Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

a. Des weißen Jura

urn:nbn:de:bsz:31-217914

Visual Library

gewonnen, während in unserer Section nur oberhalb Leutersberg den genannten Werksteinen an Güte nahe kommendes Material zu treffen ist.

Die Erde, welche durch Verwitterung des Bindemittels der Conglomerate und des Sandsteins hervorgeht, enthält feine Quarztheile, Thon und verhältnißmäßig nur wenig kohlensauren Kalk, Spuren von Bittererde und Phosphorsäure. Sie ist dem Weinbau sehr zuträglich und dieser Kultur zugetheilt. Oft wechsellagern mit den Kalksandsteinbänken grünlichgraue und gelbe Schiefermergel, die sehr leicht in Erde zerfallen und über welchen sich Sickerwasser sammeln; jene sind mehr sandig als der Sandstein und erfüllen Klüfte und Spalten der Ablagerung, auf welchen überdies auch fette bolartige, rostbraune Thone getroffen werden.

Die Gerölle des Kalkconglomerates bestehen aus mehr oder weniger eisenschüssigen hell oder dunkelgelbbraun gefärbten Oolithen, welche bald feinkrystallinisch und mit Rogenkörnern untermengt sind, oder auch vollkommenen Rogensteinen gleichkommen. Viele ihrer Gesteine zeigen ganz den Charakter eines sehr reinen hellfarbigen Hauptrogensteines. Man hat aus diesen Geröllen eine Anzahl Versteinerungen erhalten, welche über ihr ursprüngliches Alter keinen Zweifel herrschen lassen. Von Belemniten fand man die großen Alveolen des B. giganteus, von Ammoniten: Ammonites Parkinsoni *Sow.* in der Form Form wie er bei Bajeux so ausgezeichnet und in Schwaben, unter der Macrocephalen-Bank verkiest vorkommt und von *Quenstedt* Am. Parkinsoni planulatus genannt wurde, ferner: Am. Sowerbyi *Miller* und Am. Murchisonae *Sow.* Von Bivalven fand ich früher in großer Anzahl beisammen liegend: Pecten personatus *Goldfuss* und P. demissus *Phill.*, auch in einigen Exemplaren Avicula elegans *Münster.* — Wir haben hier also Leitpetrefakte der Zone des Ammonites Murchisonae und Parkinsoni, welche beide im Breisgauer und Schweizer Jura vorkommenden Gesteinen angehören und das Material zu unserem Kalkconglomerate liefern konnten.

Bei Uffhausen hat man eine gangartig auftretende Bohnerzbildung erkennen wollen, worüber uns Herr von Alberti eine Mittheilung macht,*) die ihm durch den Beobachter derselben, Herrn Bergrath von Althaus, zugekommen ist. Die Böschungen des Eisenbahneinschnittes, wo diese Beobachtung gemacht wurde, sind nun größtentheils mit Rasen überkleidet und dadurch die Verhältnisse nicht mehr zu erkennen, jedoch kann man noch sehen, daß besagte Bohnerzbildung das Tertiäre unterteuft und zwischen diesem und der ziemlich stark westlich einfallenden, oberen Liasformation eingelagert ist. Der sogenannte Bohnerzthon enthält keine Bohnerze, sondern ockerfarbige und braune Thongeoden und nierenförmige Knauer. Es finden sich in demselben, wie auch in dem darüber folgenden tertiären Conglomerate, keine Einschlüsse des Lias und älterer Gebilde.

*) v. Alberti, halurgische Geologie S. 241.

IV. Jurassische Bildungen:

a. des weißen Jura.

8. Felsenkalke mit Cidaris florigemma *Phill.* und Diceras arietinum *Lamrk.* — Dieses Gebilde zeigt in der Section Freiburg ein sehr untergeordnetes Auftreten in einer mehrere Fuß mächtigen, zerstückelten Ablagerung von etwa einem Morgen Ausbreitung, über dem Oxfordthon im Bergsattel zwischen Uffhausen und Ebringen. Wir kennen dasselbe von seinem großartigen Auftreten in dem baden'schen Markgrafenlande, von wo es durch Fromherz und Sandberger geschildert wurde.*) Dort hat man einige Petrefakte, wie den für die obere Oxfordgruppe leitenden Cidaris florigemma gefunden, aber in der neuesten Zeit fand ich bei Kleinkems in derselben Ablagerung und zwar unterhalb dem Lager dieses Cidariten (welcher auch in den Jaspiskugeln getroffen wurde) ein prachtvoll erhaltenes Exemplar von Diceras arietinum *Lamrk.* Es enthält somit dieser Korallenstock das Leitpetrefakt des oberen Oxfords (Terrain à chailles) und des sonst im Schweizerjura und in Südfrankreich höher liegenden Diceraskalkes.

