B. Briefliche Mittheilungen.

1. Herr G. v. Helmersen an Herrn G. Berendt.

Riesentöpfe in Curland.

Reval, den $\frac{23. \text{ August}}{4. \text{ September}}$ 1880.

Ihren Aufsatz über Riesentöpfe und ihre allgemeine Verbreitung in Norddeutschland hatte ich mit besonderem Interesse gelesen, da auch ich mich mit der Erscheinung der Riesentöpfe, namentlich in Finnland und am Ural, beschäftigt habe. Ihre Abhandlung veranlasst mich, Ihnen die folgende Mittheilung zu machen, da sie eine Gegend betrifft, die an Norddeutschland grenzt, nämlich Curland.

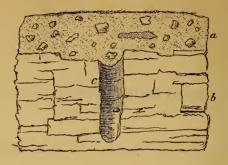
Als ich 1874 im mittleren Curland bei dem Gute Lukken, am rechten Ufer des Windauflusses, den dort befindlichen, in Permischem Kalksteine betriebenen Steinbruch besuchte, bemerkte ich an perpendikulären Wänden des künstlich entblössten Gesteins, zwei Riesenkessel. Sie befanden sich in geringer Entfernung von einander und in ein und derselben

Höhe des Profils.

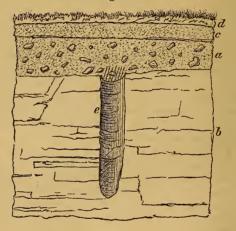
Der Kessel Fig. 1 ist 4 Fuss tief, oben 1 Fuss 6 Zoll, unten 1 Fuss im Durchmesser. Er war ganz angefüllt von braunem, eisenschüssischem Grand a (nordischer Sand), in welchem viele Stumpfkantner und Roller von Granit, Gneiss etc. liegen. Der Kessel Fig. 2 ist 5 Fuss tief und hat 1 Fuss im Durchmesser. Auch ihn füllte das Diluvium a aus; über diesem lag der Sand c und diesem folgte nach oben die Ackererde d.

Beide Kessel sind cylindrisch, ihre Wände rauh, weil sie so lange nach ihrer Entstehung vom Wasser angenagt sind. Als ich sie von dem diluvialen Schuttboden hatte reinigen lassen, erkannte man an den Wänden deutlich die Schichtung des Kalksteins.

Figur 1.



Figur 2.



Diese Kessel erinnerten mich an zwei Riesenkessel, welche ich 1865 am Ural, auf den Denissower Goldwäschen, in einem körnigen Dolomit gesehen hatte.

2. Herr Loretz an Herrn Beyrich.

Petrefactenfunde im Thüringer Schiefergebirge.

Eisfeld, den 25. September 1880.

Für die Stratigraphie und Paläontologie des Thüringischen Schiefergebirges hat sich kürzlich eine ebenso neue und inter-

essante, als wichtige Thatsache ergeben, indem mitten in einem bisher für azoisch angesehenen Schiefergebiete, in einem Steinbruch auf Strassenmaterial, Versteinerungen zum Vorschein gekommen sind, welche ich bei Gelegenheit von in diesem Sommer ausgeführten Revisionsarbeiten kennen lernte. Die Localität ist auf der von mir für die geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten kartirten Section Steinheid, beim Gebirgsdorf Sigmundsburg, in der Nähe des Rennsteiges.

Die Schichten, welchen die Versteinerungen enthaltende Bank angehört, hatte ich früher als cambrisch, speciell untercambrisch, eingetragen; sie liegen zunächst westlich, d. i. im Liegenden von allen denjenigen, weiter ostwärts folgenden, als cambrisch, speciell obercambrisch, geltenden graugrünen Thonschieferschichten, welche im Allgemeinen eine grosse petrographische Aehnlichkeit, stellenweise völlige Uebereinstimmung zeigen mit ihrer hangendsten, zunächst unter den untersilurischen Eisensteinen und Griffelschiefern gelegenen Partie, den typischen "Phycodenschiefern." (Nur diese hangendste Partie hat jedoch bisher Exemplare von Phycodes circinnatum RICHTER geliefert, und diese Form war bisher fast ausschliesslich als der älteste organische Rest des Schiefergebirges angesehen worden.)

