

http://www.biodiversitylibrary.org/

Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft.

[Berlin :Wilhelm Hertz,1849-2005.

http://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/8940

bd.56 (1904): http://www.biodiversitylibrary.org/item/150453

Article/Chapter Title: Trias Author(s): Wysogorski

Subject(s): Geology, Triassic

Page(s): Title Page, Page 260, Page 261, Page 262, Page 263, Page

264

Contributed by: Smithsonian Libraries

Sponsored by: Biodiversity Heritage Library

Generated 1 December 2016 3:51 AM http://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/058735200150453

This page intentionally left blank.

Mobile

Zeitschrift

der

Deutschen geologischen Gesellschaft.

56. Band. 1904.

Mit zwanzig Tafeln.

Berlin 1904.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung Nachfolger
Zweigniederlassung
vereinigt mit der Besserschen Buchhandlung (W. Hertz.)

SW. Kochstrasse 53.

293 493 09ab 18

Die Trias in Oberschlesien.

Von Herrn J. Wysogórski.

Die Trias ist in Oberschlesien durch alle drei Abteilungen vertreten, von denen die unterste, der Buntsandstein, vertikal und horizontal am wenigsten entwickelt ist.

Derselbe führt in Oberschlesien den Namen mit Unrecht, da er meistens aus bunten Letten mit wenigen Sandlagen besteht. 1) Die hangenden Partien sind bereits marin als Dolomite entwickelt, die Beneckeia tenuis und Myophoria costata führen. Die marine Entwicklung dauert durch den ganzen Muschelkalk fort. Der ganze Keuper ist aber wiederum eine rein kontinentale Bildung.

Der oberschlesische Muschelkalk bildet das Hangende des nirgends fehlenden Buntsandsteins und läßt sich in drei Unterabteilungen gliedern, von welchen die unterste die bei weitem größte Verbreitung und Mächtigkeit besitzt (ca. 200 m).

Die Fauna der oberschlesischen Trias lebte in einem schmalen Meeresarm, der die südliche Verbindung des deutschen Binnenmeeres mit dem alpinen Ozean bildet, der andererseits aber viele Merkmale des benachbarten Landes aufweist.

Die Verbindung mit dem alpinen Meere kennzeichnet das massenhafte Vorkommen von Diploporen, Crinoiden und Brachiopoden, die in Mitteldeutschland selten oder garnicht vorkommen (wie Diplopora annulata, Dadocrinus Kunischi und D. gracilis, Spirigera trigonella, Spiriferina hirsuta, Sp. fragilis, Sp. Mentzeli, Rhynchonella decurtata und Rh. Mentzeli.

Für die größere Nähe des Landes während der Muschelkalkzeit spricht das Vorwiegen von organischen Resten, die auf seine Nähe hinweisen und im mittleren Deutschland fehlen oder seltener vertreten sind:

- 1. Saurier mit amphibischem Charakter.
- 2. Ceratodus und Estheria, die sonst nur im nicht marinen Keuper vorkommen (beide sind lokalisiert und offenbar eingeschwemmt).
- 3. Einschwemmung von verkieselten Farnenresten (Knor-ripteris) und Voltzienzweigen.

Interessant ist ferner die Tatsache, daß eine Anzahl von Tieren, wie Placodus, Ceratodus und Saurichthys, in Oberschlesien

¹⁾ Nach einem von R. Michael auf der Versammlung zu Breslau gehaltenen Vortrage gehören dieselben dem Rotliegenden an.

bereits im untersten Muschelkalk vorhanden sind, im westlichen Deutschland dagegen erst in höheren Niveaus auftreten; es hat also eine Einwanderung von Osten nach Westen stattgefunden.

Das Fehlen der rhaetischen Transgression in dem nicht marinen Keuper weist auf ein Zurückweichen des Meeresspiegels am Schluß der Trias hin.

i ilias iiii.

I. Der untere Muschelkalk

zerfällt in

a) Äquivalente des Wellenkalks und der Zone des Dadocrinus gracilis.

Dieser beginnt mit dem 1. cavernösen Kalk, einem wenige Meter mächtigen, versteinerungsleeren Schichtenkomplex aus braunem oder rötlichem kristallinen Kalk mit vielen Höhlungen.

