

N o t i t z

über die

geognostische Beschaffenheit des *Waldeck'schen* Landes

von

Herrn Kammer - Sekretär DREVES ,
in *Arolsen*.

Das *Waldeck'sche* Land, obgleich durchkreuzt von zwei belebten Handelsstrassen (der *Kassel-Kölnischen* und *Paderborn-Frankfurter*) war bis zum Jahr 1822, wo HAUSMANN solches bereiste, für Geognosten eine *terra incognita*. Späterhin, 1825 berührte F. HOFFMANN beim Verfolg der *Nord-deutschen* Flötz-Gebilde einen Theil des Landes, ohne jedoch seine Beobachtungen in der „Übersicht der orographischen und geognostischen Verhältnisse des nordwestlichen *Deutschlands*“ ausführlich mitzutheilen. So ist dann diess Ländchen hauptsächlich nur einzelnen jungen Geognosten auf mineralogischen Wanderungen etwas näher bekannt geworden und zunächst wohl durch seine Petrefakten, die bereits im Jahr 1779 BLUMENBACH'n veranlassten, die Umgebung des Dorfes *Wirmighausen* zu besuchen, woselbst damals ein Verteinerungsreicher Berg-Abhang mittelst eines Stollens aufgeschlossen und ausgebeutet wurde. BLUMENBACH pflegte noch in spätern

Jahren diese Gegend den Petrefaktologen sehr zu empfehlen; da sich indessen jetzt dort nur *Posidonomya Becheri* vorfindet, so mag zu jener Zeit noch manches Naturspiel mit Petrefakten verwechselt worden seyn und jenen unverdienten Ruf veranlasst haben.

Das *Waldeck'sche* Land, zu $\frac{2}{3}$ etwa dem Grauwackeschiefer und der Kupferschiefer-Formation, zu $\frac{1}{3}$ jüngeren Gebilden angehörend, ist sehr gebirgig und gehört zu den höchsten Gegenden des nordwestlichen *Deutschlands*. Hier findet das *Rheinische* Schiefer-Gebirge, von seiner höchsten Erhebung bei *Winterberg* mit allmählich abnehmendem Niveau zu uns herüberstreichend, so weit es unser Land berührt, seine nordöstliche Grenze. Die höchste diesseitige Erhebung des Schiefer-Gebirges, der *hohe Pön* bei *Usseln*, wird etwa 2400' betragen; weiter nach seinem östlichen Rande hin an der *Eder*, erhebt sich dasselbe nicht mehr über 1600'.

An das Schiefer-Gebirge schliesst sich als ein schmaler Saum die Kupferschiefer-Formation dergestalt, dass der zu unterst liegende eigentliche Kupferschiefer den Grauwackeschiefer unmittelbar berührt. Auf diese Formation folgt sodann der Bunte Sandstein, der nach S.O. hin vom Muschelkalk überdeckt wird.

Der Bunte Sandstein ist nächst dem Schiefer-Gebirge für die Zusammensetzung unseres Bodens am wichtigsten und bildet ein Wellen-liniges Plateau von 900' mittler Höhe, das sich nach N. hin etwas senkt und dessen höchste Erhebung (bei *Freienhagen*) 1400'—1500' betragen mag.

Das Schiefer-Gebirge ist reich an plutonischen Einlagerungen; der Bunte Sandstein und Muschelkalk wird hin und wieder von Basalt durchbrochen.

Die im Ganzen hohe Lage des Landes, das grösstentheils bewaldet und quellenreich ist, lässt voraussetzen, dass das Klima desselben nicht sehr mild seyn werde. Die mittlere Jahres-Wärme beträgt nach siebenzehnjährigen Beobachtungen 6,68° R. für *Arolsen* (900').

I. Das Grauwacke- und Thonschiefer-Gebirge.

Diese Formation nimmt das südwestliche Drittheil des Landes ein und besteht hauptsächlich aus Grauwackeschiefer, gegen welchen der reinere Thonschiefer und die derbe Grauwacke sehr zurückstehen. An verwandten und fremdartigen Felsarten führt die Formation ausser Dachschiefer (bei *Frebershausen* u. s. w.): Alaunschiefer (bei *Dingeringhausen*), Wetzschiefer (bei *Bergfreiheit*), Kieselschiefer (*Wildunger- und Flechtdorfer-Gegend*) und Kalkstein, besonders als schwarzen Marmor (bei *Rhena, Giebringhausen, Millingen, Wildungen*). Da wo die Schichten-Stellung ersichtliche lokale Veränderungen nicht erlitten hat, streicht der Grauwackeschiefer etwa hor. 5 mit südöstlichem Einfallen.

Der Grauwackeschiefer führt bei uns an Versteinerungen: *Posidonomya Becheri* (bei *Wirmighausen, Goldhausen*), eine sehr seltene Trilobiten-Art, dem *Conocephalus* sich nähernd, aber sehr abweichend von den in der *Lethaea* abgebildeten Arten, sodann quarzige Steinkerne von *Orthoceratites striolatus*, *Orthocera annulata*, *Goniatites sphaericus* DE HAAN, auch *G. Henslowi*, Wallnuss-artige Früchte, Krinoideen und Stengel-Abdrücke.

