

# Über das Alter eines Theils des Saarbrücker-Pfälzer Kohlen-Gebirges

von

Herrn Dr. **E. Weiss** in Saarbrücken.

(Aus einem Briefe an Herrn Prof. H. B. GEINITZ.)

---

Ihrem Wunsche entsprechend, theile ich Ihnen im Nachfolgenden die wichtigsten derjenigen Data mit, welche mir die Überzeugung verschafft haben, dass der grösste Theil des sogenannten *Saarbrückisch-Pfälzischen* Steinkohlen-Bassins nicht, wie bisher angenommen wurde, der Steinkohlen-Formation, sondern der darauffolgenden „Dyas“ zuzurechnen sey. Jene im Hangenden unserer mächtigen Steinkohlen-Flötze zwischen *Neunkirchen*, *Saarbrücken* und *Saarlouis* auftretenden Schichten, bis jetzt als „Flötz-arme Steinkohlen-Formation“ bezeichnet, gehören in der That zum untern Roth-liegenden und sind von gleichem Alter mit jenen Schichten, welche man nicht sowohl bei Ihnen in *Sachsen*, als auch in *Böhmen* und *Schlesien* neuerlich dieser Formation zuzählt.

Dies Resultat scheint mir zu wichtig, als dass ich nicht die historische Entwicklung des eben ausgesprochenen Urtheils Ihnen mittheilen sollte. Bei den betreffenden Untersuchungen nämlich wurde ich von mehreren Seiten unterstützt, welche mithin Antheil an der Ausbildung jener Ansicht haben.

Im vorigen Jahre war es, als ich mich mit meinem lieben Freunde und Collegen, Berg-Referendar A. BÄNTSCH, zu einer Untersuchung der Melaphyre zwischen *Saar* und *Rhein*, spe-

ciell derer in der Gegend von *S. Wendel* vereinigte, nachdem ich bereits länger diesen Gegenstand ins Angefasst hatte. Wesentlich unterstützt in der Feststellung der Verbreitung dieses Gesteins und der geognostischen Aufnahme der Gegend überhaupt wurden wir durch eine von dem Herrn Ober-Berghauptmann v. DECHEN vorbereitete und sehr bereitwillig zur Benützung überlassene Karte. Auch im Verlauf der weiteren Untersuchung verdanke ich Herrn v. DECHEN mannigfache Hilfe. Gerade durch jenes Gebiet nun sollte auch die Grenze zwischen dem, was schon früher als Rothliegendes erkannt und unterschieden war und dem „Flötz-armen Steinkohlen-Gebirge“ verlaufen. Es war zuerst BÄNTSCH, der mir sein Bedenken aussprach, gewisse, nordwestlich von *St. Wendel* auftretende Gesteine zur Steinkohlen-Formation zu rechnen. Die gemeinschaftliche Untersuchung ergab sehr bald, dass alle jene in der Gegend von *St. Wendel* so häufigen, eigenthümlich rauhen, röthlichen Feldspath-Sandsteine, welche granitische und porphyrische Gerölle in Menge, melaphyrische und andere untergeordnet führen und von rothen und bunten Schiefer-Letten begleitet werden, ganz den entsprechenden Gesteinen am *Harz* etc. gleichen, welche dort dem Rothliegenden angehören. Die Ähnlichkeit wurde durch aufgefundene Kiesel-Hölzer in dem zu Sand aufgelösten obern Theile dieser Schichten noch grösser, obschon deren Häufigkeit geringer ist, als am *Harz*. Die hier genannten Schichten befinden sich noch im Hangenden der schwachen Kohlen-Flötze, welche mehrfach in der Gegend von *St. Wendel* auftreten und zum Theil noch jetzt abgebaut werden. Doch fehlen dieselben auch nicht im Liegenden; es kommt vielmehr eine Meile südlicher, bei *Ottweiler*, ein Punkt vor, der für die Beobachtung der verschiedenen Gerölle krystallinischer Gesteine in dem Feldspath-Sandsteine sehr geeignet ist. Wir haben es also zwischen *Ottweiler* und *St. Wendel* mit einer Reihe von Schichten zu thun, an welche nach oben verschiedene, besonders Melaphyr-Conglomerate anschliessen, welche aber nach unten allmählig in die Schichten des produktiven Kohlen-Gebirges von *Neunkirchen* u. s. w. übergehen, gleichsam eine Fortsetzung der letztern bilden, da sie bei fort-

