

# Über Vorarbeiten zur Herstellung einer geologischen Karte von Ober-Schlesien,

von

Herrn Dr. **Ferd. Römer.**

Nachdem die geognostische Karte von *Nieder-Schlesien* durch die vereinigten Arbeiten von G. ROSE, ROTH, RUNGE und weitaus vorzugsweise von BEYRICH in der Aufnahme vollendet und auch in der Publikation so weit fortgeschritten ist, dass der vollständige Abschluss noch in diesem Jahre zu erwarten steht, so lag es nahe, auch für das durch seine Montan-Industrie so wichtige *Ober-Schlesien* an die Ausführung einer geognostischen Karte in grösserem Massstabe zu denken, um so mehr, als der schon vor einer Reihe von Jahren entworfene Plan einer geognostischen Karte von *Schlesien*, der nun für *Nieder-Schlesien* bereits verwirklicht ist, sich auch auf *Ober-Schlesien* ursprünglich erstreckte. Die oberste Berg-Behörde in *Berlin* hat dem *Schlesischen Ober-Bergamte* in *Breslau* und dem Berichterstatter gemeinschaftlich die Herstellung der Karte übertragen. Die Karte wird in dem gleichen Massstabe, wie diejenige von *Nieder-Schlesien*, nämlich in demjenigen von  $\frac{1}{100,000}$  erscheinen und wird nach dem schon früher entworfenen Netze 12 Sektionen von gleicher Grösse wie diejenigen der *Nieder-Schlesischen* Karte umfassen.

Im verflossenen Herbste ist nun bereits der Anfang mit den Arbeiten zur Herstellung dieser Karte gemacht worden. Eine grossentheils in Gemeinschaft mit Herrn Berg-Assessor DEGENHARDT von mir ausgeführte Bereisung des aufzunehmenden Gebietes hatte zwar zunächst nur den Zweck, eine all-

gemeine Orientirung zu gewähren, hat aber auch bereits zu einigen neuen Entdeckungen und neuen Auffassungen geführt, welche das bisherige geognostische Bild *Ober-Schlesiens*, wie es namentlich in Herrn von CARNALLS sehr verdienstvoller Übersichts-Karte vorliegt, nicht unwesentlich umgestalten werden.

Das Wichtigste ist die Ermittlung, dass die bisher in ganz *Schlesien* als fehlend geltende Keuper-Bildung in *Ober-Schlesien* und in den angrenzenden Theilen von *Polen* eine ausgedehnte Verbreitung besitzt. Namentlich gehört der über fünf Meilen lange Höhenzug, welcher von *Woischnick* über *Lubschau* und *Koschentin* bis über *Lublinitz* hinaus sich erstreckt, und welcher durch eine mächtige Schichtenfolge von braun-rothen und bunten Letten mit Einlagerungen von weissen Kalkstein-Bänken und losen Sandstein-Schichten gebildet wird, nicht wie die früheren Beobachter angenommen haben, dem mittleren und weissen Jura, sondern dem Keuper an. Darüber habe ich bereits an einer andern Stelle \* ausführlicher berichtet. Auch über die Auffindung einer bisher ganz unbekanntenen Senonen Kreide-Bildung habe ich ebendort \*\* bereits Nachricht gegeben.

Eine bemerkenswerthe neue Thatsache ist die Auffindung einer wohlerhaltenen marinen Conchylien-Fauna in dem produktiven Steinkohlen-Gebirge *Ober-Schlesiens*. Ein früherer Zuhörer von mir, Herr Berg- und Hütten-Inspektor KÖRPER in *Hohenlohe-Hütte* bei *Kattowitz* hat das Verdienst, zuerst diese merkwürdigen Fossilien erkannt zu haben. Auf der combinirten *Hohenlohe-Grube* wurde nämlich im Laufe des verflossenen Sommers unter dem Carolinen-Flötze, d. i. dem tiefsten der bisher in *Ober-Schlesien* bebauten Flötze mit einem Querschlage ein neues 30 Zoll mächtiges Steinkohlen-Flötz angefahren. Das Hangende dieses neuen Flötzes bildet eine 100 Zoll mächtige Schicht von schwarzem Schiefer-Thon,

---

\* Die Nachweisung des Keupers in *Ober-Schlesien* und *Polen* von FERD. RÖMER in Zeitschr. der *Deutsch. geol. Ges.* Jahrg 1862, S. 638 ff.

