Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

12. Der Eisenoolith

urn:nbn:de:bsz:31-217914

Visual Library

Wittnau, Hunnenbuck und Nimburg). Der normale Rogenstein besitzt eine Eigenschwere von 2,65 — 2,70, also keine größere als gewöhnliche Kalksteine (demnach eine geringere als Arragonit und Erbsenstein). Oft enthält der Oolith in Drusenräumen Kalkspath, in welche sich nicht selten Stylolithen verlaufen.

An organischen Resten ist unser Gestein im Vergleich zu seiner Mächtigkeit nicht reich und dieselben sind in ihm ohne bestimmte Folge vertheilt. Die Erhaltung der Petrefakte im Hauptoolith ist meist sehr mangelhaft und sie erscheinen oft lagenweise als Trümmer. Unter den vorhandenen Versteinerungen ist Ostrea acuminata durch ihr Vorkommen in Trümmern, und Pentacrinus Nicoleti bezeichnend. Wir kennen aus der Section folgende Arten:

Bruchstücke von Belemnites giganteus.
Steinkerne von Nerineen (Oelberg bei Ehrenstetten und Uffhausen).
Terebratula, der ornithocephala *Sow.* ähnlich. Uffhausen.
Rhynchonella acuticostata nova spec. Uffhausen.
Pholadomya costata *Fromherz* (P. bucardium *Ag.*). Uffhausen.
Trigonia costata *Park.* Uffhausen.
„ undulata *Ag.* (*Fromherz*). Uffhausen.
Astarte detrita *Goldf.* (A. modiolaris *Desh.*). Uffhausen.
Avicula echinata *Sow.* (A. tegulata *Goldf.*),
„ decorata, beide bei Uffhausen, Riegel und Nimburg.
Mytilus. Fromherz nannte ihn Mytilus acutus *Römer*, eine Art der Kimmeridge-Gruppe, welche bei uns die Länge von 1½" erreicht.
Lima fimbriata *Fromh.* Uffhausen.
„ tumescens *Fromh.* „
„ pectiniformis *Schlth.* Uffhausen, Nimburg.
„ gibbosa *Sow.* Uffhausen.
Pecten lens *Sow.* „
Ostrea Marshii *Sow.* „
„ acuminata *Sow.*, nicht so häufig wie anderwärts in dem Gebilde und meist in Bruchstücken.
Clypeus patella *Ag.* (Nucleolites sinuatus *Bronn*). Uffhausen.
Pentacrinus Nicoleti *Desor.* in den oberen Schichten zu wirklichem Trümmerconglomerat angehäuft.
Apiocrinus rotundus *Desor* (Ap. Parkinsoni *d'Orb.*). Nimburg.
Serpula socialis *Goldf.*, gemein.
Astreen, meist in Kalkspath umgewandelt. Fromherz führt eine Astr. helianthoides, A. concinna *Goldf.* und A. pentagonalis *Mstr.* von Uffhausen an.

In der Lettengrube des Högibucks bei Uffhausen findet man beim Durchsuchen der Grenze zwischen dem Oxfordthon und dem Hauptoolith, an den Kanten zugerundete lose, faustgroße Steine eines unreinen, dichten, licht gelbbraunen und grauen Kalksteines, welche von Lithodomen angebohrt sind und durch Herrn Professor Fr. Sandberger im Markgrafenlande über dem Hauptoolith und unter Cornbrash getroffen wurden, folglich eine oberste Etage des Hauptooliths wie im Aargau bilden möchten.

Der Hauptoolith hat nach sämmtlichen in ihm seither entdeckten Versteinerungen trotz seines überwiegenden mächtigen Auftretens und besonderen Gesteinscharakters wenig Eigenthümliches, denn die Bildung enthält, will man nicht etwa Gewicht auf einige Limen und die Trigonia undulata legen, keine für sie ausschließlich charakteristische Thierschöpfung. Man fand im Hauptoolith des Breisgaus, außer Belemnites giganteus, auch Ammonites coronatus (A. Blagdeni der Franzosen und Engländer), beide wichtige Fossile aus der unteren Zone des Am. Humphriesianus oder des braunen Jura δ Schwabens. Am. Humphriesianus hat man zwar noch nicht in dem Oolith selbst gefunden, dagegen in der nächstfolgenden unteren Bildung. In dem über dem Hauptrogenstein liegenden Cornbrash wurde Am. Parkinsoni nachgewiesen (ich citire die geologische Beschreibung der Section Müllheim durch Herrn Professor Sandberger S. 8, und die Sammlung der Universität Freiburg), somit wäre die Bildung zwischen die Zone der beiden Ammoniten oder in die untere Bathgruppe einzureihen. Wir können diese Folgerung aber nicht als abgemachten Schluß betrachten, da man im Aargau selbst in den unteren Schichten des Rogensteins Am. Parkinsoni nachgewiesen hat.

Der Hauptrogenstein giebt durch das Brennen sehr guten fetten Kalk; die oberen Bänke liefern brauchbaren Baustein. Die Römer sägten dieselben in Platten und belegten damit in Badenweiler ihre warmen Bäder. Noch zu Ende des vorigen Jahrhunderts gewann man zur Steinschleiferei beim Kloster Nimburg „gelbfahlen Marmor mit schwarzen Punkten".

12. Der Eisenoolith beginnt oben mit sandigen Kalkmergeln und Kalksteinen, dem Vor-

kommen des Ammonites Humphriesianus und Belemnites giganteus (Walkerde-Gruppe, Coronatenkalk Fromherz), welche im unzersetzten Zustande eine graue Farbe besitzen, durch Verwittern aber ockergelb und licht gelbbraun erscheinen. Ganz oben sind der Bildung fette graue Thone und schieferige glimmerige Sandsteine mit harten Kalkknauern, auch Knollen von Wasserkies eingelagert. Nur die kalkreichen Lagen enthalten Versteinerungen, deren Kalkschalen oft als Trümmer erscheinen und innig mit dem Gesteine verwachsen sind.

