

Ausser dem liegt der Sendung noch bei, aus dem Rothliegenden von Braunau ein Schieferstück mit einem Pflanzenreste, der im ersten Moment an die Abbildung der *Xenopteris (Neuropt.) Dufresnoyi* Bgt. (Fig. 4) sehr lebhaft erinnert, sich aber dennoch davon durch die ovale Form des Fiederchens, das überdies an der Basis *Cyclopteris*-artig eingeschnürt erscheint und viel gröbere Nerven unterscheidet, wovon wenigstens auf der oberen Hälfte des Fiederchens einige, *Sagenopteris*-artig mit einander zu anastomosiren scheinen. Von den *Cyclopteris*-artigen Fiederchen, die, die Rhachis der *Odontopteris obtusa* Bgt. nach Weiss bedeckend bekannt sind, unterscheidet sich der Pflanzenrest von Braunau: durch gröbere Nervation, und geringere Einschnürung an der Basis. Ich bin geneigt, diesen Pflanzenrest für eine der *X. Dufresnoyi* analoge neue Art zu halten, doch reicht das vorläufig vorliegende Materiale nicht aus, sie genauer zu begründen, und ich unterlasse die Fixirung nach dem vorliegenden, da ich auf weiteres Materiale sicher rechnen kann.

Ausser Pflanzenresten enthielt die Sendung: aus dem Oelberger Kalkstein einen kleinen Fischrest, den ich vorläufig nicht zu bestimmen wage. Es ist dies das erste Stück, welches unser Museum von da besitzt.

Endlich legte der freundliche Geber der Sendung noch bei einen Fischrest des Mannsfelder-Kupferschiefers, der für unsere systematische Sammlung dadurch werthvoll ist, als er ein schönes Exemplar des *Platysomus gibbosus* Ag. darstellt.

Dem geehrten Geber unsern freundlichsten Dank.

Literaturnotizen.

D. St. Otokar Feistmantel. Ueber Fruchtstadien fossiler Pflanzen aus der böhmischen Steinkohlenformation. (1. Hälfte: *Equisetaceae* und *Filices*. Mit 6 lithogr. Tafeln. Aus den Abhandl. d. k. böhm. Gesellsch. d. W. VI. Folge. 5. Band 1872.

Je schwieriger der Gegenstand, den diese Abhandlung bespricht, desto höher das Verdienst anzuschlagen, welches der Autor, in den entschiedenen Fällen, sich erworben hat.

Es ist in der That höchst merkwürdig, dass wir, insbesondere in den älteren Formationen, die Pflanzenreste meist nur in Bruchstücke zerbrochen und zerrissen, versteinert finden. Ein vollständigeres Exemplar, welches über das ganze Wesen der betreffenden Versteinerung ein hinreichend klares zusammenhängendes Bild liefert, gehört immer zu den grössten Seltenheiten. Es ist wahr, dass durch sorgfältiges und nachhaltiges Sammeln nach und nach vieles vollständig aufgeklärt wird, was den älteren Autoren ganz unbekannt geblieben war — immerhin erscheint unsere Kenntniss heute noch, sogar über ganze Familien, so lückenhaft, dass wohl ein jeder Beitrag der eine oder die andere Lücke vollständig sicher ausfüllt, mit Freude begrüsst werden sollte.

Eine solche sehr lückenhaft bekannte Familie ist sicherlich immer noch die der *Calamariae*, welche den einen Hauptgegenstand der vorliegenden Abhandlung bildet; und die man als Muster einer gewöhnlich in allen Theilen sehr schlechten Erhaltung wohl mit Recht hinstellen kann.