2. Darüber lagern die Äquivalente des typischen Wellen-kalks = (Chorzower Schichten) von ca. 75 m Mächtigkeit, hauptsächlich aus dünnen Bänken von mergeligem Kalk mit wulstigen Anschwellungen bestehend, welche mit festen kristallinen oder dichten Kalkbänken wechsellagern. Von großer Wichtigkeit sind die eingelagerten Bänke mit Dadocrinus gracilis und D. Kunischi, Crinoiden, die auch in den Alpen in den untersten Schichten des Muschelkalks vorkommen.

Paläontologisch charakterisiert ist der oberschlesische Muschelkalk durch das massenhafte Vorkommen von Saurierresten, und zwar:

Nothosaurus (Eurysaurus) latissimus Gür.

Nothosaurus (? Eurysaurus) silesiacus u. N. gracilis Schr.

Cymatosaurus latifrons Gür.

Dactylosaurus gracilis Gür.

Proneusticosaurus silesiacus Volz. und P. Madelungi Volz. Placodus sp.

Cyamodus

Der den Labyrinthodonten angehörende Capitosaurus silesiacus Kunisch ist das größte Wirbeltier des deutschen Muschelkalkes.

Von Fischen finden sich öfters:

Saurichthys latifrons Frech, der häufigste Fisch bei Gogolin.

Saurichthys lepidosteoides Frech.

Colobodus (Nephrotus) chorzowensis v. Meyer.

Colobodus (Dactyolepis) gogolinensis Kunisch.

Von Wirbellosen kommen häufig Zweischaler, und zwar

Myophoria vulgaris und Lima striata vor, während Gastropoden und Brachiopoden verhältnismäßig seltener sind, am häufigsten noch Terebratula (Coenothyris) vulgaris. 1)

b) Äquivalente des Schaumkalks.

Dem Schaumkalk des westlichen Deutschlands entspricht in Oberschlesien eine Schichtenfolge von ca. 70 m Mächtigkeit, die im westlichen Teil des Muschelkalkgebiets meist kalkig, in den östlichen Mulden bei Tarnowitz und Beuthen dagegen meist dolomitisch entwickelt ist. Paläontologisch wird diese Abteilung durch das häufige Vorkommen von Spirigera trigonella, Spiriferina fragilis, Sp. Mentzeli, Sp. hirsuta, Rhynchonella decurtata und Encrinus aculeatus charakterisiert.

- 1. Im westlichen Gebiet liegt direkt über dem Wellenkalk eine mächtige Schichtenfolge von weißem oder grauem, stark gebankten (½ m bis 3 m), dichten oder kristallinen Kalkstein, in dem das massenhafte Auftreten von Stylolithen auffält, weshalb er, da Versteinerungen so gut wie vollständig fehlen, es konnte nur Terebratula vulgaris bestimmt werden am besten "Stylolithenkalk" (= Kalk von Gorasdze nach Eck) zu benennen ist.²)
- 2. Den Stylolithenkalk überlagert die Terebratel- und Encriniten-Bank, eine nur wenige, (4—5) Meter mächtige Schicht, die unten fast ganz aus Stielgliedern von Encrinus, darüber fast ganz aus Schalen von Terebratula (Coenothyris) vulgaris besteht. Daneben kommen in großen Mengen Zweischaler vor: Lima lineata, L. striata, Gervillia socialis, Ostrea difformis, O. complicata. Außerdem sind zu erwähnen: Spirigera trigonella (hier zum erstenmal sicher nachgewiesen), Spiriferina hirsuta, Prospondylus comptus, Myophoria vulgaris.
- 3. Die folgenden, von Eck "Mikultschützer Schichten" genannten Kalke weisen einen Wechsel von rötlichen, dichten und schaumkalkartigen porösen Bänken auf. In den unteren Teilen werden diese Kalke durch Lagen von Hornsteinknollen gekennzeichnet.

2) Vom Zuge aus kurz vor der Station Gogolin zu beobachten.

¹) Die Schichten sind prachtvoll aufgeschlossen in den mächtigen Kalkbrüchen zwischen Gogolin und Sacrau, wo auch die oben genannten Versteinerungen von den Teilnehmern gesammelt werden können. Interessant sind ferner die an Waldenburger Riegel-Bildungen erinnernden Kluftausfüllungen, die mit Diluvialmaterial angefüllt sind. Die Lagerung ist ziemlich flach mit geringem Einfallen nach Norden, nur hier und da bemerkt man kleine Verwerfungen von einigen Metern Mächtigkeit.