\*\* Notiz über die Auffindung einer Senonen-Kreide-Bildung bei *Bladen* unweit *Leobschütz* in *Ober-Schlesien* von FERD. RÖMER, ebendasselbst Jahrg. 1862, S. 765 ff.

welcher mit Lagen-weise angeordneten, auf dem Querbruche hellfarbigen kleinen Sphärosiderit-Nieren erfüllt ist. Dieser Schiefer-Thon enthält die fraglichen Versteinerungen in unverdrückter Erhaltung und in ziemlicher Häufigkeit. Sehr selten sind sie in die Sphärosiderit-Nieren eingeschlossen. Es sind namentlich Arten der Gattungen *Productus*, *Nautilus*, *Orthoceras*, *Goniatites* und *Bellerophon*. Die meisten sind kleinere, weniger als zollgrosse Formen. Dieselben Fossilien wurden später auch auf der *Königsgrube* bei *Königs-Hütte* durch den königlichen Berg-Inspektor MEITZEN, den ich gebeten hatte, seine Nachforschungen darauf zu richten, unter durchaus ähnlichen Verhältnissen und anscheinend in dem ganz gleichen geognostischen Niveau aufgefunden. Endlich liegen auch Nachrichten vor, denen zufolge dieselbe Schieferthon-Lage mit Sphärosiderit-Nieren auch im Felde der *Siemianowitz-Grube* an einer augenblicklich wegen Grubenbrands nicht mehr zugänglichen Stelle vorhanden ist. Wahrscheinlich bildet daher die fragliche Schicht ein allgemeiner verbreitetes bestimmtes geognostisches Niveau in dem *Ober-Schlesischen* Steinkohlen-Gebirge.

Mit der genaueren Bearbeitung der fraglichen marinen Conchylien-Fauna bin ich augenblicklich noch beschäftigt. Eine Vergleichung derselben mit den in anderen Gegenden im produktiven oder oberen Steinkohlen-Gebirge beobachteten marinen Fossilien führt zu allgemeineren Betrachtungen über die marine Fauna des produktiven Steinkohlen-Gebirges überhaupt. Diese Fauna ist, obgleich an diejenige des Kohlen-Kalks sich eng anschliessend, doch keineswegs mit der letzteren identisch, sondern alle allgemeiner verbreiteten Arten sind eigenthümliche, nicht aus dem Kohlen-Kalke bekannte. Zu diesen allgemeiner verbreiteten Arten gehören namentlich *Goniatites diadema*, *Goniatites Listeri*, und *Avicula papyracea*. Eine auffallende Übereinstimmung, sowohl bezüglich der Art der Erhaltung als auch bezüglich der einzelnen Arten zeigt sich zwischen der *Ober-Schlesischen* Fauna und derjenigen von *Coalbrook Dale* in *England*. Dieselbe ist so gross, dass jedenfalls ein ganz gleiches geognostisches Niveau für

das Vorkommen der Versteinerungen an beiden Punkten angenommen werden darf. Auch das Niveau, in welchem die gleichfalls in der Erhaltung sehr ähnlichen marinen Conchylien bei *Carlake* in *Schottland* vorkommen, ist sehr wahrscheinlich ganz dasselbe. Vielleicht wird sich nachweisen lassen, dass an allen den Punkten, wo bisher eine grössere Anhäufung von marinen Conchylien in dem produktiven Steinkohlen-Gebirge beobachtet worden ist, das Vorkommen dem ganz gleichen Niveau angehört.