während gleichförmigem (nördlichem) Fallen den ältern Schichten conform sich anschliessen. In diese Zone aber fallen Glieder, welche den bekannten *Lebacher* Schichten analog sind; und wie ich so eben die Entwicklung der Schichten für einen bestimmten Raum schilderte, so ist dieselbe überall wesentlich dieselbe. Die den *Lebacher* äquivalenten Schichten finden sich immer in dem gleichen Niveau. Es ist hier der Ort, dankbar anzuerkennen, dass meine letzten Bedenken, die fraglichen Schichten, insbesondere die *Lebacher*, zum (untern) Rothliegenden zu zählen, durch mehrfache briefliche Mittheilungen des Prof. BEYRICH gehoben wurden, der bereits vor Jahren brieflich die Zugehörigkeit der *Lebacher* Schichten zum Rothliegenden gegen Herrn v. DECHEN ausgesprochen hat.

Wenn es bisher die Gesteine waren, deren Beschaffenheit auf die Vermuthung führen musste, dass wir es mit stark entwickeltem Rothliegenden zu thun haben (freilich nicht in der früher von STEININGER ausgesprochenen Weise), so gewinnt man durch Betrachtung der eingeschlossenen organischen Reste die volle Überzeugung von der Richtigkeit der ausgesprochenen Behauptung. Da es meine Absicht nicht seyn kann, Ihnen ein volles paläontologisches Bild der hangenden Schichten zu entwerfen, so beschränke ich mich auf die Angabe einiger der wichtigsten und als leitend betrachteten Reste, besonders der *Lebacher* und ihr gleichstehender Bildungen unseres Gebiets. Ausführlichere Mittheilungen muss ich mir für eine andere Gelegenheit aufsparen, hoffe in dessen, dass auch dann noch Interesse genug sich an den Gegenstand knüpfen werde, zumal nachdem mir auch Herr GOLDENBERG die in seinem Besitze befindlichen Abdrücke zur Bearbeitung überlassen hat. Endlich muss ich noch erwähnen, dass ich mehre werthvolle Beiträge aus der Gegend von *Meisenheim* durch Herrn Berg-Eleven F. DRÜSCHER erhalten habe.

Unter den Pflanzen nenne ich zuerst jene 2 Farren-Formen, welche Herr Dr. ANDRÄ neuerlich in eine Art vereinigt hat und die man daher *Cyatheites confertus* zu nennen haben wird, indem man *Pecopteris gigantea*

BRONGN. und *Neuropteris conferta* STERNB. vereinigt. Die Ansicht von ANDRÄ glaube ich bestätigen zu müssen, und es giebt jedenfalls Formen, welche von denen von *Ottendorf* nicht unterscheidbar sind. — Von andern Farn ist wenigstens die Gattung *Odondopteris* zu erwähnen, welche bei *Lebach* u. s. w. in andern Arten als im echten Kohlen-Gebirge auftritt, obschon *O. obtusiloba* noch nicht beobachtet wurde.

Zahlreich aber sind *Walchien*, deren bekannteste früher als *Lycopodites Bronnii* bezeichnet wurde; ausser ihr aber finden sich die echte *W. piniiformis* und *filiciformis*. — *Calamiten* sind wenig geeignet zur Unterscheidung der rothliegenden und Steinkohlen-Schichten, obschon sie häufig sind; daher lege ich auf das Vorhandenseyn von *Cal. infractus* GUTB. keinen besondern Werth. Ein besserer Fund, der bis jetzt zwei Male (bei *Meisenheim* durch DRÖSCHER und bei *Kirn* durch mich) gemacht wurde, ist *Cal. gigas* BRONGN., von denen Sie selbst das ausgezeichnete *Meisenheim'sche* Exemplar bewundert haben. — *Asterophyllites spicatus* GUTB. kam bisher nur einmal, aber deutlich vor, bei *Meisenheim*. — Von Stämmen will ich noch *Artisia* nennen, die mir kürzlich in *Birkenfeld* bei Herrn Forstmeister TISCHBEIN und Bauinspector MEYER zu Gesicht gekommen sind, von *Schwarzenbach* herrührend. — Nicht übersehen darf man das äusserst seltene Vorkommen — ich kann nicht sagen das Fehlen — von *Sigillarien* und *Stigmarien*. Ohne dass eine Bestimmung der Art möglich gewesen wäre, kenne ich ihre Spuren von der *Bairischen* Grube Augustus bei *Breitenbach*, SO. von *St. Wendel*, welche Grube auf einem der tiefsten Flötzchen in diesen Schichten baut. Hierbei muss ich Sie aber nochmals an den Abdruck einer ziemlich breitripigen *Sigillaria* im Thon-Eisenstein von *Lebach* erinnern, den ich bei Ihrem Besuche Ihnen zu zeigen Gelegenheit hatte, und gegen den Sie ein Bedenken in Betreff des Fundortes erhoben. Ich kann nur meine volle Überzeugung nochmals aussprechen, dass das Stück, welches mir von einem Manne aus der Nähe von *Lebach* unter vielen andern Abdrücken gebracht wurde, wirklich von *Lebach* stammt, obgleich es nicht, wie die Fische und Saurier, in einer Thoneisenstein-

