C. Aufsätze.

1. Ueber die in der Geschiebeformation vorkommenden versteinten Hölzer.

Von Herrn H. R. Göppert in Breslau.

Auf den Wunsch meines geehrten Collegen und Freundes F. Roemer einige Auskunft über die mit den Geschieben vorkommenden versteinten Hölzer zu erhalten, schrieb ich Folgendes nieder. Ich habe sie allerdings seit länger als 30 Jahren fleissig gesammelt, bin aber, durch andere Arbeiten verhindert, immer noch nicht zu einer erschöpfenden, namentlich geognostisch comparativen Untersuchung derselben gelangt, will Ihnen jedoch gern Alles mittheilen, was ich davon etwa zu vertreten vermag. Bis jetzt habe ich diese Hölzer in den Geschiebeablagerungen verschiedener Gegenden des nördlichen Deutschlands, aus der Umgegend von Hamburg, Braunschweig, Göttingen, aus Sachsen, Meklenburg, der Mark Brandenburg, Pommern, Preussen, Polen, Volhynien, aus dem Grossherzogthum Posen, besonders aus sehr vielen Punkten Schlesiens, im Ganzen wohl aus 60 verschiedenen Orten erhalten, deren Vorkommen, wenn ich Genaueres darüber in Erfahrung bringen konnte, sehr viel Uebereinstimmendes zeigte, insofern sie nicht in der Tiefe, sondern am häufigsten geradezu auf der Oberfläche oder in den unmittelbar darunter lagernden Sand- oder Lehmschichten gesammelt wurden. Für ihr etwaiges Vorkommen in der häufig auch bis fast an die Oberfläche reichenden Braunkohlenformation vermag ich keine Beobachtung anzuführen. Die grössten, 20 bis 30 Pfund schweren Exemplare erhielt ich aus Oberschlesien, die hier auf einen Raum von vielen Quadratmeilen zwischen Gleiwitz, Lublinitz und Oppeln zerstreut vorkommen und einer durch ihre grossen Harzbehälter sehr ausgezeichneten Conifere angehören, die ich unter dem Namen

Pinites silesiacus in meiner Monographie der fossilen Coniferen S. 221 beschrieben und Tab. 33, Fig. 5 bis 6 und Tab. 34, Fig. 1 und 2 auch abgebildet habe. Diese grossen Stücke zeigen zwar vollständig abgerundete Ecken oder Geschiebecharakter, weichen aber insofern von den Geschiebehölzern der oben genannten Lokalitäten ab, als sie braun gefärbt noch viel organische Substanz enthalten, während jene fast durchweg sehr ausgewaschen meist von weisslich-gelber Farbe und sandsteinartigem Aeusseren sind. Von 50 aus verschiedenen Fundorten der oben angegebenen Länder stammenden Exemplaren gehören nur zwei anderweitigen Dikotyledonen, 28 entschieden Coniferen und 18 (Dalkau, Gustau, Jacobsdorf, Metschlau, Kaltenbriesnitz bei Gr. Glogau [hier namentlich auch mit schönen grossen Stücken von Bernstein], Grünberg, Brocke bei Breslau, Jauer, Steinau, Lublinitz, Grottkau, Troppau in Schlesien; Sorau in der Nieder Lausitz; am Arendsee der Mark, Umgegend von Berlin, Owinsk, Posen, Marienwerder und Volhynien) der Gattung Quercus, eines jedoch auch einer Cycadee an. Die beiden Dikotyledonen ähneln dem Holze jetztweltlicher Leguminosen, die Coniferen zeigen untereinander viel Uebereinstimmung, lassen sich jedenfalls nur auf wenige Arten zurückführen, sind jedoch sämmtlich von mir noch nicht genau untersucht. Am verbreitetsten unter ihnen ist eine Art, die aus 1 bis 2 Linien dicken leicht trennbaren Jahresschichten besteht. Die Quercus-ähnlichen Geschiebehölzer erscheinen jedoch unter einander so verwandt, dass man sie wohl als zu einer Art gehörend ansprechen könnte, wenn sich darüber beim Fehlen anderweitiger Vegetationstheile so ohne Weiteres entscheiden liesse. Inzwischen ist bei Geschiebehölzern dazu keine Aussicht vorhanden; es ist daher gerechtfertiget, sie als eine Art zu betrachten, wie dies bereits auch im Jahre 1839 von mir geschehen ist. Ich beschrieb sie, bildete sie damals als *Klödenia quercoides* (Bronn u. Leonhard's N. Jahrb. 1839, S. 519, Taf. 8. B.) ab, änderte sie aber bei ihrer allzugrossen Aehnlichkeit mit Eichen der Jetztwelt in *Quercus primaeva* um (Goeppert, organische Ueberreste im Bernstein 1843, T. I. S. 84.), woraus Unger ohne Noth sein *Quercinium sabulosum* machte und dazu noch Exemplare von der Tertiärformation von Bachmannig in Ober-Oestreich, von Hajan in Mähren und Orka in Ungarn rechnete. Allerdings besitze ich auch ein opalisirtes Exemplar aus den von der Trachytformation durchbrochenen

