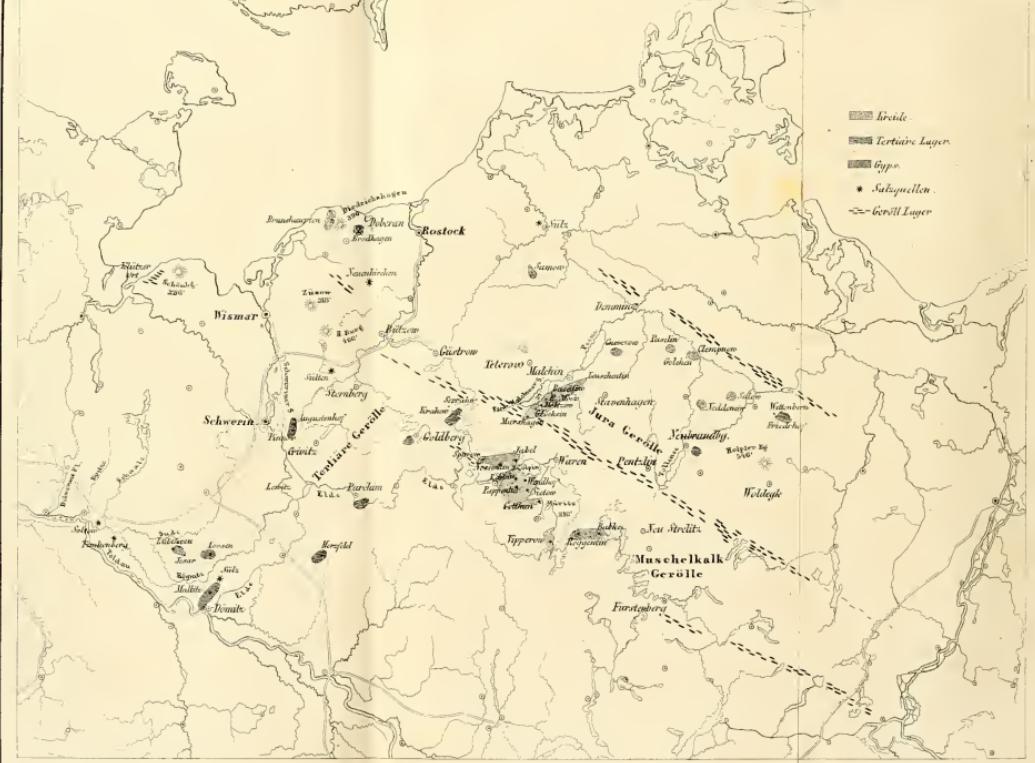


© Biodiversity Heritage Library <http://www.biodiversitylibrary.org/>; www.zobodat.at

Geognostische Übersichtskarte
VON
MECKLENBURG.



— 49 —

4. Geognostische Skizze von Mecklenburg

von

Ernst Boll. *)

(Hierzu die Karte.)

I. Diluvium.

Der Boden Mecklenburgs, soweit er bis jetzt erforscht ist, besteht mit Ausnahme einiger weniger Punkte, aus mächtigen Diluviallagern von Sand, Thon, Lehm oder Mergel, in und auf welchen zahllose Gerölle (erratische Blöcke) verstreut sind. Diese Gerölle gehören theils Felsarten an, welche keine Versteinerungen enthalten, theils schließen sie deren in sehr großer Menge ein.

a. Versteinerungleere Gerölle. — Gerölle von Granit, Gneis, Schist, Diorit, Porphyr, Sandstein u. a. m. kommen in verschiedenen Größen über das ganze Land verbreitet vor; die größten Gerölle auf der Bodenoberfläche, welche