Niere, sondern einer Platte besteht. Es wäre nämlich ein entschiedener Irrthum, diese elliptische Nierenform als einzig charakteristisch für die *Lebacher* Erze anzunehmen, da ausser dieser in grosser Zahl auch Platten-förmige Gestalten vorkommen, oft von ziemlicher Ausdehnung und da gerade in ihnen nicht selten Pflanzen-Abdrücke gefunden werden. Ihr ganzes Aussehen, ihre Umhüllung mit dünner fest ansitzender Schieferthon-Lage, ihre verhältnissmässig geringe Dicke, das Fehlen von Spalten und Höhlungen, welche mit Spath-Eisenstein ausgefüllt sind, unterscheiden diese Thoneisenstein-Formen von denen der untern Steinkohlen-Schichten, wie bei *Friedrichsthal* etc., ziemlich gut, wo man diesen Eisenstein in weit massigern, unregelmässigern Stücken findet, gern zugleich von Rissen und Spalten durchsetzt, die mit Spath-Eisenstein ganz oder zum Theil ausgefüllt sind, oft auch krystal-lisirte geschwefelte Erze führen. Wenn ich daher für obiges Stück den Fundort *Lebach* festhalte, so glaube ich keinen Irrthum zu begehen. Es schien mir aber diese Erörterung in so fern wichtig, als, wie ich schon andeutete, Sigillarien bereits häufiger, freilich in etwas tieferem Nivean bei *Breitenbach* vorkommen. — Als weniger grosse Seltenheit sey auch das Auftreten von *Lepidodendreen* erwähnt, die jedoch mit der *Sagenaria dyadica* GEINITZ nicht identisch sind.

Die thierischen Reste liefern weitere wichtige Belege für das jüngere Alter unserer Schichten und ihre Identität mit denen von *Ruppersdorf*, *Ottendorf* etc. Es sind besonders die Fische, welche leitend zu werden versprechen und auf welche ich mich desshalb beschränke. Zunächst geht aus dem Fehlen derselben in den untern Schichten (denn was bisher von dergleichen Funden gemacht seyn soll, hat sich noch nicht bestätigt) sehr deutlich deren grosse Verschiedenheit von den obern hervor. Gleichwohl war es bisher nur die Gattung *Acanthodes*, in deren Vorhandenseyn Beziehungen zu andern Fischen des Rothliegenden gefunden werden konnten, denn *Amblypterus* schien unsere Lager von andern entschieden zu trennen. Selbst dass von *Münster-Appel Palaeoniscus* bekannt worden ist, war nicht hinreichend; denn die beiden Arten *P. Duvernoyi* und *mi-*