Unser Schiefer-Gebirge ist sehr reich an Einlagerungen von Diorit und für das Studium dieser Gesteine besonders instruktiv. Die Diorite zeigen sich hier unter sehr verschiedenen Verhältnissen und durchlaufen vom eigentlichen Hypersthen-Fels bis zum Kugel-Fels mehrfache Nuancen. Sie finden sich ausschliesslich im Bereich des Schiefer-Gebirges, welches sie bald durchbrechen und kuppenförmig überlagern, bald Gang- und Schichten-weise durchziehen, während sie dessen Lagerungs-Verhältnisse nach Streichen und Fallen theilen.

Als konstituierende Gemengtheile der hierher gehörigen Gebirgs-Arten treten besonders Hypersthen und Saussurit auf, und während diese im krystallinisch-körnigen Gemenge den Hypersthenfels bilden, gestalten sie sich durch Aufnahme

von Augit, Chlorit, Kalkspath, Braunspath und Talk zu den übrigen Varietäten des Grünstein-Geschlechts: Diabas, Schaalstein u. s. w. und deren Übergängen. Die dem Grauwackenschiefer zunächst liegenden Massen pflegen oft dessen Struktur noch zu theilen, und wenn auch der angrenzende Schiefer oft ersichtliche Veränderungen erlitten hat, so fehlt es nicht an Fällen, wo solche nicht nachgewiesen werden können.

Hypersthenfels und Diabas — wir verstehen unter letztem mit HAUSMANN ein dichtes, inniges Gemenge von Fossilien der Pyroxen-Substanz mit Feldstein-artigen Fossilien, wozu sich gewöhnlich Chlorit gesellt hat — finden sich vorzugsweise in den südöstlichen Theilen unseres Schiefer-Gebirges, namentlich bei *Wildungen, Reizenhagen, am Homberge, Bilstein, Thalgraben, bei Frebershausen, Gellershausen, Armsfeld, Klimern, Braunau, Odershausen und Hundsdorf* (hier der Hypersthenfels ausgezeichnet) — während in der westlichen Verbreitung des Schiefer-Gebirges hauptsächlich nur die Kalkspath-reichen Abänderungen dieses Gesteins, Schaalstein oder Mandelstein und Kugelfels vorherrschen, z. B. bei *Bömighausen, Welleringshausen, Alteringshausen, Rhenegge, Adorf, Rhena, Neerdar, Giebringhausen, Bunkirchen, Padlberg* u. s. w. Der Schaalstein ist dann auch bei uns beständiger Begleiter der Rotheisenstein-Lager, woran unser Schiefer-Gebirge reich ist. Der Roth-Eisenstein und insbesondere der mit denselben verbundene, oft das Hangende bildende Kalkstein ist mitunter angefüllt mit Petrefakten. Am *Martenberge* bei *Adorf* finden sich: *Strygocephalus Burtini, Orthoceratites laevis, Orthocera Steinhaueri, Goniatites retrorsus, G. multiseptatus, G. Menkei, Orbicula concentrica, Venericardium retrostriatum* *).

Sodann ist das *Waldeck'sche* Schiefer-Gebirge noch

*) Ich verdanke die Bestimmung des grössern Theils unserer Petrefakten der Güte unseres MENKE in *Pyrmont*, der im Besitz der seltnern Exemplare ist.

ausgezeichnet durch beträchtliche Einlagerungen von derbem Quarzfels (Gegend zwischen *Braunau*, *Odershausen*, *Neubau*, *Zwesten* und *Jesberg*).

Was die Erzführung unseres Schiefer-Gebirges betrifft, so hat dieselbe besonders im 16. Jahrhundert einen lebhaften Bergbau unterhalten. Gold-Bergbau war zumal vom Jahr 1450—1570 im Umgange am *Eisenberg* bei *Korbach*, woselbst im Grauwackeschiefer Gold- und Silber-haltige Kupfererz-Gänge aufsetzten. Die mit Zubusse verbundene Gold-Gewinnung lieferte nie über 27 Mark im Jahr.

Kupfer-Bergwerke existirten namentlich an der *Leuchte* bei *Bergfreiheit*, während ihres grössten Flors von 1563—1570 jährlich 2400 fl. Ausbeute abwerfend; dergleichen bei *Armsfeld* und *Hundsörf*. Blei-Bergwerke wurden bei *Kleinern* betrieben; man produzirte jährlich durchschnittlich 408 Ctr. Blei.

Nach den vorhandenen Nachrichten scheinen diese sämtlichen Werke mehr oder weniger abgebaut zu seyn. Gegenwärtig beschränkt sich unsere bergmännische Thätigkeit nur auf Rotheisenstein-Gewinnung bei *Adorf*, *Rhenegge*, *Dülfershof* und *Fräbershausen*; da indessen nur 1 Hohofen in Betrieb ist, so überschreitet die Eisenstein-Förderung selten den Betrag von jährlich 45,000 Berliner Scheffel.