Es mag hier beispielsweise erwähnt sein, dass mir bis heute noch unter den vielen Hunderten von Calamiten-Resten die wir in unserem Museum aus der Umgegend des böhmisch-mährischen Festlandes, aus dem Banate und den Alpen besitzen, noch keines durch die Hände gegangen ist, an welchem die Oberhaut in ähnlicher Weise an dem gerippten inneren Theile der Calamiten-Pflanze erhalten sich vorfände, wie dies dem Germar gelang, zu finden bei *Calamites varians* (Taf. XX, Fig. 1), trotzdem wir zum Beispiel in Radnitz, sowohl den gerippten *Calamites varians* als auch dessen Rinde (siehe v. Ett. Radnitz Taf. I, Fig. 1, 2: Sitzungsbb. d. k. Akad. IX, pag. 684, Taf. I und II, Fig. 1) getrennt sehr wohl erhalten, häufig haben.

Es ist dann wohl kein Wunder, wenn die verschiedenen Autoren über die Deutung einzelner Bruchstücke der genannten Familie in ihren Meinungen sehr weit auseinander stehen.

Ein Fall sei gleich hier berührt. O. Feistmantel spricht seine Ansicht über den von v. Ettingshausen unter dem Namen *Calamites Goeperti* Ett. in

seiner Flora von Radnitz Taf. I, Fig. 4 abgebildeten Rest dahin aus, dass derselbe zu *Equisetites infundibuliformis* Bronn zu stellen sei. Früher schon hatten auch Geinitz und Weiss den *C. Goepperti* Ett. zu *E. infundibuliformis* als Synonym hingestellt.

Doch nimmt man sich die Mühe, die Blattnarbenreihen dieses Restes, die zwischen den grösseren sogenannten „Astnarben“ situirt sind, zu zählen, so findet man, dass hier sieben ebensolchen Gliedern entsprechende Blattnarbenreihen vorhanden sind (so dass also jedes achte Glied erst mit Astnarben besetzt erscheint), die wie bei *Calamites varians* Germar oben näher aneinander gerückt sind, unten weiter von einander abstehen — während nach Geinitz (Steink. Sachs. pag. 4) bei *E. infundibuliformis* in regelmässiger Folge das dritte, vierte oder fünfte Glied mit grossen Narben versehen ist, deren respective Entfernung von einander nach oben hin nicht so regelmässig abnimmt, wie dies bei *Cal. varians* Germar so häufig zu beobachten ist. Ich glaube daher vorläufig noch immer Recht zu haben, wenn ich den *Calam. Goepperti* Ett. für ein Rinden-Bruchstück eines jungen *Calam. varians* halte. Um so mehr als in Wranowitz solche Rindenstücke, die in Bezug auf Grösse zwischen diesem und dem von Ettingshausen als *Cal. communis* Fig. 1 und 2, (und Sitzungsber. I. c. Taf. I und II, Fig. 1) abgebildeten Rindenstücke, welches er mit *Cyclocladia major* Lind. et Hutton als vollkommen ident erklärt, in der Mitte stehen.

Dass man es hier in der That mit einem Calamiten, und nicht mit einem Equisetiten zu thun habe, dafür sprechen die vollkommen abgeschlossenen, runden, im Centrum mit einem Punkte notirten Narben der Blätter des in Rede stehenden Calamiten, die ein Zusammengewachsensein derselben zu einer Equisetiten-Scheide als unmöglich erscheinen lassen. Selbst jene grossen Stücke der Rinde (*Cyclocladia major*) des *Cal. varians* zeigen, wenn auch in der Regel zu einem länglichen Viereck verzogen, die Blattnarben von einander isolirt, was man allerdings an diesen Rindenstücken bisher nicht besonders beachtet hat.

Uebrigens wird aus dieser Auseinandersetzung die grosse Aehnlichkeit zwischen dem Stamme des *Calam. varians* Germ. und dem Stamme des *E. infundibuliformis* in den Abbildungen Geinitz's einleuchtend, und auch eine grosse Aehnlichkeit zwischen den völlig isolirten Blattnarben der ersten Pflanze und den „kettenförmig angeordneten Narben der Scheiden“, der letzteren der Aufmerksamkeit nicht entgehen können.