nutus nähern sich zwar echten rothliegenden Fischen, bleiben aber noch immer verschieden. Ich erlaube mir desshalb, Sie an die kleine Suite von Fisch-Abdrücken zu erinnern, welche ich Tags zuvor, ehe mir die Freude Ihres Besuchs zu Theil wurde, gesammelt hatte, und unter denen Sie *Palaeoniscus Vratislaviensis* vermutheten. Nach angestellten Vergleichen mit AGASSIZ's Abbildungen und Originalen aus *Böhmen* kann ich meine Überzeugung aussprechen, dass hier allerdings dieser Fisch vorliegt, wenn er überhaupt einer beschriebenen Art angehört. Denn von *P. Duvernoyi* AG. unterscheidet er sich sowohl durch seine Form und geringe Breite, als besonders durch die — wenigstens bei den meisten Exemplaren — glatten Schuppen. Nur bei einem Exemplar erkennt man am hintern abschüssigen Rande der Schuppen feine Anwachs-Streifen parallel dem Rande, wodurch sich die Zeichnung der Schuppen mehr der von *P. lepidurus* bei AGASSIZ nähert. Die Grösse der Exemplare stimmt mit dem eines grössern *Böhmischen* Originals überein. Leider bin ich nicht im Besitz von Originalen des *P. Duvernoyi*, doch glaube ich auch ohne dieselben die Bestimmung als richtig ansehen zu dürfen. Der Fund ist neu und wichtig; auf einer gemeinschaftlichen Excursion mit Herrn Forstmeister TISCHBEIN in *Birkenfeld* machten wir ihn,  $\frac{3}{4}$  Stunden nordöstlich der Stadt. Es ist zu hoffen, dass später mehr Material von dieser noch nicht untersuchten Stelle erhalten werden wird, die durch ihre Lage schon, ziemlich in der Mitte zwischen *Otzenhausen* und *Berschweiler* (den beiden nächst *Lebach* berühmten Fundstellen für *Amblypterus* und *Acanthodes*, sowie für *Walchia* und *Pecopteris gigantea*), interessant ist. Das Gestein ist ein sehr dünnblättriger Brandschiefer.

Ihre Entdeckung des *Xenacanthus* in Herrn Dr. JORDAN's Sammlung, welches Exemplar mir noch unbekannt war, ist von dem grössten Interesse; ich füge daher hinzu, dass auch mir Stücke aus den Gruben bei *Lebach* in die Hände gelangt sind, die dahin gerechnet werden müssen, obschon sie für sich nicht beweisend für das Vorhandenseyn dieses Fisches gewesen wären.

Die wenigen genannten Formen sind zugleich mit andern

ungenannt gebliebenen auch deshalb wichtig, weil sie bisher nie in den tiefern Lagen unserer Mulde, in deren Flötzreichem Theile gefunden werden. Es sind also wirkliche Leitformen. Sie sind hinreichend, zu beweisen, dass wir es im ganzen nordöstlichen Theile der sogenannten *Saarbrüchisch-Pfälzischen* Steinkohlen-Mulde mit einer Bildung zu thun haben, welche nur bisher nicht als dem Rothliegenden anderer Orte analog abgeschieden wurde.

Auf die Frage nach der Gliederung unseres Rothliegenden einzugehen, wäre verfrüht. Es scheint sicher, dass sich verschiedene Etagen abtrennen lassen werden; doch bleiben hier noch ganz besondere Schwierigkeiten für deren Abgrenzung. Auch dürfen wir uns nicht verhehlen, dass Unterschiede in der Entwicklung unseres Rothliegenden von der anderer Gebiete vorhanden sind, sowohl paläontologischer Seits, als auch in Bezug auf die Gesteine.

\* \* \*

Nachschrift. Die Stellung der *Lebacher* Schichten zur untern *Dyas* wird durch diese Mittheilungen vollkommen gesichert, nachdem gerade die, namentlich für die Region der Brand-Schiefer wichtigsten Leit-Fossilien, wie *Walchia piniformis* und *Walchia filiciformis*, *Cyathites confertus* St. sp., *Palaeoniscus Vratislaviensis*, *Acanthodes gracilis* und *Xenacanthus Decheni* auch dort erkannt worden sind. Herr Dr. JORDAN in *Saarbrücken* besitzt den *Xenacanthus Decheni* von *Lebach* in prachtvollen Exemplaren, an welchen der Kopf mit seinem vollständigen Gebiss, und dem charakteristischen Nackenstachel, sowie die sehr eigenthümliche Saugscheibe (GEINITZ *Dyas* tb. 23) vollkommen erhalten sind und sich noch in ihrer ursprünglichen Lage befinden. Es ist dies derselbe Fisch, welchen JORDAN in unserem Jahrbuch 1849, p. 843 als *Triodus sessilis* JORD. beschrieben hat, ein Name, der sich auf die eigenthümliche Form der Zähne bezieht, jetzt aber auch auf das Befestigungs-Organ des ganzen Fisches bezogen werden könnte. Indess beansprucht der Name *Xenacanthus Decheni* die Priorität. H. B. G.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1863

Band/Volume: [1863](#)

Autor(en)/Author(s): Weiss Friedrich

Artikel/Article: [Über das Alter eines Theils des Saarbücker-Pfälzer Kohlen-Gebirges 689-695](#)