

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

Geognostische Übersichtskarte

VON

MEKLENBURG



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) verstreuet sind. Diese Gerölle gehören theils Felsarten an, welche keine Versteinerungen enthalten, theils schließen sie deren in sehr großer Menge ein.

a. Besteinerungsleere Gerölle. — Gerölle von Granit, Gneiß, Syenit, 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 Uebersichtskarte von Deutschland die Section „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. 1851. 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 nöthigen 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 Cubikfuß 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 Capshagen 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 Domanalguts Neuhof, im Amte 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 Verminderung derselben zu spüren wäre.**) Manche Strecken des fruchtbarsten Bodens lagen noch vor wenigen Jahrzehnten, der Gerölle wegen, unbebaut; 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 Chausséebauten 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, denselben 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 Beseitigung der 1900 Steinhaufen auf der Neuhofer Feldmark, welche kürzlich beabsichtigt wurde, ist auf 8000 Rthlr. 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 Lagern. So findet sich z. B. bei den unteren Schichten der silurischen Formation angehörige Orthoceratitenkalk Schwedens, hellgrau oder roth von Farbe, und charakterisirt 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 *Andrarum* 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 Cimbrishanum in Schonen übereinstimmt.**) — Ob auch der aschgraue unter-silurische Kalkstein mit mattem, erdigem Bruche,

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

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

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 splittrigem, 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 anstehendes Lager angetroffen 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.
Phacops Powisii Murch. häufig.
 „ *conophthalmus* Burm.
 „ *proaevus* Burm.
Lichas dissidens Beyr.
Nileus Armadillo Dalm.
Iliaenus crassicauda Dalm.
Asaphus expansus Dalm.
Ampyx Brückneri m.
Harpides hospes Beyr.
Olenus gibbosus Dalm.
Battus pisiformis Dalm.

*) Ueber die Trilobiten vergl. Völl in Dunker und Meyer *Palaeontogr.* Bd. I. S. 126 f. und im Archiv d. Ver. Heft IV. S. 159 f.

Aus der Classe der Radiarien finden sich zahlreiche Crinoideen-
stiele 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.
- „ angulatum His.
- „ Ibex Murch. (= annulatum His.)
- „ laeve Flemm.
- „ cinctum Sow.
- Lituities 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 Bronn.

Außerdem kommen an Mollusken vor:

- Patella antiqua v. Schl.
- Enomphalus Gualteriatus Goldf. und viele andere Arten.
- Fusus Hagenowii Boll Geogn. t. 2. f. 10.
- Buccinum fusiforme Murch.
- Turritella, Murchisonia, Trochus spec.

Entomostraceten:

- Beyrichia tuberculata Boll.

Zoophyten:

- Calamopora gothlandica* Goldf. häufig.
Favosites fibrosus Lonsd. häufig.
Cyathophyllum caespitosum Goldf.
 „ *Ceratites* Goldf.
 „ *helianthoides* Goldf.
 „ *pentagonum* Goldf.
 „ *quadrigeminum* Goldf.
 „ spec.
Heliopora interstincta Bronn häufig.
Syringopora catenata Morr. (= *reticulata* Goldf.)
 „ *filiformis* Goldf.
Halysites catenulata Keys. (= *Catenipora escharoides*
 Goldf.)
 „ *labyrinthica* Br.
Ptilodictya lanceolata Lonsd. (= *Frustra*) häufig.
Oculina coalescens Bronn (= *Madrepora*).
Glauconome? Maltzanii Boll Geogn. t. 2, f. 8.
 „ *disticha* Goldf.
Eschara scalpellum Murch.
Aulopora conglomerata Goldf.?
Ceriopora spec.
Cyclolithes praeacutus Lonsd. (= *Fungia patellaris*
 Boll Geogn. t. 2, f. 1? kommt auch auf
 Gothland in den oberen Schichten der silu-
 rischen Formation vor.)

2. Muschelfalk- 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 Muschelfalklager bei Rüdersdorf 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 eingeführten Rüdersdorfer Gesteine her und seien nur zufällig verstreuet 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](#)