Es sei nur noch als hierher bezüglich erwähnt, dass auch der von v. Ettingshausen in seiner Flora von Stradonitz Taf. VI, Fig. 2, unter dem Namen *Calamites Volkmanni* Ett. abgebildete Rest als sehr junger beblätterter Stamm von *Calamites varians* Germ. zu betrachten sei; und zwar stellt derselbe ebenfalls den Rindenabdruck von innen dar. Sieben beblätterte Blattnarbenreihen sind daran erhalten, die oberste, nur theilweise sichtbar, dürfte die Reihe der grösseren „Astnarben“ darstellen.

Der hier ausführlicher erörterte Fall mag hinreichend zeigen, wie unsere Meinungen über die Deutung so mancher fossilen Pflanze auseinandergehen, und wie die Verschiedenheit unserer Meinungen: in der so leider regelmässigen Unvollständigkeit der Erhaltung der betreffenden Reste begründet ist.

Im allgemeinen muss man es hervorheben, dass auch in den weiteren, vom Autor der vorliegenden Arbeit erörterten Fällen nur ausnahmsweise solche Stücke mit fossilen Pflanzenresten vorliegen, die die angegebene Zugehörigkeit der betreffenden Reste ausser allem Zweifel hinstellen würden. So gibt der Autor die Möglichkeit zu, dass selbst die Stellung der *Huttonia carinata* zu *Calamites Suckovii* durch weitere neue Funde alterirt werden könnte. Für die auch von Geinitz anerkannte Zusammengehörigkeit der *Huttonia arborescens* mit *Calamites approximatus* spricht leider nach der Abbildung des betreffenden Stückes nichts weiter als das vielleicht ganz zufällige nebeneinander Vorkommen dieser Reste, da in der That die unmittelbare Anheftung der Aehren an den Calamiten nicht erhalten ist. In jenen Fällen, wo die Anheftung der Aehren an den Stämmen wohl erhalten vorliegt, sind leider die Merkmale der letzteren so verwischt, dass man über die Deutung derselben streiten könnte.

Alle diese Mängel fallen auf die leider sprüchwörtliche schlechte Erhaltung gerade jener Theile der Pflanzen, deren gute Erhaltung allein unsere vielen Zweifel in dieser Richtung gänzlich zerstreuen könnte.

Was ausser der gehaltenen Mühe der Entzifferung und Deutung sehr lobenswerth ist, sind die neu ausgeführten Abbildungen wichtiger Stücke in dieser

Abhandlung, von welchen die früheren Abbildungen theils unvollständig, theils schwer zugänglich waren.

Der Auszug dieser Abhandlung, der in den Sitzungsberichten der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften abgedruckt ist, wurde seinem wesentlichen Inhalte nach in unseren Verhandlungen 1871, pag. 315 erörtert.

Lz. Dr. H. B. Geinitz. Das Elbthalgebirge in Sachsen. I. Theil: Der untere Quader. 5. Lieferung. Brachiopoden und Pelecypoden, von Dr. H. B. Geinitz; und II. Theil: Der mittlere und obere Quader. 2. Lieferung: Brachiopoden und Pelecypoden, von Dr. H. B. Geinitz. Cassel, Verlag von Theod. Fischer.

Von diesem überaus wichtigen Werke, das schon mehrfach an dieser Stelle erwähnt wurde (Verhandl. d. k. k. geolog. Reichsanstalt 1871, p. 173 und 268, und 1872, p. 279), liegen wiederum zwei mit zahlreichen und vorzüglich ausgeführten Tafeln versehene Hefte vor, in denen die Brachiopoden und Pelecypoden des unteren, mittleren und oberen Quaders behandelt werden.