Braunkohlenlagern Ungarns, welches mit den obigen ganz übereinstimmt und sich insbesondere durch die braunen, noch in natürlicher Farbe erhaltenen Markstrahlen sehr auszeichnet. Aus den oben angeführten Gründen vermag ich jedoch nicht zu sagen, ob es dieselbe Art ist. In deutschen Braunkohlenlagern fand ich unter vielen hunderten von mir untersuchten Hölzern nur ein einziges Exemplar von Eichenholz, und zwar in der Braunkohle bei Muskau in der Nieder-Lausitz, häufig dagegen die Spuren von Eichen im Preussischen wohl fast gleicher Formation entstammenden Bernstein, nämlich ein Holzstückchen und mehrere männliche Blüthenkätzchen mit daran sitzenden sternförmigen Haaren, die isolirt fast in jedem mit Insecten oder anderweitigen organischen Resten erfüllten Bernsteinstück vorkommen und auf eine grosse Verbreitung jener Eichenart schliessen lassen (a. o. a. O. S. 84. u. f. Taf. I.) Wenn man sich nun wohl in Erwägung dieser verschiedenen Angaben berechtiget fühlen wollte, jenes in der Geschiebeformation beobachtete Eichenholz dem der Tertiärformation zuzuzählen, so kann ich dies weder bejahen noch verneinen, weil es fast unmöglich ist, entrindete Stammbruchstücke sehr verwandter Arten einer und derselben Gattung nach blossen anatomischen Strukturverhältnissen von einander zu unterscheiden, und bei den fossilen Stämmen auch sonstige Hülfskennzeichen der lebenden Arten wie Farbe, Dicke der Holzzellen und Gefässe, Schwere, und die aus vielen Exemplaren gewonnene Kenntniss der Beschaffenheit der Jahresringe nicht in Anwendung kommen.

Die oben ebenfalls erwähnte Cycadee wurde nach der Angabe des Finders, des jetzt schon längst verstorbenen Ober-Hütteninspector Schultz im aufgeschwemmten Lande beim Graben des Klodnitzkanales in der Nähe von Gleiwitz gefunden und von mir vor 9 Jahren in der Jubeldenkschrift der schlesischen Gesellschaft im Jahre 1853 unter dem Namen *Raumeria Schulziana* beschrieben und abgebildet (über die gegenwärtigen Verhältnisse der Paläontologie in Schlesien, sowie über fossile Cycadeen, Taf. VII und VIII.) Dieses auch in anatomischer Hinsicht höchst merkwürdige, in weisslich-grauen, sehr wenig durchsichtigen chalcedonartigen Hornstein verwandelte Stück trägt ganz den Geschiebecharakter an sich, indem es von allen Seiten abgerundet erscheint. Es ist bis jetzt das einzige seiner Art und nur mit einem im Jahre 1753 in einem Sumpfe bei

Lednice, einem Dorfe bei Wieliczka, gefundenen fossilen Stamme verwandt, der auf dem Kgl. Mineralienkabinet zu Dresden aufbewahrt wird, und von mir a. o. a. O. als *Raumeria Reichenbachiana* beschrieben und abgebildet ward. Dem Fundorte nach sind wir unstreitig berechtiget, es ebenfalls den Geschieben zuzuzählen.

Wenn Sie nun nach Resultaten dieser Untersuchungen fragen, die vielleicht den Geognosten besonders interessiren dürften, so meine ich, bis jetzt unter den Geschieben noch kein fossiles Holz gefunden zu haben, welches auf einen ältern Ursprung als den der oberen Kreide schliessen lässt, in welcher ziemlich zuerst wahre Laubhölzer auftreten, etwa nur mit Ausnahme jener Cycadeen, die möglicherweise wohl einer älteren Formation angehören können. Auch haben die wenigen von mir bis jetzt in der Kreideformation beobachteten Holzbruchstücke einen andern Charakter, zeigen nur selten wie ausnahmsweise die Aachener anatomische Struktur, kommen vielmehr häufig als wahre Steinkerne vor, welche in jüngeren Formationen fast gar nicht angetroffen werden.

Ausser jenen Cycadeen möchte ich nun auch noch dem oben erwähnten, auf einer beschränkten Gegend Oberschlesiens verbreiteten *Pinites silesiacus* einen mehr localen Ursprung zuschreiben, jedoch die anderen Hölzer als Glieder einer zerstörten oder auf sekundärer Lagerstätte befindlichen Tertiärformation betrachten, deren Ursprungsstelle noch nachzuweisen ist.

Will man hierbei auch an den bei uns in der Geschiebeformation so häufigen Bernstein denken, so habe ich nichts dagegen, beziehe mich aber hinsichtlich des Letzteren auf meine früher gegebenen Erklärungen (über die Tertiärflora der Polargegenden, 39 Jahresbericht der schles. Gesellschaft 1862, S. 205 u. 206), um abermaligen Missdeutungen zu entgehen (conf. Zaddach über die Bernstein- und Braunkohlenlager des Samlandes S. 1 u. f. Schriften der k. phys. ökonom. Gesellsch. zu Königsberg, 1. Jahrg. I. Abth. 1860.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1861-1862

Band/Volume: 14

Autor(en)/Author(s): Göppert Heinrich Robert

Artikel/Article: Ueber die in der Geschiebeformation vorkommenden versteinten Hölzer. 551-554