Diese obere Bildung des Eisenooliths tritt an drei Punkten in der Section auf und zwar am ausgebildetsten und mächtigsten (35—50′) oberhalb Wittnau und Ebringen am östlichen und südöstlichen Schönberg, minder ausgebildet als schieferiger glimmeriger Sandstein von einigen Fuß Mächtigkeit ohne Versteinerungen, im ersten Steinbruch von Nimburg nach dem ehemaligen Kloster. Das Gestein wird von den atmosphärischen Wassern eher angegriffen als die Kalkschalen der Versteinerungen, und so sehen diese über die zerfressenen ockerfarbigen und schmutzig gelbbraunen, rauhen Flächen des am Schönberg umherliegenden Gebirgsschuttes hervor. Von Versteinerungen der Ablagerung des Schönberges fand man bis jetzt erst folgende Arten:

Ammonites Humphriesianus *Sow.* Hohlgasse von Ebringen nach dem Schönberghof.
„ coronatus *Schlth.* Schönberg.
Belemnites giganteus *Schlth.* Wittnau.
Terebratula ornithocephala *Sow.* Ebringen.
Trigonia costata *Park.* Wittnau.
Avicula echinata *Sow.* „
„ Münsteri *Bronn.* Ebringen, Wittnau.
Lima pectiniformis *Schlth.* sp. Wittnau.
„ duplicata *Sow.* sp. Ebringen.
Ostrea acuminata *Sow.* Wittnau.
„ explanata *Goldf.* Ebringen.
Serpula socialis *Goldf.* Wittnau.
Pentacrinus, unbestimmbare Stielglieder. Wittnau.

Oberhalb Wittnau fand ich einige schlecht erhaltene Myen und eine Koralle, vielleicht identisch mit Millepora straminea *Phill.* (Intricaria *d'Orb.*), welche in der Grenzregion zwischen α und β bei Jungingen in Schwaben vorkommt (Quenstedt's Jura S. 368).

Von der Lagerung dieser Petrefakten kann ich leider, durch die Terrainbeschaffenheit gehemmt, nur so viel angeben, daß mit dem leitenden Ammonites Humphriesianus, die Terebratula ornithocephala, Avicula Münsteri, Lima duplicata und Ostrea explanata in Einem Lager vorkommen. Die Bildung entspricht dem schwäbischen Giganteus-Thone und Ostreenkalke (braunem Jura δ Quenstedt), oder den oberen Schichten des Unterooliths anderer Lokalitäten. Tiefer erscheinen

13. oolithische, eisenschüssige Kalksteine mit Pecten personatus und Ammonites Murchisonae, zuvor aber noch einige sehr harte, feinkrystallinische graue (bei Nimburg) oder gelbbraune Kalkbänke (Schönberg) mit Pecten personatus und demissus, welche der Verwitterung mehr als der Eisenoolith widerstehen (Bank des Am. Sowerbyi?).

Wo diese Bildung ansteht, ist der Boden durch das Gestein geröthet, lehmig und schwer, und bildet eine auffallend gefärbte Zone unterhalb des durch seinen Steilrand markirten Hauptooliths um den ganzen östlichen Abhang des Schönberges. Die Gesammtbildung des Eisenooliths, also einschließlich der Schichten des Ammonites Humphriesianus, kann am Schönberg 150′ betragen. Sie fällt oberhalb Ebringen stark (18—24°) westlich ein und erlangt deßhalb augenscheinlich eine größere Mächtigkeit. Der Hügel der Röthe bei Herdern besteht bis Zähringen ganz aus sehr eisenschüssigen Eisenoolithbänken, welche verschieden einfallen. An der Südspitze schießen dieselben bei Streichen in Stunde 10 nördlich und in der Leimengrube vom Gebirge nach der Ebene westlich ein. Am Humberg bei Lehen (nördliches Ende des Hügels) ist die Bildung durch einen verlassenen Steinbruch nur wenig entblößt, mehr dagegen in dem Parke und hinter der Mühle bei Hugstetten. Wir bemerken an der Westseite des Hügels im Parke nach dem Dorfe zu, bei einem Streichen in Stunde 3, ein 12° betragendes westliches Einfallen, nur wenig südlicher bei dem Monumente des Antonius von Padua ist dies schon geändert und beträgt 22° und an der östlichen Ecke des Steinbruchs hinter der Mühle fallen die Eisenoolithbänke bei einem Streichen in Stunde 4,4 schwach südlich ein. Die Schichtung ist bei etwa 40′ Gesammtmächtigkeit vertikal zerklüftet, augenscheinlich gehoben und gesenkt und mit Löß bedeckt, welcher auch nebst Schutt in die Klüfte herab folgt. Erst ein und eine halbe Stunde nördlicher des Hügelzuges, nämlich unterhalb dem Kloster Nimburg, geht das Gebilde wieder stark gehoben zu Tage, sein Einfallen beträgt 28°, also beinahe eben so viel wie das des dortigen Hauptrogensteins bei fast übereinstimmendem Streichen.

Die Gesteinsbeschaffenheit des Eisenooliths ist sehr ungleich und namentlich sein oolithischer Charakter nicht gut ausgebildet. Das Gestein ist häufig krystallinisch-körnig, rothbraun von Farbe, gleich einem kalkigen Rotheisenstein,