*) Von der deutschen geologischen Gesellschaft aufgefordert, für die von ihr herauszugebende geognostische Uebersichtscharte von Deutschland die Seetien „Mecklenburg“ zu bearbeiten, schien es mir nach Vollendung der Zeichnung wünschenswerth, derselben eine Erläuterung beizugeben. Zu diesem Zwecke entwarf ich die vorliegende geognostische Skizze, welche darauf in der Zeitschrift der geologischen Gesellschaft Jahrg. 1831. S. 436 — 477 (nebst der Karte) abgedruckt ward. Da von dieser Zeitschrift aber nur wenige Exemplare nach Mecklenburg kommen, so gestattete die geologische Gesellschaft, auf meine Bitte, den nochmaligen Abdruck dieser Skizze in unserem Archiv, und erlaubte unserem Vereine mit sehr dankenswerther Bereitwilligkeit von der für ihre Zeitschrift lithographirten Karte von Mecklenburg die nötigen Abdrücke für das vorliegende Heft nehmen zu dürfen. — Der Abdruck der Skizze erfolgt hier, bis auf den Schluss, welcher nur Mecklenburg allein angeht, ganz unverändert.

E. Boll.

zum Theil einen Rauminhalt von einigen Tausend Kubikfuß besitzen, gehören indeß ausschließlich dem Granit an. — Stellenweise sind aber diese Gerölle so ungemein häufig, daß der Boden förmlich mit ihnen übersäet erscheint. Es ist dies besonders der Fall in einigen Streifen, welche das Land in der Richtung von NW. nach SO. durchziehen.*). Ich habe dort Felder gesehen (z. B. zwischen Sapphagen und Sophienhof südlich vom Malchiner See), auf welchen der Raum zwischen je zwei benachbarten Geröllen durchschnittlich nur etwa einen Fuß betrug. Auf der Feldmark des M. Strelitzschen Domänen-Guts Neuhof, im Amt Feldberg, sind die Gerölle (wie dies an mehreren Orten geschehen ist), um den Acker von ihnen möglichst zu reinigen, in großen Haufen zusammengetragen; solcher Steinhaufen sind dort 1900 vorhanden. Auf dem Klützer Ort sind im Jahre 1850 zu den Wasserbauten an der Trave ungefähr 300000 Kubikfuß Gerölle ausgebrochen worden, ohne daß dort eine wesentliche Veränderung derselben zu spüren wäre.**) Manche Strecken des fruchtbarsten Bodens lagen noch vor wenigen Jahrzehnten, der Gerölle wegen, unbebauet; ein Landgut, welches freilich nicht in Mecklenburg selbst, aber doch dicht an der Grenze desselben bei Demmin in einem der pommerschen Geröllstreifen liegt, wurde vor einigen 20 Jahren für ungefähr 20000 Thlr. verkauft, sodann einige Jahre später für 28000 Thlr., bald darauf aber, nachdem der Boden von Geröllen gereinigt war,

*) Auf der Charte habe ich dieselben durch Striche angedeutet, und näher beschrieben sind sie in meiner Geognosie der deutschen Ostseeländer. (Neubrandenburg 1846.) S. 107 f.

**) Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. H. V. (1851) S. 208.

für 42000 Thlr. und wird von seinem jetzigen Besitzer auf wenigstens 80000 Thlr. geschätzt. Diese Beispiele werden genügen, um eine bestimmte Vorstellung von der Menge der Gerölle in den bezeichneten Streifen zu geben.

Da Mecklenburg keine anstehenden Felsmassen besitzt, aus welchen Bausteine gebrochen werden könnten, so sind diese Gerölle von unberechenbarem Werthe für das Land. Schon seit vielen Jahrhunderten als Bausteine verbraucht, sind sie jetzt in manchen Gegenden, welche von den vorhin beschriebenen Streifen nicht berührt werden, schon ziemlich selten geworden und namentlich in den letzten Decennien, in welchen so viele Chausseebauten ausgeführt wurden, sehr beträchtlich im Preise gestiegen. In jenen Streifen ist bis jetzt die Abnahme der Gerölle durch Verbrauch so wenig zu spüren gewesen, daß die Grundbesitzer häufig mit großen Kosten sich bemühen, derselben durch Versenken in den Boden oder in Seen und Teiche möglichst sich zu entledigen. *)

b. Gerölle, welche Versteinerungen einschließen. — Nicht allein lose Petrefacten, sondern auch Gerölle, welche Versteinerungen einschließen, finden sich überall in Mecklenburg. Da sich aber in dem Vorkommen derselben, hinsichtlich der Formationen, denen sie angehören, einige Besonderheiten herausgestellt haben, so wird es nöthig sein, dieselben nach den einzelnen Formationen genauer zu betrachten.