Westlich, d. i. im Liegenden dieses obercambrischen Systemes, ändern die Schieferschichten einigermaassen ihren petrographischen Charakter, werden dunkler von Farbe, wechsellagern in kürzeren Folgen mit quarzitischen, z. Th. aber auch etwas klastisch oder grauwackeartig aussehenden Schichten, obschon solche vom Habitus der obercambrischen Schiefer auch hier nicht ganz fehlen und die Uebergänge aufwärts wie abwärts nur ganz allmähliche sind; noch weiter in's Liegende nehmen die Schichten mehr und mehr die Beschaffenheit eines krystallinischen Schiefergesteins an, während eigentliche Thonschiefer und klastisch aussehende Gesteine zurücktreten.

Jene Petrefacten - Schicht liegt etwa auf einer Linie, oder etwas westlich von einer Linie, welche als beiläufige untere Grenze des graugrünen obercambrischen Schiefersystemes angesehen werden kann. Das Gestein, welches die Versteinerungen enthält, ist ein rauher, quarzitischer, z. Th. etwas grauwackeartiger, graugrünlicher oder röthlicher, dickspaltender Schiefer.

Was nun die bisher gefundenen organischen Reste dieses neuen Petrefacten-Horizontes betrifft, so möchte ich zunächst bemerken, dass ihr Erhaltungszustand, wie es bei der Beschaffenheit des Gesteines allerdings nicht anders zu erwarten, vielfach ein mangelhafter ist, ja öfters bis zur Unkenntlichkeit herabsinkt, was jedoch nicht hindert, dass einzelne Stücke

besser erhalten sind, und dass bei Durchmusterung einer grösseren Anzahl von Exemplaren manche feine Structurtheile erkennen kann. Viele Exemplare scheinen von den mechanichen Vorgängen, welche auf das Gestein gewirkt haben (Schieferung, Streckung) afficirt und mehr oder minder verzerrt zu sein. Mir scheint, dass mit Berücksichtigung dieses Umstandes entschieden das Meiste des bisher Gefundenen sich auf ein und dieselbe Brachiopoden-Form, und zwar ? Lingula, resp. ein Lingula nahestehendes Genus, zurückführen lässt. Der Schalenkörper dieses Brachiopoden besteht aus einer thonigen. zerreiblichen Masse von rother oder weisser, auch gelblicher Färbung; diese Substanz haftet fester am Gesteine, als sie in sich selbst zusammenhängt, und so kommt es, dass beim Spalten des Gesteins die Schale sich immer theilt und ein Theil auf der convexen, der andere auf der concaven Seite sich befindet; höchst selten bekommt man ein Stück der äusseren Schalenoberfläche zu sehen, und diese sieht ganz nach Lingula aus. Sehr oft ist in diesen Schalenresten, wenn auch oft nur hie und da oder spurenweise, eine feine, kreuzweise verlaufende, oder fein gitterartige Structur, schräg zur Längsund Queraxe der Schale, zu bemerken; die besser erhaltenen Stücke zeigen auch, besonders gegen den Rand, eine radial gerichtete Faserung, auch lassen sie Leisten und Eindrücke erkennen.

Figur 1.

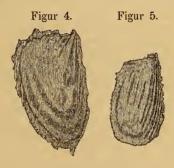


In Figur 1 (in natürlicher Grösse, wie auch die folgenden) ist das deutlichste der aufgefundenen Exemplare dargestellt, welches wohl dem Abdruck einer Klappen-Innenseite mit noch anhaftenden Schalentheilen entspricht. Oefters hat sich die symmetrische Gestalt nicht so gut erhalten: je nach der Lage, welche die im Gestein eingebetteten Schalen gegen die Richtung der Streckung bei den Schieferungsvorgängen einnahm, sind dieselben in verschiedener Weise verzogen, was mir we-

nigstens die einfachste Erklärung für Formen wie Figur 2 und Figur 3 scheint. Die feine, von innen nach aussen laufende



Faserung und die fein gitterförmige Structur in der Schalenmasse lassen sich auch bei solchen verzogenen Formen vielfach noch erkennen. Bei stärkerer Verzerrung können, besonders wenn die Umrandung der durch Spalten des Gesteins freigelegten Schale eine mangelhafte oder unsichere ist, ganz eigenthümlich aussehende Gestalten zum Vorschein kommen, wie Figur 4 und Figur 5, welche im Umriss an Aviculaceen erin-



nern, doch, wie ich glaube, noch auf dieselbe Brachiopodenform zurückzuführen sein dürften; ich bemerke, dass einige Stücke des bisher gesammelten Materiales allerdings sehr an Bivalven erinnern, mit ganzer Sicherheit habe ich solche indess nicht erkannt.

