

Fossile Hölzer im Gebiete des Westfälischen Steinkohlengebirges.

Von

W. Wedekind

in Crengeldanz.

Das Vorkommen von wirklich versteinerten Hölzern im Gebiete des Westfälischen Steinkohlengebirges ist, soweit meine Erfahrungen reichen, ein sehr beschränktes. Während meines nunmehr seit 10 Jahren betriebenen Sammelns von Steinkohlenpetrefacten habe ich nur an wenigen Stellen fossiles Holz gefunden, welches sich für mikroskopische Untersuchungen eignet.

Die eine dieser Fundstellen ist das dem Culm angehörende Spatheisensteinflötz Müsen IX der Zeche Müsen bei Hattingen a. d. Ruhr, in welchem R. Ludwig s. Z. die berühmten Calamitenfruchtstände (*Calamostachys*) fand. In diesem Flötze kamen, eingezogenen Erkundigungen nach, zuweilen Stücke sehr kohlenhaltigen Eisensteins vor, welche schon in ihrem Aeussern den vegetabilischen Ursprung erkennen liessen. Auf der Halde des Schachtes Adolph der gen. Zeche fand ich in letzterer Zeit mehrere derartige Stücke. Dieselben zeigen im Schliff stellenweise deutliche Holzstructur, doch ist das Mineral so dunkel gefärbt und in Folge vorgeschrittener Verwitterung zur Anfertigung von Schliffen so wenig geeignet, dass eine weitere Untersuchung der noch in meinem Besitz befindlichen Exemplare nicht der Mühe lohnt. Auf der Zeche Müsen wird meines Wissens schon seit 1874 nicht mehr gefördert und da die Strecken bis zum Spiegel der Ruhr

vollständig unter Wasser stehen, so ist nicht zu hoffen, dass an dieser Stelle weitere Nachforschungen nach fossilen Hölzern angestellt werden können. Zu bedauern ist es, dass zur Zeit der Förderung nicht ein grösseres Augenmerk auf erwähntes Vorkommen gerichtet worden ist.

Ein vereinzelt Vorkommen versteinerten Holzes constatirte ich in einem NO. von Witten gelegenen Steinbruche. Hier fand ich im Jahre 1877 ein Mineral, welches unzweifelhaft als fossiles Holz anzusehen ist. Das Fossil von brauner Farbe, ähnlich der der älteren Braunkohle, war fest im Kohlensandstein, in welchem nicht selten undeutliche, auf der Oberfläche mit Kohle überzogene Abdrücke von *Calamites cannaeformis* v. Schloth. und *Stigmarmaria ficoides* Brongn. vorkommen, eingebettet und zeigt unter der Lupe auf der äusseren Fläche deutliche Spuren von Holzfaser. Das Innere ist vollständig mit kleinen, mehrere Millimeter langen, an beiden Enden zugespitzten Quarzkrystallen angefüllt. Die Krystalle sind meist von gelblicher Farbe, einige regenbogenfarbig schillernd, theilweise lose über einander liegend, meistens aber dicht ineinander verwachsen.

Fossiles Holz, wie es Göppert auf Zeche Hundsnacken bei Werden a. d. Ruhr gefunden hat, wo die ganze Holzstructur durch ein oolithisches Mineral (Kohleneisenstein?) verdrängt war, hatte ich Gelegenheit in verschiedenen Steinbrüchen in der Umgegend von Witten und Herbede zu sammeln. Ob hier eine wirkliche Versteinerung stattgefunden hat, oder die durch das Ausfaulen der eingeschlossenen Pflanzenreste entstandenen Hohlräume später durch das eisenhaltige Mineral ausgefüllt wurden, vermag ich nicht zu beurtheilen.