1. Die silurische und devonische Formation.— Reste derselben finden sich im ganzen Lande, und zwar aus verschiedenen Gliedern dieser Formationen, ohne daß bis jetzt

*) Die Befestigung der 1900 Steinhäfen auf der Neuhofer Feldmark, welche kürzlich beabsichtigt wurde, ist auf 8000 Athlr. veranschlagt worden.

in der Art ihrer Verbreitung bestimmte Gesetze sich bemerklich gemacht hätten. Es sind theils lose Petrefacten, theils Gerölle von Kalkstein, Sandstein oder Thonschiefer. Die Kalksteingerölle sind sehr häufig, sehr verschiedenartig in ihrer Beschaffenheit und erreichen unter den Geröllen dieser Formationen die größten Dimensionen (mitunter von mehr als 1000 Kubikfuß, liegen aber dann nicht auf der Bodenoberfläche, sondern stecken in den Diluviallagern). Die Gesteine und ihre Petrefacten zeigen eine große Uebereinstimmung mit den in Schweden anstehenden Lagen. So findet sich z. B. der den unteren Schichten der silurischen Formation angehörige Orthoceratitenkalk Schwedens, hellgrau oder roth von Farbe, und charakterisiert durch *Orthoceras duplex* Wahlb., *Orthoceras vaginatum* v. Schl. und *Orthoceras undulatum* v. Schl., ferner durch zahlreiche Trilobiten-, Trochus- und Euomphalus-Arten, sehr häufig unter unseren Geröllen. Seltner kommen vor der schwedische Thonschiefer von Andravum mit *Agnostus pisiformis* und *Olenus gibbosus*, ferner ein Kalkstein von oolithischer Bildung *) (mit *Phacites gothlandicus* His.!), welcher auch auf der Südspitze der Insel Gothland bei Bursvik sich findet und von Hisinger fälschlich zur Dolithformation gerechnet wird, endlich auch noch ein weißgrauer Sandstein mit Pflanzenresten, welcher nach F. v. Hagenow's Mittheilung völlig mit dem Sandstein bei Embrishamn in Schonen übereinstimmt. **) — Ob auch der aschgraue untersilurische Kalkstein mit mattem, erdigen Brüche,

*) Dies Gestein ist näher beschrieben in meiner Geognosie S. 122.

**) Ich habe diesen Sandstein früher irrtümlich zur Kohlenformation gerechnet, s. Archiv des Vereins u. w. §. I. S. 5. und §. III. S. 2.

— 53 —

welcher sehr zahlreiche Graptolithen und nebst diesen fast stets einzelne in Kalkspath umgewandelte Orthoceratiten einschließt und nicht eben selten in Mecklenburg vorkommt, in Schweden gleichfalls seinen Vertreter finde, ist mir nicht bekannt. Sehr häufig findet sich unter den Geröllen auch ein grauer Kalkstein mit splitrigem, oft glänzenden Bruche, welcher Chonetes sarcinulata de Kon. (*Leptaena lata* L. v. B.), *Beyrichia tuberculata* m. (*Battus tuberculatus* Klöd.), *Tentaculites annulatus* und *Tentaculites scalaris*, sowie Trochiten von Crinoideen in sehr großer Menge, seltner *Patella antiqua* v. Schl. einschließt; auch von diesem Gestein ist es mir nicht bekannt, ob es in Schweden als aufstehendes Lager ange troffen wird.

Was die sehr zahlreichen Petrefacten dieser Formationen betrifft, so kann ich bis jetzt folgende namhaft machen:

Trilobiten:

Cheirurus myops Beyr.

“ *exsul* Beyr.

Calymene Blumenbachii Brong.

Sphaerexochus clavifrons Beyr.

Phaeops Powisii Murch. häufig.

“ *conophthalmus* Burm.

“ *proaevus* Burm.

Lichas dissidens Beyr.

Nileus Armadillo Dalm.

Illaenus crassicauda Dalm.

Asaphus expansus Dalm.

Ampyx Brückneri m.