Auch für die Kenntniss der Tertiär-Bildungen *Ober-Schlesiens* sind verschiedene wichtige neue Aufschlüsse gewonnen. BEYRICH hat schon vor Jahren in seinem Aufsätze über die Entwicklung des Flötz-Gebirges in *Schlesien* ausgesprochen, dass alle Tertiär-Bildungen *Ober-Schlesiens* der jüngeren Abtheilung der Formation angehören, und in seiner späteren Arbeit: Über den Zusammenhang der *Norddeutschen* Tertiär-Bildungen trennt er die *Ober-Schlesischen* Tertiär-Lager sehr bestimmt von den zur *Nord-Ost-Deutschen* Braunkohlen-Bildung gehörenden Ablagerungen *Nieder Schlesiens* und bringt sie mit den miocänen Ablagerungen des *Österreichisch-Mährischen* Beckens einerseits und des *Süd-Polnischen* Beckens andererseits in Verbindung. Allein diese Alters-Bestimmung stützte sich bisher nur auf die Beobachtung einiger weniger schlecht erhaltener Fossilien an ein Paar sehr vereinzelt und weit von einander entlegenen Fundorten. Gegenwärtig liegt ein viel umfangreicheres Material sowohl für die nähere Vergleichung mit den *Österreichischen* Tertiär-Bildungen, als auch für die Nachweisung der Verbreitung in *Ober-Schlesien* vor. Alle neuen Auffindungen von Fossilien bestätigen übrigens die Richtigkeit von BEYRICH'S Annahme in Betreff des Zusammenhangs mit der *Österreichisch-Mährischen* Ablagerung. Fast alle in den *Ober-Schlesischen* Tertiär-Bildungen häufiger vorkommenden Arten sind bekannte Arten des *Wiener* Beckens. Die verbreitetsten Arten sind eine *Gryphaea*-ähnliche *Ostrea* mit tief konkaver grösserer Klappe (*Ostrea cochlear Poli*, *Ostrea navicularis Brocchi*) und eine längsgereifte *Turritella* (*T. turris Bast.*); zu den vier bis jetzt uns bekannt gewordenen Fundorten, an denen diese beiden

Arten, meistens in Begleitung von zahlreichen anderen Arten vorkommen, gehören namentlich der Erbreich-Schacht der Grube Charlotte bei *Czernitz*, der Versuchs-Schacht Nro. 7 der Gottes-Seegen-Galmei-Grube bei *Biskupitz*, der Fund-Schacht der Emilie Valesca Galmei-Grube bei *Beuthen*, der Steinbruch unterhalb der Vulkan-Hütte bei *Bobrek*, die Wasser-Risse und Steinbrüche bei *Mikultschütz* und der Haupt-Schlüssel-Stollen bei *Zabrze*. Besonders wohl erhalten und zahlreich sind die Fossilien aus dem Versuchs-Schachte der Gottes-Seegen-Galmei-Grube bei *Biskupitz*. Auch die Fundstelle in dem Haupt-Schlüssel-Stollen bei *Zabrze* hat eine reiche Ausbente geliefert. Dieselbe ist ganz neu und auch nur ganz vorübergehend aufgeschlossen gewesen. Als man nämlich im vorigen Jahre einen zusammenbrechenden Abschnitt des Stollens durch eine seitliche Ausbiegung zu umgehen aufing, traf man zwischen den Licht-Schächten 12 und 13 auf ein keilförmig zwischen das Steinkohlen-Gebirge hineinragendes Stück Tertiär-Gebirge, welches aus sehr Muschelreichen, mit grünen Glaukonit-Körnern erfüllten Thon-Mergeln bestand. Neben zahlreichen anderen wohl erhaltenen Fossilien fand sich namentlich *Terebratula grandis* in grosser Anhäufung der Individuen in diesen Thon-Mergeln. Die Gesteins-Beschaffenheit betreffend, so bestehen die *Ober-Schlesischen* Tertiär-Bildungen überhaupt theils aus plastischen Thonen, theils aus Thon-Mergeln, theils aus rauhen mergeligen Kalksteinen von weisser Farbe. Die letzteren kennt man namentlich bei *Mikultschütz* und bei *Bobrek*. Die Verbreitung der Tertiär-Bildungen erstreckt sich jedenfalls über den grösseren Theil von *Ober-Schlesien*. Mit Ausnahme der höheren Parthien des Landes, wo das Steinkohlen-Gebirge und der Muschel-Kalk an der Oberfläche ansteht, wird es als eine zusammenhängende Decke von wechselnder Mächtigkeit überall über die älteren Ablagerungen ausgebreitet seyn. Aber freilich zu Tage ist von demselben nur wenig zu sehen, denn die Diluvial und Alluvial entziehen es der Beobachtung. Mit Ausnahme von ein Paar beschränkten Aufschluss-Stollen an Thal-Gehängen und Fluss-Uferu, wie z. B. bei *Ujest*, ferner des schönen Aufschlusses in dem Steinbruche unter-