Die kleine Ablagerung unserer Section besteht aus massigen, fein krystallinischen, zerfressenen Kalken von schmutzig weißer und gelblicher Farbe, in welchen sich keine Kieselknollen finden. Wenn man von dem Schönberghofe nach dem Schneckenberg den Fahrweg nach Ebringen hinab einschlägt, so begegnet man vielen umherliegenden zu Tage weißgelblichen Kalksteinen über der graublauen Thonablagerung des Oxfords, und der Kalkstein steht zur Linken im Passe gegen die Ruine, hier das Tertiäre unterteufend, fest an. In diesem Kalkstein fand man bisher nur wenig Versteinerungen, als: Tere-

*) Fromherz, die Juraformationen des oberen Breisgaus, und seine Abhandlung über den Jura im Breisgau in G. Leonhard's Beiträgen der geolog. Kenntniß des Großh. Badens S. 52.

F. Sandberger im Jahrbuch von Leonhard und Bronn 1857 S. 135 und dessen geolog. Bearbeitung der Section Müllheim.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

bratula insignis var. Maltonensis *Oppel*,*) Pecten articulatus (*Goldf.* tab. 90 fig. 10), kleine runde, stricknadeldicke Serpulen, kleine und größere Steinkerne von Nerineen, in Kalkspath umgewandelte Aeste von Korallen (Lithodendron?) und unbestimmbare Arten des Geschlechtes Tragos. Unmittelbar unter der tertiären Kuppe des Schönbergs fand ich an der Ostseite einen losen Block derselben mit ausgewitterten Aesten von Lithodendron.

9. Der Oxfordthon mit Ammonites cordatus findet sich am Schönberg außer an dem oben genannten Punkte, wo derselbe den Korallenkalk unterteuft, noch am nördlichen Fuße dieses Berges am Högibuck bei Uffhausen. Beide Ablagerungen gehören der im Markgrafenlande auf dem Oxfordkalke ruhenden, also der oberen Etage der Bildung an und bestehen, wie dort, aus fetten schmutziggrauen und gelbbraun gefleckten, geschichteten Thonen, welche Kalkmergelknauer enthalten. Diese Knauer sind am Schneckenberge beim unteren Schönberghofe zu Schichten in dem Thon angeordnet und enthalten die Versteinerungen des Gebildes. In Säuren hinterlassen besagte Knauer als reichliche Ausscheidung feinen Quarzstaub, welcher, vergrößert, in wasserhellen eckigen Körnern erscheint. Der Thon selbst ist fett, braust mit Säuren und enthält nach der Analyse des Herrn R. Müller in 100 Theilen:

Kieselerde	56,4
Thonerde	15,7
Eisenoxyd	5,2
Kalkerde	6,0
Kohlensäure	7,7
Talkerde	1,2
Kali	3,1
Natron	0,4
Glühverlust	4,3
	100,0

Die ausgezeichnete Plasticität des Oxfordthones am Högibuck bei Uffhausen giebt Veranlassung, denselben zur Verdämmung gegen Wasser und als Modellirthon zu benutzen.