Auch schieben sich mehrfache Bänke ein, die meistens nur aus Stielgliedern von Encrinus aculeatus zusammengesetzt sind.

Hier haben die alpinen Formen die größte Verbreitung, also

Spiriferina trigonella sehr häufig, Spiriferina fragilis sehr häufig, Spiriferina Mentzeli häufig, Spiriferina hirsuta selten, Rhynchonella decurtata sehr häufig, Encrinus aculeatus.

Daneben finden sich: Terebratula vulgaris, Lima striata, L. lineata u. a.

In dem mächtigen Einschnitte des Kuhtals in der unmittelbaren Nähe des Annaberges, das in ca. 1½ stündiger Fahrt von Gogolin erreicht wird, sind die Terebratula-Bänke, sowie alle Horizonte bis zu den Mikultschützer Schichten hinauf aufgeschlossen. Sie bieten den Teilnehmern die seltene Gelegenheit, die Versteinerungen in großen Massen zu sammeln.

Im östlichen Teil des Gebietes der Schaumkalkäquivalente, in der Tarnowitzer und Beuthener Mulde, sehen wir eine von den obigen völlig abweichende, dolomitische, gleichzeitig durch Erzlager gekennzeichnete Entwicklung:

Über dem Wellenkalk liegt

a) der blaue Sohlenstein,

bestehend aus knollig abgesonderten Kalken, abwechselnd mit kristallinen Kalken, mit Spirigera trigonella, Terebratula angusta, T. vulgaris und Encrinus sp. Wahrscheinlich ist derselbe ein Äquivalent eines Teiles des Stylolithenkalkes von Gorasdze.

Darüber liegen

b) die unteren Dolomitbänke

von Tarnowitz-Beuthen, die den Terebratula- und Mikultschützer Schichten entsprechen.

Die Dolomitbänke zeichnen sich hauptsächlich durch ihre Erzführung aus.

4. Das Hangende des unteren Muschelkalks bildet im ganzen Gebiet die Zone der Diplopora annulata (= Himmelwitzer Dolomit), eine ca. 13 m mächtige Schichtenfolge von grauem oder rötlichem Dolomit, in dem Diplopora annulata in großen Massen vorkommt. Daneben finden sich noch Myophoria orbicularis (wie in Mitteldeutschland), M. laevigata und M. vulgaris.

II. Der mittlere Muschelkalk

entspricht vollständig den gleichaltrigen Ablagerungen von Rüdersdorf und Thüringen und besteht aus einer wenig mächtigen Schichtengruppe von braunem und weißem Dolomitmergel, der vollständig versteinerungsleer ist.

III. Der obere Muschelkalk (= Rybnaer Kalk),

der in Westdeutschland am mächtigsten entwickelt ist, nimmt in Oberschlesien eine weniger wichtige Rolle ein. Er besteht meistens aus grauen, in der Regel fein geschichteten Kalken; nur an der Basis finden sich noch dolomitische Ablagerungen, die den Übergang vom mittleren zum oberen Muschelkalk bilden.

Charakteristisch für den Rybnaer Kalk ist das häufige Vorkommen des Ceratites compressus Philippi und Pecten discites, Versteinerungen, die in Westdeutschland in der unteren Abteilung des oberen Muschelkalks vorkommen; deshalb muß auch der Rybnaer Kalk als Äquivalent des unteren oberen Muschelkalks angesehen werden. Außerdem finden sich hier viele Saurier (vornehmlich Nothosaurus) und Fischreste, ferner Terebratula vulgaris, Spiriferina fragilis, Myophoria vulgaris, Corbula incrassata u. a.

Der Rybnaer Kalk wird vom Trochitenkalk mit Encrinus liliiformis unterlagert (nach Michael).

Über den Muschelkalk legt sich der mächtige Schichtenkomplex des Keupers, der aber, entsprechend dem nördlichen Einfallen der Schichten, weiter nördlich auftritt und nicht in das Gebiet der Exkursion fällt.