Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Obere Liasschiefer und Mergel

urn:nbn:de:bsz:31-218015

Visual Library

kommen, nicht genau zu bestimmen. Sie sind jedenfalls nach der Ablagerung des Muschelkalks eingetreten, und also nicht gleichzeitig mit der großen Spaltenbildung, der das Rheinthal seine Entstehung verdankt, und welche in die Zeit zwischen die Bildung des unteren und oberen Buntsandsteins fällt.

Wie ein Blick auf die Karte zeigt, und bei der Beschreibung der einzelnen Formationsglieder näher angegeben wurde, treten beim Fortschreiten von Südwesten nach Nordosten immer jüngere Schichten auf, während die älteren gleichzeitig an Mächtigkeit zunehmen. Dieses allmählige Auskeilen der einzelnen Glieder gegen Südwesten beweist, daß das Meer von der Buntsandsteinzeit bis zur Ablagerung des obersten Muschelkalks an Terrain verlor; es beweist also eine während der ganzen Triasperiode — vom oberen Buntsandstein an, fortdauernde Hebung des Landes, welches, da jüngere Bildungen auf den Höhen über 300 Meter gänzlich fehlen, seit der Triasperiode festes Land geblieben ist.

31

V. Juraformation.

An einer einzigen Stelle der Section Ettlingen treten Gesteine der Liasformation in sehr beschränkter Ausdehnung auf. Am Nordfuß des Eichbergs, nahe bei den obersten Häusern von Waldprechtsweier, stehen schwarze Schiefer mit Posidonia Bronnii nahezu im Niveau der Thalsohle an, fast ganz von mächtigen Diluvialablagerungen bedeckt. Die schwarzen, mit leuchtender Flamme brennenden Schiefer, deren Natur schon von Walchner erkannt worden war, gaben vor 6—7 Jahren Veranlassung zu einem Versuchsbau, wobei die Formation durch einen 12 Meter tiefen Schacht aufgeschlossen wurde. Leider war derselbe beim Beginne der geologischen Untersuchung schon wieder verlassen und nicht mehr fahrbar, so daß die Beschreibung auf die Untersuchung der Halde und die Aussagen der dabei Betheiligten gegründet werden mußte.

Die Hauptmasse des Aufschlusses sind die tiefschwarzen Posidonienschiefer (Lias ε. Quenst.), im frischen Zustande ziemlich hart. Sie enthalten etwa 5 Procent verbrennliche Bestandtheile, welche bei der trockenen Destillation ziemlich viel brennbare Gase ausgeben, und sind durchweg mit fein eingesprengtem Schwefelkies imprägnirt, der auch hie und da auf den Schichtungsfugen in Blättern und kleinen Krystallen ausgeschieden ist. Der Witterung ausgesetzt, wird das Gestein außen rostfarbig und bedeckt sich mit einer Rinde feiner Gypskrystalle, indem der Schwefelkies sich zu Schwefelsäure und Eisenoxyd oxydirt, welches letztere durch den Kalk ausgeschieden wird, der sich mit der gebildeten Schwefelsäure zu Gyps vereinigt.

In den schwarzen Schiefern kommt nur Posidonomya Bronnii Goldf. in großen Exemplaren vor.

Ueber denselben liegen graue Kalkmergel mit vielen harten Kalkknollen, welche zahlreiche Petrefakten enthalten (Lias ζ. Quenst.), hier wurden gefunden:

Ammonites jurensis *Ziet.*
„ radians *Rein.*
„ lythensis *v. Buch.*
Belemnites irregularis *Schloth.*
„ acuarius *Schloth.*
„ orthoceropsis Menenghini (eine sehr große Alveole).

Es sind also hier die beiden obersten Etagen des Lias aufgeschlossen worden. Die Schichten liegen nahezu horizontal. Thalaufwärts stehen dieselben noch etwa hundert Schritte weit am Straßenrand an, worauf Sandstein folgt, sonst ist in der Gegend Alles von Diluvialbildungen bedeckt.

An vielen Stellen des Schwarzwaldrandes kommen solche abgerissene Liasbildungen vor, so bei Baden, Erlenbad, Freiburg und weit verbreitet im südlichen Breisgau. Dasselbe ist am gegenüberliegenden Vogesenrande der Fall.

Man ist deßhalb zu der Annahme berechtigt, daß zur Liaszeit das ganze Rheinthal ein schmales Meeresbecken gewesen ist, in welchem die Gesteine des Lias sich gleichmäßig ablagerten. Ob die an den Rändern aufgeschlossenen Stücke noch die Ueberreste der zum größten Theil wieder zerstörten Schichten sind, oder ob diese unter dem Kies des Rheinthals noch im Zusammenhange vorhanden sind, ist bis jetzt nicht zu ermitteln.

VI. Diluvialbildungen.

Sowohl in den Thälern, als am Rande des Plateaus treten Diluvialbildungen theils in getrennten Ablagerungen, theils in zusammenhängenden Massen von größerer Verbreitung auf, dieselben müssen nach den Bildungsräumen gesondert betrachtet werden.

Schwarzwalddiluvium. Diese Bildungen, vorzugsweise aus Lehm mit eingestreuten, oft sehr großen Geröllen bestehend, liegen theils in den Seitenthälern, vorzugsweise also im Murgthal, theils bilden sie die niedrige Hügelterrasse, welche von Oos bis Ettlingen den bunten Sandstein umsäumt.

Im oberen Murgthal finden sich Geröllbildungen nicht häufig und vorzugsweise an den Ausmündungen