Es sind dies Thierclassen, die sowohl durch ihre grosse horizontale Verbreitung als auch durch ihre lange Existenz innerhalb der verschiedenen aufeinanderfolgenden Etagen der Kreideformation von hohem Interesse sind, wie auch viele Arten, besonders von Pelecypoden, auf einen kleinen begrenzten Horizont beschränkt und dadurch zu echten Leitfossilien geworden sind. Zu den zahlreichen bereits bekannten Parallelen der sächsischen Kreideformation mit derjenigen anderer Länder Europas fügt der Verfasser eine sorgfältige Vergleichung des Elbthalquaders mit der in neuester Zeit durch Stoliczka so bekannt gewordenen südindischen Kreide, sowie mit gleichaltrigen Ablagerungen in Nordamerika. Es ergibt sich unter anderem daraus, dass die sächsischen Quader- und Plänerablagerungen mit der von Stoliczka aufgestellten Ootator-Gruppe und Trichonopoli-Gruppe (i. e. Cénomaniens und unteres Turonien d'Orbigny's) sowie mit der Arriallor-Gruppe (i. e. oberes Turonien und Sénonien) zusammenfallen. Die paläontologische Aehnlichkeit so entfernter Ablagerungen, sowie genauere Vergleichen mit nordamerikanischen Kreidepetrefacten unterstützen, nach dem Verfasser „Die Annahmen von Wanderungen der Arten aus Indien nach Europa oder von hier nach Amerika, schon in uralten Zeiten, lange vorher ehe das Menschengeschlecht ähnliche Wanderungen ausgeführt hat“.

Aus dem unteren Quader Sachsens werden von Geinitz beschrieben und zum grössten Theil abgebildet: 3 Species von *Terebratula*, 2 *Terebratulina*, 1 *Terebratella*, 1 *Magas*, 2 *Thecidea*, 4 *Rhynchonella*, 1 *Crania*; von Pelecypoden: 4 *Radiolites*, 2 *Caprotina*, 9 *Ostrea*, 4 *Spondylus*, 14 *Pecten*, 6 *Vola*, 9 *Lima*.

Es mag hierzu bemerkt werden, dass der Name *Exogyra* ganz fallen gelassen und die hierher gehörigen, früher so bezeichneten Muscheln zu *Ostrea* gerechnet wurden.

Aus dem mittleren und oberen Quader sind beschrieben: 1 Species von *Terebratula*, 2 *Terebratulina*, 1 *Rhynchonella*, und 1 *Crania*; von Pelecypoden: 5 *Ostrea* (incl. *Exogyra*), 1 *Anomia*, 2 *Spondylus*, 2 *Plicatula*, 9 *Pecten*, 2 *Vola*, 5 *Lima* und 10 *Inoceramus*. Die wichtigste Gattung ist hiervon jedenfalls *Inoceramus*, und Verfasser sucht durch ein Schema die Beziehungen der im *Cenoman*, *Turon* und *Senon* wichtigsten Species dieser so schwierig zu bearbeitenden Gattung im Sinne der Lehre von der Variabilität der Arten darzustellen, wobei mit Uebergang der liasischen und jurassischen *Inoceramen* von dem *Gault-Inoceramus concentricus* Sow. ausgegangen wird.

J. N. Carl Reytt. Rothgiltigerz-Vorkommen in Joachimsthal. Oesterr. Zeitschr. für Berg- und Hüttenwesen 1872. 46.

Wenn auch ein grösseres Einbrechen von Rothgiltigerz in Joachimsthal nicht zu den Seltenheiten gehört, so ist doch kaum je ein so reiches und mannigfaltiges Auftreten vorgekommen, wie das letzthin am Hildebrandsgange angebrochene. Der genannte Gang ist ein Kalkspathgang im feinkörnigen Glimmerschiefer und es schliesst sich in ihm an den Kalkspath der Saalbänder Arsenik an mit unzähligen vielen Rothgiltigerz Individuen beiderseits und mit einem Halt von 5-9 M. Pfund Silber, während in der Mitte verschiedene Kiesgattungen vorherrschend Leberkies und Markasit den Raum erfüllen. Nebst diesen auch etwas Nickelhaltigen Kieseln traten aber auch Nickelerze (Weissnickelkies) sehr häufig auf und zeigten ebenso einen Halt von 3 M. Pfund in Silber und 19 Pfund