Noch sind einige symmetrisch querovale Formen vorgekommen, Figur 6 (convex) und Figur 7 (concav); ob wir es



hier mit einem anderen, (nach Art von Obolus), querovalen Brachiopoden zu thun haben, oder nicht, möchte ich vorderhand nicht entscheiden; auch diese Exemplare zeigen z. Th. die erwähnte fein gitterartige Schalenstructur und die radial laufende Faserung am Rande.

Ein nur einmal vorliegender, gerippter Abdruck ist so mangelhaft beschaffen, dass ich ihn nur nebenbei erwähnen darf.

Ich muss mich in dieser brieflichen Notiz auf obige Bemerkungen beschränken, da es mir hier an der Literatur und dem Vergleichsmateriale fehlt, welche nöthig wären, um diese neu entdeckten Thüringischen Vorkommnisse mit solchen anderer Gebiete, namentlich des Auslandes zu vergleichen, und so zu einer bestimmteren Ansicht über die Stellung der betreffenden Schichten zu gelangen. Einem eingehenderen Studium, als es für den Augenblick möglich ist, muss es vorbehalten bleiben, das vorliegende, bei fortgesetztem Betrieb des Steinbruches hoffentlich noch zu vermehrende Material genauer zu untersuchen, zu prüfen, wie viel wirklich verschiedene Formen oder Arten hier vorliegen, und zuzusehen, ob dieser uralte Thüringische Petrefacten – resp. Brachiopoden – Horizont sich vielleicht mit einer der zur Zeit bekannten tiefsten silurischen Bildungen ausländischer Gebiete vergleichen lässt, oder nicht.

Zu constatiren ist einstweilen, dass durch die Entdeckung dieser Versteinerungen ein mächtiger Schichtencomplex des Thüringischen Schiefergebirges in den Bereich der ältesten

paläozoischen Gebilde hinaufrückt.

Noch Eins möchte ich in Kürze berühren, dass nämlich an eine Einfaltung eines etwas jüngeren paläozoischen Complexes zwischen alten azoischen Schichten - wie man sie a priori vielleicht vermuthen könnte — hier nicht zu denken ist; das gänzlich abweichende Aussehen des Gesteins und der Versteinerungen bei Sigmundsburg von den weiter östlich entwickelten, wohl bekannten silurischen, devonischen und Culm-Bildungen, der allmähliche Gesteinsübergang im Gesammtbereich der Schieferschichten von den Phycoden-Schichten an abwärts, die Einschaltung von Thonschiefern von obercambrischem Habitus in unmittelbarer Nachbarschaft der quarzitischen, die neuen Versteinerungen enthaltenden Lagen, und die Gesammtheit der Lagerungsverhältnisse, wie sie sich nach den bisherigen Forschungen und Aufnahmen in diesem Gebirgstheile ergeben, würden einer solchen Auffassung entgegenstehen; und so kann ich, nach Allem, nicht daran zweifeln, dass wir es hier wirklich mit Schichten von höherem Alter als die Phycoden - Schichten und mit entsprechend alten organischen Resten zu thun haben.

3. Herr M. NEUMAYR an Herrn W. DAMES.

Ueber das Alter der Salzgitterer Eisensteine.

Wien, deu 31. October 1880.

Die Bearbeitung der Ammonitiden aus den untercretaceischen Ablagerungen des nordwestlichen Deutschlands, welche ich gemeinsam mit Herrn Dr. Uhlie unternommen habe, ist nun nahezu vollendet und die Resultate derselben werden demnächst in den Palaeontographicis erscheinen. — In geologischer Beziehung ist das Ergebniss ein sehr geringes, da die Daten über die Lagerung der einzelnen Formen, welche in den Sammlungen liegen, ziemlich unzureichend sind und uns genaue, autoptische Kenntniss der Fundorte fehlt; es wird jetzt die Aufgabe entstehen, die Lagerstätte der einzelnen von uns fixirten Typen genau zu ermitteln und auf Grund dieser Untersuchungen dann die Parallelen mit den gleichalterigen Vorkommnissen anderer Länder festzustellen.