halb der Vulkan-Hütte bei *Bobrek* und derjenigen bei *Mihultschütz* sind wenigstens auf dem rechten *Oder*-Ufer die *Ober-Schlesischen* Tertiär-Ablagerungen fast nur durch unterirdische Aufschlüsse bekannt geworden. Auf einer geognostischen Karte *Ober-Schlesiens* werden sie daher, streng genommen, trotz ihrer weiten Verbreitung nur als sehr beschränkte kleine Parthien erscheinen. Einer näheren Erforschung wird besonders noch die Frage vorbehalten bleiben, ob sich auch die einzelnen in dem *Wiener* Becken unterschiedenen Glieder des Tertiär-Gebirges in *Ober-Schlesien* nachweisen lassen.

Da eine geognostische Karte von *Ober-Schlesien* unmöglich an der *Preussischen* Landesgrenze plötzlich abschneiden darf, sondern zur richtigen Erkennung des Zusammenhangs der verschiedenen Ablagerungen und zur Gewinnung eines passenden Rahmens für den natürlichen Abschluss des Bildes die Hinzunahme der zunächst angrenzenden *Österreichischen* und *Polnischen* Landestheile unentbehrlich ist, so habe ich auch diese letzteren zum Theil schon in den Kreis der vorläufigen Rekognoscirung gezogen. Ich habe nämlich eine Exkursion in die durch die Mannigfaltigkeit der auftretenden Gesteine bemerkenswerthe Gegend von *Krzeszowice* im *Krakau'schen* Gebiete gemacht. Dort wurden denn auch die etwa 1 Meile nördlich von *Krzeszowice* gelegenen Marmor-Brüche von *Debnik* besucht, welche seit langer Zeit einen geschätzten schwarzen Marmor geliefert haben, welcher namentlich in dem Dome zu *Krakau* und in anderen *Krakauer* Kirchen eine reiche Verwendung gefunden hat. Der schwarze, zum Theil undeutlich Nieren-förmig abgesonderte Kalkstein, welcher als Marmor verarbeitet wird, ist äusserst arm an Versteinerungen. Ich habe selbst bei längerem Suchen nichts Anderes als einige nicht näher bestimmbare Säulen-Glieder von Crinoiden, einige undeutliche Gasteropoden und ein ziemlich sicher bestimmbares Exemplar von *Stromatopora polymorpha* gefunden. Das letztere Fossil passt nicht zu der Bestimmung des Kalksteines als Kohlenkalk, welcher demselben meistens zu Theil geworden ist, sondern weist auf eine Zugehörigkeit zu der Devonischen Gruppe hin. Aber allerdings ist auch ächter und unzweifelhafter Kohlenkalk

ganz in der Nähe anstehend vorhanden. Bei Dr. ALTH in *Krakau* sah ich mehrere in rothen Kalk eingeschlossene Exemplare von *Productus giganteus*, welche in dem kaum  $\frac{1}{2}$  Meile von *Debnik* entfernten Dorfe *Czerna* verkommen. So tritt also ächter Kohlenkalk, der sonst im ganzen Umfange des *Ober-Schlesisch-Polnischen* Steinkohlen Beckens vergebens gesucht wird, hier an dem äussersten östlichen Ausläufer des Beckens an einem einzelnen Punkte auf.