II. Die Kupferschiefer-Formation.

Von den Gliedern dieser Formation findet sich bei uns Rauchkalk (Dolomit), Mergelkalk und Zechstein; der Erzführende bituminöse Mergelschiefer scheint nicht überall vorhanden zu seyn und ist, da das Todt-Liegende ganz fehlt, dem Grauwackeschiefer unmittelbar aufgelagert. Die Formation folgt der Grenze des Schiefer-Gebirges in ihrer ganzen Länge als ein schmaler Saum mit buchtenförmigen Erweiterungen und streicht von *Stadtberg* über *Vasbeck*, *Mühlhausen*, *Ense*, *Werbe* nach *Mehlen*.

Der Zechstein dieser Formation führt in grosser Menge

Productus tubulifer bei *Immighausen* und *Strophomena lepis*.

Der Kupferschiefer selbst, obgleich arm, hat seit dem 15. Jahrhundert einen lebhaften Bergbau unterhalten. Die Gruben von *Goddelsheim* wurden, als *FRANKE* das *Hallische* Waisenhaus errichtete, durch Vermächtniss dieser Anstalt geschenkt und für deren Rechnung mehre Jahre betrieben. Seit 1812 ruht unser Kupferschiefer-Bergbau gänzlich.

Einlagerungen von Gyps finden sich in dieser Formation bei *Buhlen*, *Sachsenhausen*, *Korbach* und *Adorf*.

III. Gruppe des Bunten Sandsteines und Muschelkalkes.

Diese Gruppe nimmt den zwischen *Wrexen*, *Hespringhausen*, *Gembeck*, *Berndorf*, *Alraft*, *Waldeck*, *Anraff*, *Mandern* und *Wildungen* bis zur östlichen Grenze belegenen Theil des Landes ein und wäre durch nichts ausgezeichnet, wenn nicht der Bunte Sandstein durch die für diese Formation seltenen Kupfer-Erze bemerkenswerth würde. Es finden sich nämlich in der Gegend von *Rhoden*, *Wrexen*, *Schmillinghauen*, *Twiste* und *Rocklinghausen* in geringer Tiefe 1' mächtige Schichten eines Kalk-haltigen, mit Kupfergrün und Kupferlasur stark imprägnirten, viele in Anthrazit umgewandelte Pflanzenstengel und Abdrücke von *Calamites arenaceus* führenden Sandsteins von weissgrauer Farbe, welche vom fünfzehnten bis zum siebenzehnten Jahrhundert stark bebaut wurden. Der durch die Aufbereitung aus diesen Sanderzen gewonnene Schlicht hielt pr. Centner 13 Pfund Gaarkupfer und im Centner Kupfer fanden sich 6—10, selbst 23 Loth Silber. Noch jetzt findet man auf den Halden der alten Bergwerke viele Gräupchen von Kupferlasur und Kupfergrün.

Der Muschelkalk ist an der östlichen Landes-Grenze dem Bunten Sandstein aufgelagert, bei *Laubach*, *Herbsen*, *Billinghausen*, *Landau* und *Züschen*. Auf der Grenze beider Glieder dieser Gruppe treten zahlreiche Gyps-Lager auf. Der

Muschelkalk führt nun die gewöhnlichen Petrefakten: *Ceratitis nodosus*, *Phasianella gregaria*, *Terebratula communis*, *Pecten laevigatus*, *Plagiostoma striatum*, *Avicula socialis* und Stengel-Glieder von *Enerinites liliiformis*.

Diese Gruppe ist an mehren Stellen von Arragonitreichem Basalt durchbrochen (*Lamnsberg*, *Leseringhausen*, *Külte*, *Züschen*).

IV. Gruppe des Lias und Keupers.

Vorkommen: in geringer Ausdehnung unweit *Wethen*, am *Osterberge*; sehr reich an *Gryphaea arcuata* und einigen *Ammoniten*-Arten, besonders *A. annulatus*.

V. Braunkohlen-Formation.

Lager plastischen Thons mit Sand-Schichten wechselnd berühren das Land nur bei *Züschen* und sind von Basalt überdeckt. Bis jetzt wurden Braunkohlen in dieser Formation nicht bei uns erschürft.

VI. Postdiluvische Gebilde.

Lehm-, Grand- und Geschiebe-Ablagerungen, häufig Gold-Sand führend, sonst nicht ausgezeichnet. Torfmoore von geringem Umfange bei *Schmillinghausen*, *Külte*, *Rhoden*, *Herbsen*, *Strothe* und *Mahlberg*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1841

Band/Volume: [1841](#)

Autor(en)/Author(s): Dreves

Artikel/Article: [Notitz über die geognostische Beschaffenheit des Waldeck'schen Landes 549-555](#)