

Über einige Pflanzenfundorte in den Koblenzschichten der Eifel.

Von L. Kuckelkorn.

(Mit 1 Textfigur.)

Bei dem fast durchweg marinen Charakter der Koblenzschichten in der Eifel sind Pflanzenreste, abgesehen von Algen, bisher fast gar nicht aus ihnen bekannt geworden. Ein Kohlenflözchen, das in der Gegend von Neunkirchen und Neroth vorkommt, liegt in den Stadtfelder Schichten, einer fossilreichen sandigen und tonigen Serie von ausgesprochen marinem Charakter, deren Fauna Drevermann 1901 eingehend bearbeitet und damit ihr Unterkoblenzalter sichergestellt hat. Bestätigt wird diese Altersbestimmung noch dadurch, dass die fraglichen Schichten von einer vorwiegend quarzitischen Serie überlagert werden, die sich über den grössten Teil der südlichen und mittleren Eifel weg verfolgen lässt und mit Sicherheit dem Oberkoblenz zuzurechnen ist. Fossilisten aus diesem Quarzit hat besonders Viëtor 1916 zusammengestellt. Das Kohlenflözchen von Neroth ist in die oberen Teile des erwähnten Unterkoblenz eingeschaltet.

Es ist bei all dem kein Wunder, dass die Kohle von Neunkirchen und Neroth bisher ebenfalls für marin gehalten wurde und in der Literatur als „Algenkohle“ fungiert, so z. B. Dannenberg (Geologie der Steinkohlenlager S. 37) und Follmann (Die Eifel S. 21). Unterstützt wurden diese Ansichten durch tatsächliche Algenfunde im Unterkoblenz. So besteht nach Steinmann die Kohle von Neunkirchen und Neroth aus zusammengeschwemmten Halyseriten (Über *Halyserytes*, Ber. üb. d. Vers. d. Naturhist. Ver. d. pr. Rhld. u. Wf. 1911 D. S. 53), und Andrä spricht 1877 in den Sitzungsberichten des Naturhist. Ver. von Chondriten in den entsprechenden Schichten Belgiens.

Bei einem ersten flüchtigen Besuch im vorigen Jahre fiel mir auf dass sich an den Grenzflächen des Flözes gegen die Sandsteine einzelne kohlige organische Reste erhalten haben, die nur von ziemlich dicken und holzigen Stengeln herrühren können, sodass ich gleich auf Landpflanzen schloss, eine Vermutung, die sich bei näherem Zusehen als richtig erwies. Bei mehreren späteren Besuchen hatte ich dann noch Gelegenheit, weitere Beobachtungen zu machen.

Die Kohle selbst bildet eine Reihe von linsenartigen Einlagerungen oder ein Flözchen von stark schwankender Mächtigkeit. So kann die Mächtigkeit beispielweise in einem einzigen Aufschluss von etwa 30—40 cm bis auf 2 cm heruntergehen, wobei sich allerdings nicht mehr feststellen lässt, wieviel von diesem Unterschied auf Rechnung der Tektonik zu setzen ist, und wieviel tatsächlich auf primärer Mächtigkeitsschwankung beruht. Die Kohlenmasse ist sehr unrein und stark verquetscht und, da die Aufschlüsse alle nicht tiefgehen, stets sehr bröckelig oder schlammig¹⁾. Fossile Pflanzenreste sind in ihr nicht mehr zu erkennen, vielmehr rühren die hier gemachten Funde alle aus dem unmittelbar Liegenden oder Hangenden des Flözes her. Hierbei ist besonders bemerkenswert, dass sich Blattabdrücke nur auf der hangenden Seite des Flözes finden, während auf der liegenden Seite nur ein Gewirr von stengelähnlichen Pflanzenteilen erhalten ist. Wenn diese Stengel im Liegenden, wie es naheliegt, wirklich als Wurzelreste zu deuten sind, so wäre diese Landpflanzenkohle also autochthon, und wir hätten eine vorübergehende Trockenlegung der Gegend anzunehmen.

Ob dies nun das einzige Gebiet ist, das in jener Zeit hier über die Meeresoberfläche emporgeragt hat, oder ob auch noch andere Gegenden der Eifel dafür in Frage kommen, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen, da in den mächtigen Unterkoblenzschichten, in denen eine weitere Feingliederung vorerst nicht möglich ist, etwaige Schichtlücken schwer oder gar nicht nachzuweisen sind, und sich nur in einzelnen Fällen, wie im vorliegenden, besondere Merkmale der Trockenlegung erhalten haben. An einigen Stellen, wie z. B. in der Ahrgegend südlich von Antweiler, scheint eine plötzliche Abnahme der Mächtigkeit des Unterkoblenz auf Schichtlücken hinzudeuten, doch sind diese Beobachtungen etwas unsicher.

