Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

21. Der Keupersandstein

urn:nbn:de:bsz:31-217954

Visual Library

anhalten. Die Aufschlußstelle am Bache nächst dem zerbrochenen Stollen ergab an Versteinerungen:

Pentacrinites basaltiformis *Mill.*
Plicatula spinosa *Sow.*, nur selten vorkommend.
Ammonites amaltheus *Quenst.*, Windungsstücke.
„ costatus *Schlth.*, (A. spinatus *d'Orb.*)
Belemnites paxillosus *Schlth.*
„ breviformis *Ziet.*

18. Kalkbänke mit Terebratula numismalis und Belemnites pexillosus (Numismalismergel, Lias Gamma *Quenst.*). Diese dem Sammler anderorts so viele Versteinerungen spendende Kalkablagerung besteht als das Liegende der vorigen Abtheilung aus zwei durch eine weiche, belemnitenreiche Thonmergelzwischenlage getrennten und zusammen 4' mächtigen Bänken. Der Kalkstein ist frischgrau, parthienweise hellaschgrau oder rostfarbig gefleckt und dann in Verwitterung begriffen. Die Conchylienschalen sind verkalkt und wenn sich Markasit in dem frischen Gesteine findet, so erscheint dieser nur als Einsprengung, nicht aber als Versteinerungsmittel. Durch den Zustand der Verwitterung wird das Ausbringen der Versteinerungen unterstützt, folgende sind mir hievon an diesem dürftigen Aufschlusse bekannt geworden:

Pentacriniten als Kalkspath in dem Gesteine.
Spirifer verrucosus *v. Buch.*
Terebratula numismalis *Lam.*
Pecten priscus *Schlth.*
Pholadomya ambigua *Sow.*, findet sich von der Wutach bis hieher in den Numismalismergeln nicht selten und im Aargau häufig.
Ammonites Davöi *Sow.*
Nautilus, vielleicht intermedius *Sow.*
Belemnites paxillosus numismalis *Quenst.*

19. Kalkbänke und Thone mit (Gryphaea obliqua) und Ammonites raricostatus (Turnerithone, Lias Beta *Quenst.*). Hart an der Basis der unteren Bank der Numismalismergel sammeln wir in einem hellaschgrauen, ockergelb gesprenkelten Mergel zunächst Spirifer verrucosus, sodann Ammon. raricostatus *Ziet.* mit Gryphaea obliqua *Gldfs.* (Macullochii *Ziet.*) und tiefer Thalassites hybridus *Quenst.* Die Bildung wird weicher, nach der Tiefe thonig und alsbald der Beobachtung durch das Untertagegehen entzogen.

20. Die harten Kalkbänke mit Gryphaea arcuata (Arietenkalk, Lias Alpha *Quenst.*) treten unzusammenhängend mit der Schichte des Amm. raricostatus (direkt?) auf dem Keuper ruhend und unbedeckt von Lias auf, so über den Keuperschichten des Steinbruchs im Stricklethälchen und oberhalb dem Rebhügel desselben. Das ganze Vorkommen besteht aber zu Tage beinahe nur lose aus den harten, durch die Verwitterung angenagten Kalken gespickt mit der Gryphaea arcuata *Lam.*, seltener findet man hier ein Windungsstück von Amm. Bucklandi *Sow.* oder die angefressenen, weißen Schalen des Spirifer Walkotti *Sow.* Amm. angulatus scheint hier zu fehlen.

Den Lagerungsverhältnissen nach ist anzunehmen, daß die Schichten des gesammten, schwarzen Jura an dem Nordabfall des Roßhau in der Nähe des Steges, der nach Oberlauchringen führt, anstehen werden. Jener Abfall ist aber wie der Bergrücken mit Diluvialablagerungen überdeckt.

Wie aus dem Vorausgegangenen erhellt, ist uns die Schichte der Avicula contorta noch nicht zur Kenntniß gekommen und der zum untersten Lias gehörige Aargauische Insektenmergel der Schambelen fehlt hier nach vergleichsweisen Beobachtungen.

V. Triasperiode.

Die Flötzformationen dieses Zeitraumes werden naturgemäß in drei Hauptabtheilungen in die des Keupers, Muschelkalkes und bunten Sandsteines geschieden, welche bunte Thon-, Kalk- und Sandsteinbildungen bezeichnen, in deren Gesteinsbeschaffenheit ein wesentlicher Unterschied zwischen ihnen und den Flötzformationen des Jura beruht. Die Cephalopoden, in erster Reihe Ammoniten, welche dem Jura in hervorragendster Artenzahl angehören und die Belemniten, welche seine untersten Schichten auszeichnen, kommen in den Flötzformationen der Triasperiode des südwestlichen Deutschlands nur in wenigen Arten vor oder fehlen. Die letzteren Bildungen ruhen entweder, und dies ist im südlichen Schwarzwalde der vorwiegende Fall, direkt auf dem Grundgebirge, den krystallinischen Felsarten oder auf dem Todtliegenden wie im Wiesenthale und am Dünkelsberge.

a. Keuper.