Die Thonablagerung am Schneckenberge (Weg von Schönberghof nach Ebringen) hatte vor mehreren Jahren bei einer Grabung eine Anzahl von Exemplaren des Ammonites cordatus *Schloth.* geliefert, welche derzeit nebst den übrigen Versteinerungen dieses Fundorts in der Sammlung der Universität Freiburg aufbewahrt werden. Die Ablagerung des Högibucks bei Uffhausen ist äußerst arm an Versteinerungen und ich fand in den Knollen ein Bruchstück eines Planulaten, welcher die Mitte hält zwischen Ammonites polyplocus *Rein.* (plicatilis *Sow.*) und Am. triplicatus *Sow.*, sich aber von beiden durch die etwas rückwärts gelegten Rippen des Rückens unterscheidet. Derselbe ist bei Kandern ein Begleiter des dort und bei Istein in mehreren Exemplaren gefundenen Ammonites perarmatus *Sow.* Nach Fromherz wurden hier, wie auf der Höhe, in den Knauern Rhynchonella Thurmanni und Terebratula impressa gefunden, wodurch alle Zweifel über die Identität beider Ablagerungen gelöst werden. Im Ganzen hat man bis jetzt aus dem Oxfordthone des Schönberges folgende Versteinerungen erhalten:

Ammonites cordatus *Sow.* Schneckenberg.
„ dem polyplocus *Rein.* ähnlich. Högibuck.
„ caprinus *Schloth.* Schneckenberg.
Belemnites semihastatus *Blainv.* Schneckenberg.
Kleine Gasteropoden mit weißer Schale. Högibuck.
Terebratula impressa *Buch.* Schneckenberg und Högibuck.
Rhynchonella Thurmanni *Voltz sp.* Schneckenberg und Högibuck.
Gresslya sulcosa *Ag.* Schneckenberg.
Pholadomya cingulata *Ag.* Schneckenberg.
Astarte curvirostris *Römer.* „
Cardium lobatum *Phill.* „
Leda nuda (Nucula) *Phill.* „
Pecten, dem P. velatus albus *Querstedt* des weißen Jura γ ähnlich. Schneckenberg.
Gryphaea dilatata *Sow.* Schneckenberg.
Serpulen. „
Millericrinus echinatus *d'Orb.* „

Es ergibt sich aus dieser Liste eine völlige Uebereinstimmung mit der Fauna des Oxfordthones im Markgrafenlande, wo diese Schichten aber mit ihren unteren Kalkschichten eine Mächtigkeit von mehr als 100′ erreichten, während die Thone des Schönbergs nur 6—12′ mächtige kleine isolirte Ablagerungen darstellen. Fromherz nannte diese Ablagerungen zuerst „Oxfordthon" und verglich sie mit dem „Terrain à chailles." F. Sandberger und Oppel, letzterer in seiner Arbeit über die Juraformationen Englands, Frankreichs und des südwest-

*) Man vergleiche hierüber Oppel im XIII. Jahrgang der Württemb. Jahreshefte S. 310. Nach diesem Autor ist diese Terebratula, welche in der Schweiz und dem Bad. Oberlande der Zone des Cidaris florigemma angehört, von der Schwäb. T. insignis verschieden und scheint mit der T. maltonensis *Davidson's* übereinzustimmen.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

lichen Deutschlands (Württemb. Jahreshefte §. 88), stellen diese Thonablagerungen, auf Grund beinahe völliger paläontologischer Uebereinstimmung derselben mit Marcou's „Argovien" des Juradepartements, zu den mittleren Schichten der Oxfordgruppe (Kalke mit chailles und Spongiten, in Schwaben Oberregion des Ornatenthons und unterer weißer Jura), deren obere durch die plumpen Kalke des Cidaris florigemma gebildet werden.

b. Der braune Jura oder Dogger.

10. Cornbrash. Das Liegende der vorigen Ablagerung besteht in der Section aus mehreren älteren Jurabildungen und zwar immer mit Auslassung der obersten derselben, des Macrocephalenooliths, welcher am Schönberg ganz zu mangeln scheint. So liegt der Oxfordthon am Schneckenberge in einer Mächtigkeit von 8—10' über ockergelben, zersetzten, von Kalkspathschnüren durchzogenen, in Thon übergehenden Kalkbänken und diese werden von harten, oft sehr eisenschüssigen, braunrothen und gelbbraunen unvollkommenen Rogensteinen unterteuft, welche von dem zur Bergmasse entwickelten Hauptrogensteine durch eine Thonlage getrennt sind. Obgleich es mir nicht möglich wurde, in dieser Ablagerung auch nur Ein bezeichnendes Petrefakt zu finden, so mögen diese Kalke dennoch dem Cornbrash angehören. Am Högibuck bei Uffhausen bedeckt der Oxfordthon zum Theil den außergewöhnlich gehobenen Hauptrogenstein und dann unmittelbar oberhalb der Brunnenstube eine zu völliger Zerrüttung aufgerichtete, mit Thon bedeckte, nur 3' dicke Kalkbank des Cornbrash mit den bezeichnenden Versteinerungen.

