenen und skizzenhaften Abbildung des *Ammonites evexus* v. Buch[2]) übereinstimmende Form werden geeignet sein, die von verschiedenen Autoren gegen diesen Buch'schen Goniatiten geäusserten Bedenken[3]) zu beseitigen.

Das eine der beiden mir vorliegenden Stücke gehört dem Dolomit des oberen Mitteldevon an. Es ist ein grosser Goniatit von flach-scheibenförmiger Gestalt mit abgeflachtem Rücken. Das von Gürich als Durchmesser mitgetheilte Maass[4]) hat in Anbetracht der starken Verdrückung keinen sonderlichen Werth. Entsprechend dem hochtrapezförmigen Windungsquerschnitt nimmt die Dicke nach der Aussenseite zu nur wenig ab. Obwohl nur etwa $^3/_4$ des letzten Umganges gut erhalten sind, lässt die Krümmung der Nabelkante erkennen, dass das Stück einen weiten, von gerundeter Kante begrenzten Nabel besitzt. Die Lobenlinie zeigt dieselbe charakteristische, kräftig geschwungene Form wie Figur 3 bei Buch: ein sehr tiefer, spitzer Aussenlobus; ein hoher, wenig breiter, gerundeter Aussensattel und ein tiefer, die volle Breite der Windung einnehmender Seitenlobus. Ein Innenlobus ist nicht zu beobachten. Die Lage des Sipho weicht um etwa $^1/_2$ cm von der Symmetrieebene ab. Das zweite, einem kleineren Goniatiten angehörige Fragment stammt aus mergelig-kalkigen Schichten des oberen Mitteldevon der Eifel; es umfasst

---

[1]) Frech, Diese Zeitschr, 1889, p. 248. — Gürich, Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur, Sitzung vom 31. Jan. 1893.

[2]) L. v. Buch, Ueber Ammoniten und Goniatiten, 1832, p. 33, t. 1, f. 3—5.

[3]) Kayser bezweifelt in dieser Zeitschrift, 1872, p. 663 das Vorkommen dieser Form in der Eifel, und Beyrich wünscht ebenda, 1884, p. 205 Auskunft über diesen bisher nur von Buch beschriebenen Goniatiten, dessen Original wahrscheinlich verloren gegangen ist.

[4]) Gürich, l. c.

ıur zwei Kammern. Lobenlinie und Sipho zeigen dieselbe Form ·ie bei dem oben beschriebenen Stücke. Die Dicke nimmt nach lem Rücken zu so stark ab, dass der Windungsquerschnitt mit Figur 4 bei Buch ziemlich gut übereinstimmt. Auf den Irrhum Buch's hinsichtlich der Form der Kammerwand hat schon Beyrich hingewiesen. Nach alle dem kann es nicht zweifelhaft ein, dass die vorliegenden Exemplare zu dem von Buch beschrieenen *Goniatites evexus* gehören.

Dass der *Goniatites evexus* v. Buch der Gruppe angeıört,, die wir jetzt unter dem Namen *Aphyllites* (= *Agoniaites*) zusammenzufassen pflegen, ist, wie schon Beyrich ausührt, unbestreitbar. Wenn er dann weiter der Ansicht ist, die Bezeichnung L. v Buch's könne als Artname keine Verwendung inden, da über das Vorkommen in der Eifel nichts Sicheres ekannt sei, und wenn sich dem neuerdings Holzapfel[1]) anchliesst, so sind dies Bedenken, die Angesichts der schönen, ıier vorliegenden Exemplare gehoben sind. Die Wahl des *Aphylites evexus* v. Buch als Speciesbezeichnung — mit der Gerolteiner Form als Typus — ist um so berechtigter, als dieser Name vor dem *Aphyllites inconstans* Phillips[2]) die Priorität hat. Gegen den Namen *inconstans* Phillips spricht ferner der Umtand, dass die unbestimmte, einen kleinen Windungskern ohne Loben darstellende Abbildung bei Phillips die charakteristischen Merkmale der Art, wie wir sie bei der Buch'schen Form ausgeprägt finden, vermissen lässt.

Ueber das Verhältniss des typischen *Aphyllites evexus* v. Buch zu den von Holzapfel aufgestellten Varietäten dieser Art ist Folgendes zu bemerken: Trotzdem der genannte Autor nicht veniger als sieben, wie er selbst erklärt[3]), sehr nahe verwandte und vielfach in einander übergehende Varietäten angiebt, unterliegt es keinem Zweifel, dass die Gerolsteiner Stücke mit dem *Agoniatites inconstans* Phill. var. *obliqua* Whidborne[4]), einer weitgenabelten Form von sehr flacher Gestalt, identisch sind. Nach dem in Breslau vorhandenen Material lassen sich nur folgende, von der typischen Art deutlich gesonderte Varietäten unterscheiden: *Aphyllites evexus* v. Buch var. *expansa* Vanuxem[5])

---

[1]) Holzapfel, Das obere Mitteldevon im rheinischen Gebirge. Abhandl. d. kgl. preuss. geol. Landesanstalt, 1895, Neue Folge, Heft 16, p. 66.