Harpides hospes Beyr.

Olenus gibbosus Dalm.

Battus pisiformis Dalm.

*) Neben die Trilobiten vergl. Voll in Dunker und Meyer Palaeontogr. Bd. I. S. 126 f. und im Archiv d. Ber. Hest IV. S. 159 f.

— 54 —

Aus der Classe der Radiarien finden sich zahlreiche Crinoideanstiele und einzelne Glieder derselben, besonders von

Rhodocrinus verus Mill.

Cyathocrinus pinnatus Goldf.

Crotalocrinus rugosus Aust.; sedann

Tentaculites annulatus v. Schl.

„ *scalaris* v. Schl.

Sphaeronites Aurantium His.

Caryocystites Granatum Wahl.

Cornulites serpularius v. Schl.

Cephalopoden:

Orthoceras duplex Wahlb. häufig.

„ *vaginatum* v. Schl. häufig.

„ *undulatum* v. Schl.

„ *regulare* v. Schl. häufig.

„ *augulatum* His.

„ *Ibex* Murch. (= *annulatum* His.)

„ *laeve* Flemm.

„ *cinctum* Sow.

Lituites spec. sehr selten.

Bellerophon spec.

Nautilus spec.

Brachiopoden sind sehr zahlreich, wie z. B.

Chonetes sarcinulata de Kon.

Leptaena depressa Dalm.

„ *euglypha* Dalm.

Orthis Pecten Dalm.

Terebratula borealis L. v. B.

„ *reticularis* Brönn.

Außerdem kommen an Mollusken vor:

Patella antiqua v. Schl.

Euomphalus Gualteriatus Goldf. und viele andere Arten.

Fusus Hagenowii Boll Geogn. t. 2, f. 10.

Buccinum fusiforme Murch.

Turritella, Murchisonia, Trochus spec.

Entomostraceen:

Beyrichia tuberculata Boll.

— 55 —

Zoophyten:

Calamopora gothlandica Goldf. häufig.

Favosites fibrosus Lonsd. häufig.

Cyathophyllum caespitosum Goldf.

“ **Ceratites Goldf.**

“ **helianthoides Goldf.**

“ **pentagonum Goldf.**

“ **quadrigeminum Goldf.**

“ **spec.**

Heliopora interstitia Bronn häufig.

Syringopora catenata Morr. (= reticulata Goldf.)

“ **filiformis Goldf.**

Halysites catenulata Keys. (= Catenipora escharoides Goldf.)

“ **labyrinthica Br.**

Ptilodictya lanceolata Lonsd. (= Flustra) häufig.

Oculina coaleseens Bronn (= Madrepora).

Glaucome? Maltzanii Boll Geogn. t. 2, f. 8.

“ **disticha Goldf.**

Eschara scalpellum Murch.

Aulopora conglomerata Goldf.?

Ceriopora spec.

Cyclolithes praecacutus Lonsd. (= Fungia patellaris

Boll Geogn. t. 2, f. 1? kommt auch auf
Gothland in den oberen Schichten der silur-
ischen Formation vor.)

2. **Muschelkalk-Gerölle** sind selten; sie sind bis jetzt nur in M. Strelitz, und zwar besonders in der südlichen Landeshälfte gefunden worden. Sie kommen in plattenförmigen Stücken vor, sind von Farbe aschgrau und haben ein sehr dichtes, feines Korn. Da sie von dem zunächst anstehenden Muschelkalklager bei Nüdersdorf durch ihre mineralogische Beschaffenheit wesentlich abweichen, so widerlegt sich dadurch die Ansicht derer leicht, welche meinen, diese Gerölle stammten von dem vielfach in Mecklenburg zum Kalkbrennen eingesführten Nüdersdorfer Gesteine her und seien nur zufällig verstreut worden. An Versteinerungen habe ich daraus gesehen:

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical
Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv der Freunde des Vereins
Naturgeschichte in Mecklenburg](#)

Jahr/Year: 1852

Band/Volume: [6_1852](#)

Autor(en)/Author(s): Boll Ernst Friedrich August

Artikel/Article: [4. Geognostische Skizze von Meklenburg I.
Diluvium 49-55](#)