Die wichtigste der mir bekannt gewordenen Fundstätten fossiler Hölzer ist jedoch die Halde der Zeche Vollmond bei Langendreer. Im Jahre 1878 fand ich auf der, dem Bahnhofs Langendreer zugekehrten Spitze der Halde hin und wieder 40—80 cm Durchmesser habende Nieren, welche, von einer Schicht Kohle überzogen, beim Durchschlagen eine verworrene Masse von Pflanzenresten zeigten und aus Spatheisenstein bestanden. Da die hervortretenden

Stengel kein äusseres Merkmal zeigten und daher ein Bestimmen nicht zuliesse, bekümmerte ich mich nicht besonders um dies Vorkommen; als ich aber im Jahre 1879 beim Durchsprengen einer grössern Niere einen prachtvoll erhaltenen, flach gedrückten Fruchtzapfen, welchen Herr Professor Weiss in Berlin als *Lepidostrobus macrolepidotus* bestimmt hat, zu Tage förderte, und welcher an einer abgebrochenen Stelle die innere Struktur zeigte, auch die Fruchtkörper deutlich erkennen liess, legte ich mich mit Eifer auf die Ausbeutung dieser Fundstätte.

Meine vorgenommenen Ausgrabungen waren vom besten Erfolge. Nicht allein eine grosse Anzahl Nieren (bis zu 150 mm Durchmesser) wurden gefunden, sondern auch viele Stücke, deren Aeusseres sofort Holzstruktur deutlich erkennen liessen, zu Tage geschafft.

Den äusseren Merkmalen nach lassen sich nur wenige Exemplare bestimmen. Es sind dies *Lepidodendron*, *Stigmaria* und *Calamites*. In den angefertigten Schliften findet man aber *Lyginodendron*, *Lepidodendron*, *Sigillaria*, *Stigmaria*, *Cordaites*, *Asterophyllites*, *Cordaites*- und *Lepidodendron*-Blätter u. s. w., so dass hier ein weites Feld für die mikroskopische Untersuchung offen gelegt ist. Das Versteinerungsmaterial ist, wie schon erwähnt, Spatheisenstein und zwar von meist dunkler Färbung, doch lassen sich im Schliff vielfach mit weissem krystallinischem Siderit ausgefüllte Hohlräume beobachten.

Die ursprüngliche Lagerstätte dieser fossilen Hölzer hat mit Bestimmtheit nicht festgestellt werden können. Obgleich fast sämtliche Aussagen der Bergleute, bei welchen ich dieserhalb Erkundigungen einzog, dahin übereinstimmen, dass die Spatheisensteinnieren aus dem Flötz Fritz stammen und zwar in grosser Menge in dem Ostflügel desselben gefunden seien, so dürfte doch angenommen werden, dass die Lagerstätte das Flötz Isabella ist. Die Annahme wird dadurch bestärkt, dass auf den gefundenen Nieren zuweilen Abdrücke von *Pecten papyraceus* vorkommen, welche Muschel in dem Hangenden des Flötzes Isabella massenhaft vorkommt. Da nun auf der Zeche Vollmond sowohl aus dem Flötz Fritz als auch aus dem

Flötz Isabella z. Z. nicht gefördert wird, so bleibt vorläufig die Richtigkeit der Annahme unbestimmt.

Ein weiteres Vorkommen fossilen Holzes habe ich in neuerer Zeit in einem NO. von Witten gelegenen, schon seit Jahren verlassenen Steinbruche entdeckt. Es steht hier eine etwa 65 cm mächtige Sandsteinconglomerat-Schicht an, in welcher eine grosse Menge in Brauneisenstein umgewandeltes Holz eingeschlossen ist. Wie mir Herr Markscheider Achepohl in Essen soeben mittheilt, ist ein ähnliches Vorkommen im Hangenden des Flötzes Nr. 7 der Zeche Courl bekannt, doch dürfte dies Vorkommen mit dem vorliegenden nicht ident sein. Die gefundenen Holzreste sind jedoch so mulmig, dass nur mit grösster Mühe Dünnschliffe aus denselben angefertigt werden können, in welchen die Holzstructur allerdings zu erkennen ist, doch so undeutlich, dass die Untersuchung sehr erschwert wird.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande](#)

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: [41](#)

Autor(en)/Author(s): Wedekind W.

Artikel/Article: [Fossile Hölzer im Gebiete des Westfälischen Steinkohlengebirges 181-184](#)