Nur in Beziehung auf die Eisensteine von Salzgitter ist es schon jetzt möglich zu sagen, dass die bisherigen Ansichten über deren Alter einer Berichtigung bedürfen, indem in diesem Gesteine sich mehrere Arten finden, welche beweisen, dass dasselbe bis zu einem höheren Niveau hinaufreicht, als bisher angenommen wurde. Ich führe hier diejenigen Ammoniten und Belemniten der Eisensteine an, welche entweder mit schon früher beschriebenen Formen übereinstimmen, oder wenn sie neu sind, auch in anderen Gesteinen sich gefunden haben:

Belemnites subquadratus Ræm.
Belemnites pistilliformis Rasp.
Belemnites Brunsvicensis Stromb.
Amaltheus Nisus Orb.
Olcostephanus bidichotomus Leym.
Olcostephanus Grotriani (Hilsconglomerat vom grossen Vahlberg).
Hoplites curvinodus Phill.
Hoplites Deshayesi Leym.
Acanthoceras Martini Orb.
Crioceras gigas Sow.
Crioceras Bowerbanki Sow.
Crioceras Urbani n. sp. (Frankenmühle bei Ahaus).

Ein Vergleich mit der trefflichen Tabelle der norddeutschen Unterkreide v. Strombeck's zeigt, dass nach diesen Fossilien die Eisensteine bis zum Niveau der Schichten mit Acanthoceras Martini, ja vielleicht bis zu dem der Gargas-Mergel (Amaltheus

Nisus) hinaufreichen.

Speciell ist es ein sehr charakteristisches Gestein, ein blassgrün und röthlich gefleckter Eisenstein aus der Grube Marie bei Steinlah unweit Salzgitter, welches durch das ausschliessliche Auftreten von Aptien-Formen charakterisirt ist; aus diesem stammen Amaltheus Nisus, Hoplites Deshayesi, Acanthoceras Martini und die drei Crioceras-Arten. Von speciellem Interesse ist die fast vollständige Uebereinstimmung dieser Fauna mit derjenigen der vielbesprochenen Fundstelle an der Frankenmühle bei Ahaus, deren Reste namentlich durch die Arbeiten von Ewald, v. Strombeck und U. Schlönbach bekannt geworden sind. Von diesen Formen finden sich nicht weniger als 6 Arten in den rothgrünen Eisensteinen der Grube Marie wieder, eine bei der geringen Menge der überhaupt bei Ahaus auftretenden Ammonitiden sehr beträchtliche Zahl, so dass wir beiderlei Vorkommnisse mit Bestimmtheit als genaue Aequivalente betrachten können.

4. Herr A. Remelé an Herrn Th. Liebisch.

Ueber die Basalte oder basaltähnlichen Geschiebe der Eberswalder Gegend.

Eberswalde, den 28. November 1880.

Um leicht möglichen Missverständnissen vorzubeugen, welche bei der Vergleichung des Aufsatzes von Herrn F. Klockmann in diesem Bande dieser Zeitschrift pag. 408 mit meinem an Sie gerichteten Schreiben vom Juni d. J. und dem gleichzeitig veröffentlichten Briefe Zirkel's (ib. pag. 424) entstehen können, bin ich zu folgenden Bemerkungen genöthigt:

1. Das Basaltgeschiebe aus hiesiger Gegend, welches Herr Klockmann pag. 408 erwähnt und zugleich mit einigen anderen Fundstücken der norddeutschen Ebene für einen plagioklasführenden Nephelinbasalt erklärt, ist das Stück mit reichlich eingesprengten Olivinkörnchen von Heckelberg südlich von Eberswalde, welches ich auf pag. 429—430 mit No. 4 bezeichnet und sofort als typischen Basalt hingestellt habe. Mikroskopisch war dasselbe weder von Zirkel, noch von mir untersucht worden.

2. Meine beiden Stücke No. 1 und No. 2 von Heegermühle westlich von Eberswalde (pag. 426) sind diejenigen, welche Herr Klockmann vorläufig als Melaphyre gelten lässt (pag. 412 und 415—416).

3. Das mandelsteinartige Geschiebe No. 3 von Heegermühle mit besonders merkwürdiger Mikrostructur (pag. 426 u. 427) wird von Herrn Klockmann pag. 412—415 als Diabas

beschrieben.

Das Zirkel'sche Schreiben bezieht sich, wie auch aus dem Wortlaut desselben hervorgeht, nur auf die mit No. 1, 2 und 3 bezeichneten Stücke.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen

Gesellschaft

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: 32

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

Geologischen Gesellschaft

Artikel/Article: Briefliche Mittheilungen. 631-639