Auch die an *Ober-Schlesien* angrenzenden Theile von *Österreichisch-Schlesien* und *Mähren* wurden bereits in den Kreis der übersichtlichen Bereisung gezogen. Die geognostische Aufnahme des den südlichsten Abschnitt der *Sudeten*, d. i. das *Altvater-Gebirge*, mit seinen weiteren Umgebungen begreifenden Gebieten durch die Geologen der *Österreichischen Reichsanstalt* ist gerade im vorigen Jahre vollendet. Diess ist für die *Preussische Aufnahme Ober-Schlesiens* nach dieser Seite hin ein sehr glücklicher und begünstigender Umstand. Mit Haidingers gütiger Genehmigung habe ich durch die freundliche Gefälligkeit von H. Wolf in *Wien* bereits Copien der erst kürzlich vollendeten Blätter der Original-Aufnahmen erhalten. Diese Karten geben ein äusserst anschauliches und Natur-getreues geognostisches Bild von der betreffenden Gegend. Während an der durch das kristallinische Urgebirge eingenommenen Parthie der Karte mehrere Beobachter betheiligte gewesen sind, so ist dagegen die Aufnahme des den sedimentären Gebirgen angehörenden Gebietes fast ausschliesslich durch H. Wolf in den letzten Jahren ausgeführt worden. Ich hatte den Vortheil, einen Theil des fraglichen Gebietes in Gesellschaft mit Herrn H. Wolf zu bereisen und so dessen Auffassungen in Betreff des älteren Gebirges, welche in den Karten Ausdruck gefunden haben, kennen zu lernen. Wenn man den gegenwärtigen Stand unserer Kenntniss von dem ausgedehnten *Grauwacken-Gebirge* zwischen der *Oppa* und der *March* oder zwischen *Troppau* und *Jägerndorf* einerseits, und *Olmütz* und *Prerau* andererseits mit demjenigen vor 10 Jahren vergleicht, so ist ein höchst erfreulicher Fortschritt nicht zu verkenne. Bis auf ein verhältnissmässig beschränktes Gebiet sind die

allgemeinen Verhältnisse der älteren sedimentären Gesteine ganz klar. Durchaus herrschend sind die Gesteine der Kulm-Bildung. Es sind Schieferthone, Thonschiefer, Dachschiefer, Grauwacken Sandsteine und Grauwacken-Conglomerate. Nachdem verschiedene bezeichnende Pflanzen-Formen des älteren Steinkohlen-Gebirges schon vor Jahren aus den Grauwacken dieses Gebietes, namentlich derjenigen von *Leobschütz*, durch GÖPPERT beschrieben worden waren, so hat doch erst die in den letzten Jahren gelungene Auffindung thierischer Reste, und namentlich der *Posidonomya Becheri*, völlige Klarheit über das Alter dieses Schichten-Komplexes verbreitet. Die Zahl der Punkte, an welchen die bezeichnenden Fossilien der Kulm-Bildung bis jetzt in dem Niederen Gesenke beobachtet worden sind, ist schon eine ganz ansehnliche. Herr H. WOLF hat sie auf der Karte der Geologischen Reichsanstalt besonders angegeben. Einer der besten Fundorte sind die Dachschiefer-Brüche an der *Mohra* unweit *Meltsch*. Wir fanden hier in den festen dunkel-blau-grauen Dachschiefern vortrefflich erhaltene grosse Exemplare von *Posidonomya Becheri*, wie sie schöner nicht am *Geistlichen Berge* bei *Herborn* oder *Clausthal* vorkommen. Ausserdem *Goniatites sphaericus*, meistens nur als Abdruck der fein gegitterten Schalen-Oberfläche, nach welcher das Synonym *G. crenistria* benannt wurde, zuweilen aber auch als Steinkern mit den bezeichneten Loben. Ferner *Calamites transitionis* und *Lepidodendron tetragonum*. Auch in den Dachschiefer-Brüchen von *Eckersdorf*, wo die Schiefer schon ein hell krystallinisches, die Versteinerungsführung anscheinend ausschliessendes Verhalten annehmen, kommt auch, wenn auch selten, *Posidonomya Becheri* vor. Bei einem gemeinschaftlichen Besuche dieser Lokalität fand Herr Dr. SCHLÜTER ein deutliches Exemplar derselben.