[2]) Phillips, Palaeozoic fossils, 1841, p. 123, t. 51, f. 238.

[3]) Holzapfel, l. c., p. 59, 66.

[4]) Ibidem, p. 62, t. 5, f. 1, 5; t. 7, f. 14; t. 8, f. 4.

[5]) Ibidem, p. 59, t. 5, f. 2,4; t. 6, f. 1, 3, 4; t. 7, f. 15. Vergl. auch Natural history of New York: Hall, Palaeontology, V, (2), p. 434, t. 66—68, 69, f. 7, 8; t. 109, f. 7, 8.

wird vertreten durch eine Anzahl von Stücken aus der unteren Zone des oberen Mitteldevon von New York (*Marcellus*-Schiefer), welche durch etwas dickere Gestalt, gewölbte Seitenflächen und einen wesentlich engeren Nabel ausgezeichnet sind. (Der Sipho liegt hier wiederum ausserhalb der Symmetrieebene.) Auch im rheinischen Mitteldevon (Martenberg) ist diese Varietät bekannt. Endlich fallen alle diejenigen aus dem rheinischen Devon sowohl wie aus den *Marcellus*-Schiefern herrührenden Stücke, welche bei extrem dicker Gestalt einen noch engeren Nabel zeigen, mit *Aphyllites evexus* v. Buch var. *crassa* Holzapfel[1]) zusammen. Wir beobachten also eine Formenreihe von flachen, weitgenabelten Goniatiten bis zu dicken Abarten mit engem und tiefem Nabel. Die Wachsthumsverhältnisse bringen es mit sich, dass Gestalt des Goniatiten und Form des Nabels in engem Zusammenhang stehen: Mit einer Breitenzunahme geht eine Vertiefung bezw. Verengung des Nabels Hand in Hand.

Als ***Goniatites lateseptatus*** beschreibt Beyrich[2]) einen Goniatiten mit stark gewölbten Seitenflächen und ebensolchem sehr breiten Rücken sowie sehr weitem, tiefen Nabel von treppenförmiger Gestalt (siehe Fig. 1). Gewöhnlich hält man den

Figur 1.

[1]) Holzapfel, l. c., p. 64, t. 7, f. 16; t. 8, f. 6.

[2]) Beyrich, De Goniatitis in montibus Rhenanis, 1837, p. t. 1, f. 1—4.

narcestes plebeius Barrande [1]) für vollkommen ident. Mit echt hat aber schon Holzapfel [2]), der die Namen im Uebrigen r synonym erklärt, darauf hingewiesen, dass Barrande unter iner Bezeichnung Formen von sehr verschiedenem Charakter beeift; insbesondere hebt er den abweichenden Habitus der älteren ücke hervor. Erst nach Ausscheidung dieser kleinen, involuten, ıg genabelten [3]), sowie der extrem flachen [4]) Formen erhalten wir ne enger begrenzte Gruppe von gleichartigen Goniatiten. Die erher gehörigen, den typischen *Goniatites plebeius* Barrande ırstellenden Exemplare sind von dem *Anarcestes lateseptatus* eyrich wohl zu scheiden. Sie sind charakterisirt durch enge-n Nabel und stärker gewölbte Umgänge, so dass der Querhnitt der einzelnen Windungen grössere Höhe als bei *Goniatites teseptatus* Beyrich zeigt (siehe Fig. 2 u. 3). Es lässt sich eshalb eine Trennung beider Formen unschwer durchführen, in-

Figur 2.

Figur 3.

em *Anarcestes lateseptatus* Beyrich (der ältere Name) als Artezeichnung bestehen bleibt, der bisherige *Goniatites plebeius* Barrande aber als Varietät, *Anarcestes lateseptatus* Beyr. var. *lebeia* Barrande abgetrennt wird. Dieser Abart ist auch der Römer'sche *Goniatites lateseptatus* [5]) (siehe Fig. 4) zuzurechnen nd ebenso ein Theil [6]) der von Holzapfel als *Anarcestes Karinskyi* angesprochenen Goniatiten. Einige andere [7]) von dem-

[1]) Barrande, Système silurien, 1865, II, t. 5—7 z.Th.
[2]) Holzapfel, l. c., p. 73 ff.
[3]) Barrande, l. c., t. 5, f. 1—5; t. 7, f. 3—9.
[4]) Ibidem, t. 5, f. 24, 25; t. 6, f. 4, 5; t. 7, f. 12, 13.
[5]) F. Römer, Geologie von Ober-Schlesien, t. 2, f. 2, 3.
[6]) Holzapfel, l. c., p. 77, t. 3, f. 16, 17, 19, 20; t. 5, f. 3.
[7]) Ibidem, t. 3, f. 15, 18, wie Herr Prof. Frech in Berlin bei iner Durchsicht der Originale festgestellt hat.