Leichter sind grössere oder kleinere Inseln der Unterdevonzeit dort zu erkennen, wo sich durch Unterschiede in der Gesteinsbeschaffenheit auch weniger mächtige Horizonte durchverfolgen lassen. So ist es mir gelungen, an zwei verschiedenen Stellen im Oberkoblenz Schichtlücken aufzufinden. Da die Beobachtungen hierüber bereits in der Steinmannfestschrift der Geologischen Rundschau veröffentlicht sind, möchte ich hier nur ganz kurz darauf

1) Herr Dr. Weyland, Elberfeld, war so freundlich, mir einige Mitteilungen über die Zusammensetzung der Nerother Kohle zu machen. Danach enthält die Trockensubstanz fast 72% Asche, während fast der ganze organische Rest von 28% aus Huminsäuren besteht. Bitumen war nur in Spuren, Lignin und Cellulose gar nicht vorhanden. Dieses Resultat bestätigt mit Sicherheit den Landpflanzencharakter der Kohle.

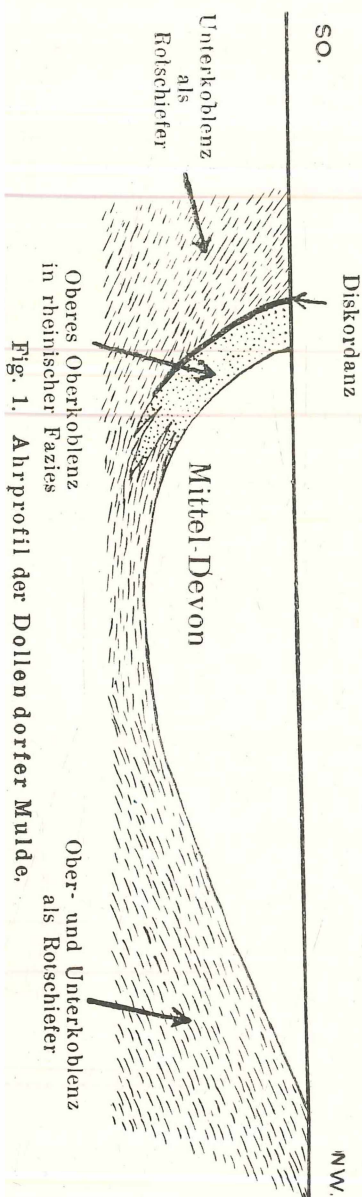


Fig. 1. Ahrprofil der Dollendorfer Mulde.

eingehen. Die eine Stelle liegt in der Gegend von Stadtkyll, wo das ganze Oberkoblenz zu fehlen scheint, die andere an der Ahr unterhalb Ahrhütte, wo die unteren und mittleren Teile des Oberkoblenz fehlen. Besonders diese letztere Stelle ist sehr lehrreich, da die Schichtlücke nicht nur durch den gut erkennbaren petrographischen Unterschied zwischen dem schiefrigen Unterkoblenz und dem geringmächtigen, unvollständigen, quarzitischem Oberkoblenz erkennbar ist, sondern auch durch eine gut aufgeschlossene, deutliche Diskordanz sichergestellt wird, über der das Oberkoblenz mit einem eisenschüssigen Konglomerat beginnt, das Schieferstückchen aus dem Liegenden enthält. Über dem Konglomerat liegen quarzitisches Sandsteinbänke des Oberkoblenz, die reichlich Pflanzenhäcksel und Tongallen enthalten. Ob diese Insel der unteren Oberkoblenzzeit an der Ahr zeitweise mit der von Stadtkyll zusammengehangen hat, lässt sich nicht mit Sicherheit entscheiden, da die dazwischen liegende Strecke vom Mitteldevon der Dollendorfer Mulde überdeckt ist, doch ist ein solcher zeitweiliger Zusammenhang sehr wahrscheinlich.

Es ist besonders bemerkenswert, dass alle vier der besprochenen sicheren oder fraglichen Landflecke genau auf der Grenze zwischen der rheinischen Fazies im Süden und der Rotschieferfazies im Norden liegen. Da sich aber andererseits an einigen Stellen Anhaltspunkte dafür ge-

winnen lassen, dass die beiden Fazies der Koblenzschichten unmittelbar ineinander übergehen, bzw. miteinander verzahnen, müssen wir annehmen, dass das Rotschiefergebiet von dem der rheinischen Fazies nicht durch einen fortlaufenden Landrücken getrennt war, sondern nur durch einen Zug von einzelnen Inseln. Nördlich dieses Zuges wurden dann die Rotschiefer in einem Becken von möglicherweise lagunärem oder wattenähnlichem Charakter abgesetzt, während die rheinische Fazies im Süden der des offenen Meeres entspricht.

Im Unterkoblenz haben also an einigen Stellen dieser Inseln Landpflanzen in grösseren Mengen gestanden, deren unvollkommene Reste uns überliefert sind. Aus dem Oberkoblenz besitzen wir nur zusammengeschwemmte Pflanzenfragmente, die sich in den quarzitischen Sandsteinen finden, die als gleichalte Bildung den Inseln benachbart waren oder sie als nächstjüngeres überlagern.

Die Pflanzenreste werden von Dr. Kräusel in Frankfurt untersucht.

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: 1926

Band/Volume: [83](#)

Autor(en)/Author(s): Kuckelkorn Leo Jakob Medard

Artikel/Article: [Über einige Pflanzenfundorte in den Koblenzschichten der Eifel. C104-C107](#)