21. Der Keupersandstein (Schilfsandstein Jägers, Abtheilung b, nach Quenstedt, Abtheilung m nach v. Alberti, oder bunte Mergel mit feinkörnigem Sandstein nach demselben, unterer Keupersandstein mit Ausschluß der Lettenkohle nach der Lagerungsweise) ist nur im Kleckgau und zwar nördlich Kadelburg auf der rechten Rheinseite unserer Section zu Tage tretend vorhanden; er wird dort von Liaskalk und Diluvium

bedeckt und macht sich dem Auge von Ferne durch eine rothe Bodenfärbung bemerkbar. Mehrere Steinbrüche bauen den unteren, grünlichen und obern, rothgetonten Schilfsandstein ab. Im großen Steinbruch des Strickle-thälchens ergibt sich folgendes Schichtenprofil:

1)	Dammerde und Liaskalk als Schutt.	
2)	rothbraune und bunte Mergel . .	10′
3)	{ schiefriger Dolomit / massiger Dolomit }	8′
4)	graue, gelbe und rothe Mergel mit Knauern	15′
	Zusammen Abraum	33′
5)	rother, glimmeriger Schilfsandstein bis zur Steinbruchsohle	12′

Die Dolomite Nro. 3 werden zu hydraulischem Kalke benützt. Das Gestein Nro. 5 liefert einen mittelmäßigen aber milden Werkstein für Hochbauten.

In den unteren Steinbrüchen kommen die tieferen, grünlichen Sandsteine zum Vorschein, ihr Farbenton ist dunkler als jener des bekannten Sandsteines von Schleitheim und stellenweise glimmerreich, weßhalb dann auch schiefrig. In dem Steinbruche bei der Trotte ist der Sandstein der Tiefe dunkelviolett und nimmt Thongallen auf. Bei niedrigem Wasserstande soll nordwestlich Kadelburg am Rheinufer Keupersandstein zu Tage treten.

Organische Reste sind in dem Sandsteine sehr selten. H. Kaufmann, Thomas Würtemberger in Dettighofen fand in ihm Knochenreste und diese Untersuchungen haben ein gestrahltes Internodium von Equisetites columnaris *v. Münst.* zur Kenntniß gebracht.

22. Keuperthon, Mergel und Gyps, das Liegende des Keupersandsteins, geht auf der rechten Rheinseite unseres Kartengebietes nicht zu Tage, die Vermuthung liegt aber nahe, daß derselbe in dem Hügel des Roßhau, zwischen Kadelburg und Unterlauchringen, durch die mächtige Diluvialdecke verborgen sei, denn die Bildung erscheint unter diesem Streichen Kadelburg gegenüber bei Rietheim im Kanton Aargau; sie ist dort und bei Wyl gypsführend und deßhalb von Wichtigkeit. Durch dieselben Umstände ist wohl auch die Bildung der Lettenkohle unserer Kenntniß verschlossen, welche als Schieferthon, Sandstein und dolomitischen Kalkstein am übrigen Randgebirge des südlichen Schwarzwaldes öfter und zunächst bei Horheim angetroffen wird.

b. Muschelkalk.

23. Dolomit und Kalksteine des oberen Muschelkalks (rauchgrauer Kalk Merian's, Hauptmuschelkalk Quenstedt's, Kalkstein von Friedrichshall von Alberti's). Wir verweisen in Bezug auf sein Verbreitungsgebiet und dessen Bergformen auf die geologische Karte und den Seite 5, 10 und 21 des topographischen Theiles gethanen Erwähnungen.

a) Der Dolomit des obern Muschelkalks wird von v. Alberti in der neuesten Zeit (Ueberblick über die Trias Seite 3) noch zur Lettenkohle gerechnet. Er ruht überall auf dem Kalkstein und wird gleich dem oberen oder Hauptmuschelkalke um so mächtiger, je mehr sich die gesammte Muschelkalkformation vom Schwarzwalde entfernt, d. h. um so mehr, als sich der Charakter einer Uferbildung vermindert. Die Dolomitablagerungen verschwächen daher ihre Mächtigkeit gegen dem älteren Gebirge bis zu ihrem Verschwinden, wodurch sodann die Schichten des oberen Muschelkalkes unmittelbar zu Tage kommen. Die Straße über die hohe Alp von dem Schloß Stühlingen bis Wellendingen (Karte von Hüfingen) bietet ein sehr lehrreiches und größeres Beispiel dieser Art.

v. Alberti begründet seine neueste Trennung dieses Gesteines von dem oberen Muschelkalke durch die äußere Aehnlichkeit des Dolomites mit dem der Lettenkohle und dem Vorkommen der für den untern Keuper Südwestdeutschlands charakteristischen Versteinerungen als Myophoria *Goldfussii*, Mastodonsaurus *Jaegeri* u. a. Ich kann dieser Trennung für das südliche Gebirge nicht beitreten, weil in diesem der Dolomit weitaus vorwiegend mit dem Muschelkalke als mit der Lettenkohleformation zu Tage geht und vorkömmt und nach unten sich von dem Kalkstein weder strenge petrographisch noch paläontologisch sondert. Die Flächen des Hauptmuschelkalkes und Dolomites würden auf unsern geologischen Karten mehr als zur Hälfte der Lettenkohlenformation zugetheilt werden müssen, während der paläontologische Charakter nicht so gewichtvoll ist, dieses zu rechtfertigen.

Der Dolomit ist stets hellfarbiger als der Muschelkalk, grau bis grünlichgrau, welche Farben durch die Verwitterung lichtere und gelbbraune und grünliche Töne annehmen. Die aus dem Dolomit entstandene Bodenart ist ockerfarbig und macht sich von der mehr braunen des Muschelkalkes, in welcher gebleichte Gesteinsbrocken liegen, hiedurch unterscheidbar. Das Gestein selbst ist bald porös bald krystallinisch und im Großen unregelmäßig zerklüftet und zerfressen. Seine