Figur 4.

selben Autor dieser neuen Art zugeschriebenen Stücke gehöre zu dem typischen *Anarcestes lateseptatus* Beyrich, der im Allg meinen seltener vorkommt als die Varietät.

Ueber die Stellung der bei Barrande abgebildeten, de *Anarcestes lateseptatus* Beyrich var. *plebeia* Barrande nicht z zurechnenden Formen lässt sich Folgendes sagen: t. 5, f. —5 und t. 7, f. 3—9 stellen stark involute Stücke vor, di abgesehen von ihrer geringen Grösse, durch ihre Dicke und d ziemlich engen, tiefen Nabel ausgezeichnet sind. Während al anderen hier in Betracht kommenden Formen Barrande's d Zone G_3 angehören, stammen diese aus einem älteren Horizo F_2, und zwar aus den oberen bunten, dem Greifensteiner Ka gleichstehenden Crinoiden-Kalken (oberes Unterdevon nach Frec unteres Mitteldevon nach Kayser). Es kommt deshalb dies Jugendform, aus der sich möglicher Weise der eigentliche *An cestes lateseptatus* Beyrich und seine verschiedenen Aberration entwickelt haben, die Bezeichnung *Anarcestes praecursor* Frech zu (siehe Fig. 5).

Die oben bereits erwähnten, extrem flachen Stücke v scheibenförmiger Gestalt mit sehr weitem, flachen Nabel u noch höherer Mündung sind ebenfalls als neue Varietät abzus dern: *Anarcestes lateseptatus* Beyr. var. *applanata* Frech

[1]) Frech, Manuscript der demnächst erscheinenden Lethaea p laeozoica.

[2]) Ibidem.

Figur 5.

Dieselbe bildet den Uebergang zu dem noch flacheren *Anarcestes neglectus* BARRANDE.[1])

Auch der *Anarcestes plebeiformis* HALL[2]), der sich durch gewölbtere Seiten und durch seinen an den typischen *Anarcestes lateseptatus* BEYRICH erinnernden Nabel von der var. *plebeia* BARRANDE unterscheidet, dürfte besser als besondere Varietät, denn als neue Art zu betrachten sein.

Nicht ausgeschlossen ist, dass sich bei genügendem Material ıch andere Varietäten abgrenzen lassen, welche die hier gegeıne Formenreihe des *Anarcestes lateseptatus* BEYRICH vervollındigen würden. Die horizontale und verticale Verbreitung der rschiedenen, bisher sicher bestimmten Formen wird durch folıde Tabelle dargestellt:

Anarcestes lateseptatus BEYR. var. *plebeiformis* HALL	New York.	Untere Zone des oberen Mitteldevon.
Anarcestes lateseptatus BEYR. var. *plebeia* BARR.	Martenberg. Wildungen, Simmersbach. Wissenbach. Rupbach. Bennisch (Schlesien). Hasselfelde.[5]) Hlubocep.	Oberes Mitteldevon. Unteres Mitteldevon. Desgl. Desgl. Desgl.
Anarcestes lateseptatus BEYR.	Wissenbach, Olkenbach, Simmersbach, Wildungen.	Unteres Mitteldevon, vereinzelt an der Basis des Oberen Mitteldevon.
Anarcestes lateseptatus BEYR. var. *applanata* FRECH	Hlubocep. Hasselfelde.[5])	Unteres Mitteldevon.
Anarcestes neglectus BARR.	Hlubocep. Hasselfelde.[5])	Unteres Mitteldevon.
Anarcestes praecursor FRECH.	Konieprus. Altai.[3]) Karnische Alpen.[4])	Oberes Unterdevon. Desgl. Unterstes Unterdevon.

[1]) BARRANDE, l. c., t. 3, f. 7—13.

[2]) Natural history of New York. HALL, Palaeontology, V, (2), 448, t. 16, f. 25, 26; t. 110, f. 3—9.

[3]) TSCHERNYSCHEW, Materialien zur Kenntniss der devonischen ıuna des Altai, 1893, t. 3, f. 4—6.

[4]) Dieses Vorkommen ist in Anbetracht der starken Verdrückung r betreffenden Stücke nicht unbedingt sicher.