Nach dem Vorkommen loser Kalksteine mit Petrefakten, scheint eine Cornbrashablagerung an der Ostseite unmittelbar unterhalb der tertiären Kuppe des Schönbergs sich zu befinden und zwar so versteckt, daß deren Verhalten zu den übrigen Ablagerungen nicht ohne größere Nachgrabungen ermittelt werden kann. Nahe der Südgrenze der Section wurde einst im Walde oberhalb dem Kukuksbade und an der Ostseite des Hochfirst Cornbrash durch das Aufwerfen einer Waldgrenze über dem Hauptrogenstein aufgedeckt. So mangelhaft alle diese Aufschlüsse sind, so haben sie dennoch auf das Klarste durch ihre organischen Reste die Anwesenheit des Cornbrash am Schönberggebirge dargethan. Letztere wurden zum Theile durch Fromherz, zum Theile durch mich zu Tage gefördert und bestehen in folgenden Arten:

Belemnites canaliculatus *Schlth.* Högibuck, Hochfirst.
Rhynchonella varians *Schlth* sp. „ „
„ Badensis *Oppel.* Schönbergkuppe.
Rhynchonella decorata *d'Orb.* Högibuck bei der Brunnenstube von Uffhausen.
Gresslya peregrina *d'Orb*, ebendaselbst und Hochfirst.
Modiola gibbosa *Sow.* Högibuck und Hochfirst.

Von der sonst im oberen Breisgau so häufigen Ostrea Knorri *Ziet.* kamen mir nur am Hochfirst einige Exemplare vor; ferner fand ich dort einen Ammoniten aus der Familie der Planulaten mit großer Neigung zum Charakter der Macrocephalen; vielleicht gehört er der neuen Art Am. Morrisi an, welche Oppel im Großoolith von Gloucestershire und im Cornbrash von der Egg bei Aarau fand und so benannte.

Dem Cornbrash des ganzen südwestlichen Deutschlands völlig neu ist Rhynchonella decorata, welche Fromherz am Högibuck in Begleitung der Rhynchonella varians fand. Das gut erhaltene Exemplar zeigt eine unzweideutige Uebereinstimmung mit derselben Muschel von Poix in den Ardennen. An diesem Orte und anderen in der Normandie hat diese Rhynchonella ein tieferes Lager (Parkinsonoolith, obere Schichte des Oolithe de Bayeux), soll sich aber im Aisne-Departement auch im Cornbrash finden, welcher an anderen Orten des Breisgau's das Lager des Ammonites Parkinsoni ist.

11. Der Hauptoolith oder Hauptrogenstein (Fromherz) bildet die mächtigste Flözablagerung der Section. Derselbe tritt bei Staufen zu beiden Seiten der Ausmündung des Münsterthales nur in kleinen, stark aufgerichteten, isolirten Massen auf, erscheint aber an der Ostseite des Schönberges wieder in großen Ablagerungen, welche von Ebringen bis Uffhausen einen bewaldeten Steilrand darstellen, der durch den Einschnitt des Thales von Thalhausen nach Wittnau unterbrochen wird. Man ist gewöhnt, hiernach das Gebirge des Schönberges in einen hinteren südlichen und vorderen nördlichen Schönberg einzutheilen und zu benennen. Die größte Mächtigkeit des Oolithes mag in diesem Zuge 450' betragen; das Hauptstreichen des ersteren geht aus Südwest nach Nordost, also in Stunde 4 unter allgemeinem westlichen Einfallen, welches in den Steingruben der Dachslöcher bei Uffhausen 20° beträgt. An der Südspitze des vorderen Schönbergs erreicht der Oolith die Höhe von 2000' über dem Meere, welche demselben im Markgrafenlande nicht mehr zukommt. Unterhalb dieser Höhe erscheint auch die Basis der Ablagerung am allerhöchsten am Schönberge und mag 1500' Meereshöhe betragen. Hier haben zugleich ungewöhnliche Hebungen stattgefunden, denen nach