Zwischen diesen unzweifelhaften Kulm-Schichten und dem krystallinischen Urgebirge des *Altwater-Gebirges* findet sich nun aber auf der Karte in der Aufnahme von H. WOLF noch eine breite Zone von angeblich älteren Grauwacken-Sandsteinen und Schiefeln angegeben. Ob den Gesteinen dieser Zone wirklich ein höheres Alter zusteht, oder ob sie nur

eine, der räumlichen Annäherung an das Urgebirge entsprechend, mehr krystallinische Facies der Kulm-Bildung darstellen, bedarf noch näherer Prüfung. Ich selbst bin vorläufig mehr der letzteren Annahme geneigt. Die Angabe von SCHARENBERG, der zu Folge bei *Engelsberg* Silurische Versteinerungen vorkommen sollen, kann nicht mehr zur Unterstützung der Ansicht von dem höheren Alter der Schiefer dienen, nachdem ich mich unlängst durch die Untersuchung der in der Oberberghauptmannschaftlichen Sammlung in *Berlin* befindlichen Original-Stücke von SCHARENBERG überzeugt habe, dass dieselben so wenig entschiedenen Silurische Formen sind, dass sie vielmehr mit grösserer Wahrscheinlichkeit als Arten der Kulm-Bildung gedeutet werden können. Das deutlichste Stück ist ein von SCHARENBERG als *Lituit* bestimmtes gekammertes Cephalopod, welches gewiss nicht der genannten Silurischen Gattung angehört, sondern weit eher an die weitnabeligen Nautilen des Kohlenkalks erinnert.

Gewiss mit Recht hat H. WOLF dagegen die petrographisch sehr eigenthümliche Eisenstein-führende Schichtenreihe von *Spachendorf* unweit *Bennisch* von den Kulm Schichten getrennt. Es kommt hier unter anderen ein Gestein vor, welches lebhaft an den Devonischen Diabas Mandelstein oder Blatterstein in *Nassau* und am *Harze* erinnert. Die begleitenden Eisen-Erze, welche bergmännisch gewonnen werden, sind freilich nicht wie in *Nassau* und am *Harz* dichte Roth-Eisensteine, sondern ein sehr eigenthümliches schmutzig dunkelgrünes kieselig-kalkiges Gestein mit fein eingesprengten Oktaedern von Magnet-Eisenstein. Eine Beschreibung des ganzen Gebietes, welches Herr WOLF zur genaueren Begründung seiner auf der Karte gegebenen Darstellung in nächster Zeit zu veröffentlichen beabsichtigt, wird ohne Zweifel ein reichhaltiges und werthvolles Material für die Beurtheilung dieser und anderer noch zweifelhafter Punkte in dem fraglichen Gebiete bringen.

# 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): Roemer Carl Ferdinand

Artikel/Article: [Über Vorarbeiten zur Herstellung einer geologischen Karte von Ober-Schlesien 334-342](#)