[5]) Unter den von KAYSER abgebildeten Formen (Atlas zu den

Beide im Vorstehenden beschriebenen Goniatiten und derer Varietäten haben für die Stratigraphie des Devon besondere Bedeutung: *Aphyllites evexus* v. Buch ist wegen seiner weiten horizontalen Verbreitung in Amerika und Europa zur Charakterisirung der beiden Horizonte des oberen Mitteldevon besonders geeignet. *Anarcestes lateseptatus* Beyrich ist für das Unterdevon und Mitteldevon von gleichem Werthe.

Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Preussen und den thüringischen Staaten, II, (4), t. 6) stellt Figur 1, 4, 5, 7 die var. *plebeia* vor, Figur 2 und 3 scheint zur var. *applanata* zu gehören. Die schon früher hervorgehobene vollständige Uebereinstimmung von Hlubocep und Hasselfelde wird dadurch sowohl, wie besonders durch die Häufigkeit des *Anarcestes neglectus* bewiesen.

Erklärung der Tafel IX.

Figur 1a. *Aphyllites evexus* v. Buch em. Dolomit des Oberen Mitteldevon. Gerolstein. Ansicht des besten bekannten Exemplars von der Seite (mit dem Beginn der Wohnkammer; die inneren Windungen sind zerstört.

Figur 1b. Rückenansicht desselben Exemplars mit dem asymmetrisch liegenden Externlobus und den flachen Flanken.

Figur 2. Dieselbe Art. Ansicht der convexen Seite der Kammerwand eines kleinen Exemplars. Aus dem Oberen Mitteldevon von Gerolstein.

Figur 3. *Aphyllites evexus* v. Buch var. *expansa* Vanuxem. Grosses Exemplar mit wohlerhaltener Wohnkammer aus den bituminösen Kalken des Oberen Mitteldevon (*Marcellus*) von Cazenovia im Staate New York.

Figur 1 und 3 sind in $^1/_2$ der natürlichen Grösse, Figur 2 in natürlicher Grösse wiedergegeben; die Stücke befinden sich sämmtlich in der Sammlung des paläontologischen Instituts der Universität Breslau.

1

Druck v P Friedel Berlin

3. Herr M. Blanckenhorn an Herrn Joh. Böhm.

Nachtrag zu dem Aufsatze über „Bewegungen des Erdbodens."

Erlangen, den 5. September 1895.

Zur Vervollständigung meines Aufsatzes „Theorie der Bewegungen des Erdbodens" möchte ich hier nur zu dem dortigen Litteraturverzeichniss auf pag. 383 noch einige Angaben von weiterer, auf das beregte Thema bezüglicher Litteratur nachtragen, die mir erst nach der Drucklegung bekannt geworden ist. Einen Anspruch auf Vollständigkeit kann freilich auch das so verbesserte Verzeichniss nicht erheben, da der Allgemeinheit der besprochenen Erscheinungen entsprechend die Fülle auch derjenigen Aufsätze und Notizen, die wie die hier citirten in der Erklärung mit der von mir vertretenen Auffassung übereinstimmen, eine ungeahnt grosse ist, vermuthlich in allen Cultursprachen.

1874. Belt, The Naturalist in Nicaragua, p. 94.
1875. Baltzer, Ueber einen neuerlichen Felssturz am Rossberg nebst einigen allgemeinen Bemerkungen über derartige Erscheinungen. N. Jahrb. f. Min. etc., p. 50.
1879. W. C. Kerr, Proceed. Americ. Inst. of Mining Engineers, VIII, p. 462.
1881. E. Reyer, Bewegungen in losen Massen. Jahrb. der k. k. geol. Reichsanstalt, Wien, XXXI, p. 431.
1883. T. S. Hunt, The Decay of Rocks. Amer. Journ. of Science, (3), XXVI, p. 211.
1888. Davison in Quart. Journ. Geol. Soc., London, p. 232.
1894. J. Walther, Einleitung in die Geologie als historische Wissenschaft, III, Lithogenesis der Gegenwart, p. 571.
— A. Penck, Morphologie der Erdoberfläche, I, p. 219—222.

Kerr führt in dem obigen Aufsatze den treffenden Namen „Frost-drift" ein für das, was ich mit Trimmer als „Warp", mit Thomson als „Pseudomoräne" bezeichnet hatte. Reyer und nach ihm Penck fassen sämmtliche hierher gehörigen Bewegungen des Erdbodens als „Massenbewegungen" zusammen, die im Gegensatz zu den „Massentransporten" ohne besondere „Transportmittel" nur „durch die Schwere" vor sich gehen. Das Umbiegen der Schichtenköpfe nahe der Erdoberfläche, die „queues" oder Schwänze bei Lorié, ist vielfach (vergl. Walther l. c. und Leppla in Jahrb. d. kgl. preuss. geol. Landesanstalt für 1894, p. XLIII) als „Hakenwerfen" bekannt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: 48

Autor(en)/Author(s): Redaktion Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Artikel/Article: Briefliche Mittheilungen. 407-421