Einiges über die Keuper-Liasgrenze in der Balinger Gegend.

Von Lehrer Waidelich in Ostdorf.

In der letzten Zeit hatte ich Gelegenheit, mich mit der Keuper-Liasgrenze zu beschäftigen. Bei dem Interesse, welches diese Schichten in Anspruch nehmen, glaube ich, dass jede Beobachtung als Beitrag willkommen ist.

Zunächst möchte ich einige Profile geben.

I. Ostdorfer Markung, linkes Eyachufer. (Auf Blatt Balingen 4 cm vom nördlichen Rand, westlich von dem Wort Engstlatt.)

20—25 cm	graublauer ("katzengrauer"), spätiger Kalk. <i>Plagiostoma</i> , <i>Thalassites</i> .
2-5 cm	Psilonotus planorbis, Terebratula psilonoti, Fischschuppen.
circa 2 m	scharfkörniger, weisser, durch Verwitterung gelblicher Sandstein.

II. Balinger Elektricitätswerk, linkes Eyachufer. (Auf Blatt Balingen nördlich von Balingen "untere Mühle", unter dem Buchstaben 1 in Walke.)

50—80 cm	Thalassitenbank.
2,20 m	dunkelgraue Thone, leer.
3—10 cm	Kalkbänkchen, leer.
40 cm	Thon, leer.
20 cm	harte Kalkbank, auf der Unterseite mit rauhen netzförmigen Wülsten, "Rohplatten", <i>Plagiostoma</i> , <i>Modiola</i> und <i>Pecten</i> .
2,30 m	dunkle Thone mit sandig-kalkigen dünnen Zwischenbänkchen leer.
30 cm	Kalkbank mit Plagiostoma, Thalassites.
20 cm	Kalkbank mit Psilonotus subangularis.
2-5 cm	kalkig-kieselige Schicht mit Muscheltrümmern und Fischschuppen.
0,50 m	unregelmässig, plattiger, kohliger Sandstein, Fucoiden.
1,50—2,50 m	harter, weisser Sandstein.

III. Rechtes Schlichemufer, Täbingen. (Auf Blatt Balingen zwischen der Fischersmühle und der Michelsmühle, nördlich vom letzten Buchstaben n in Täbingen.)

circa 30 cm	feste Bank (unzugänglich).
1,50 m	Thon, leer.
10 cm	Kalkbank, Mactromya, Terebratula psilonoti.
20 cm	Kalkbank mit rauhen netzförmigen Wülsten "Rohplatten".
1,80 m	dunkelgraue Thone, "Pappendeckelschicht".
60—80 cm	zweispältige, von Schwefelkies durchdrungene, harte, blaue Kalkbank mit Pentacrinus, Pecten, Psilonotus (18 cm. Species unbekannt).
5—10 cm	an verrostetem Schwefelkies reiches Mergelbänkchen.
20—30 cm	weisser feiner Thon.
60 cm	rauhe sandige Platten mit kohligen Resten, Gagat, Gervillia praecursor, Cercomya, Hohlräume von ausgelaugten Petrefakten.
1,50 m	gelblichweisser Sandstein, leer.

Die Profile beginnen alle mit dem gelblichweissen, scharfkörnigen Sandstein, welcher bald den Namen Bonebedsandstein, bald den Namen Rhät führt. Er macht übrigens seinem Namen Bonebedsandstein nicht immer Ehre, indem er fast durchweg leer ist.

Nur im "Kätterlesloch" auf dem linken Schlichemufer (Bl. Bal. nördlich vom Buchstaben T in Täbingen) rechtfertigt er seinen Namen, indem hier in seinen oberen Partien die typischen Rhätpetrefakten Avicula contorta, Cercomya praecursor, Modiola minuta und Natica liegen und zwar in einer Fülle, die an den Steinenberg in Nürtingen erinnert. Das Bonebed ist hier mit seinen Fischschuppen und Zähnen (Hybodus) dem Rhätsandstein eingelagert. Hier wird das Rhät nach oben kalkig und führt kohlige Reste. Stellenweise wird der Kalk ausgelaugt und man hat dasselbe löcherige Gestein wie in der entsprechenden Schicht auf dem rechten Schlichemufer. Die Petrefakten sind daselbst ausgelaugt und wir finden nur noch Hohlräume.

Auf dem rechten Schlichemufer findet man das Bonebed nicht in den obern Schichten des Rhät. Es kommt hier (nach BINDER in Ebingen) unter dem Sandstein als Grenze zwischen den roten Knollenmergeln und dem Bonebedsandstein vor. Am Rothenberg bei Erlaheim (1 cm vom Nordrande des Atlasblattes Balingen, nördlich von "Erl" in Erlaheim an der hohenzollernschen Grenze) lieferte das Rhät ausser einigen Muschelabdrücken (Modiola, Cardium) mehrere Stücke von Asterias lumbricalis. Ein Gegenstück zu diesen von Herrn Schullehrer Sommer aufgefundenen Exemplaren fand ich auch am Steinenberg in Nürtingen und an der Ulrichshöhle bei Hardt OA. Nürtingen.

An allen anderen Stellen scheint der Sandstein leer zu sein. Das Rhät wechselt in seinem Aussehen. Frisch ist es hellgrau (Profil II), verwittert zeigt es eine gelbliche Farbe. Bei Profil I besteht das Rhät aus dichtem Sandstein, welcher nach oben etwas plattig wird; die Kohlenreste fehlen. Bei Profil II ist die Plattenbildung viel deutlicher, nach oben zeigen sich kohlige Schichten mit Fucoiden. Auch wird hier das Rhät teilweise etwas kalkig, wie auf dem linken Schlichemufer. Bei Profil III sind die Kohlenschichten am stärksten entwickelt. Hier schiebt sich noch eine weisse 30 cm mächtige Thonschicht zwischen Rhät und Psilonotenbank ein, wie bei Trossingen (Holland) und an der Wutach (Schalch).

An den anderen Stellen fand sich die Psilonotenbank dem Rhät direkt aufgelagert. Sie beginnt an manchen Stellen (Balinger Elektricitätswerk, an der Kauntenmühle bei Ostdorf auf dem rechten Eyachufer (Nürtingen, Ulrichshöhle) mit einer mehrere Centimeter dicken Schicht. Dieselbe ist teilweise kieselig-kalkig und besteht aus Muscheltrümmern, Pentacriniten, Cidaritenstacheln, auch kommt Pecten disparilis und Ostrea irregularis vor. Hin und wieder findet man auch Fischschuppen in ihr. Da sie an manchen Stellen nach oben in den echten Psilonotenkalk übergeht, in der Stärke häufig wechselt und stets bröckelig ist, muss sie wohl als eine Folge von Auslaugung betrachtet werden. Die Psilonotenbank stellt sich als eine blaugraue (vom Volk als "katzengrau" bezeichnet und dadurch von den Arietenkalken unterschieden), spätige, harte Kalkbank dar. Dieselbe erweist sich in der Regel zweispältig. Manchmal sind beide Bänke durch eine der Anfangsschichte ähnliche Schicht getrennt (rechtes Eyachufer, Ostdorf), öfters aber sitzt eine Bank auf der anderen auf, manchmal ist auch die Schichtung undeutlich. In der unteren Bank wurden an mehreren Stellen Psilonoten gefunden, zum Teil aber nur in Bruchstücken und zwar Psilonotus planorbis, subangulare, Johnstoni, plicatulum. Der erstere fand sich in grösserer Anzahl und war dem Rhät unmittelbar aufgelagert. Es scheint, dass die Ammoniten das untere Lager einhalten. Auch in Nürtingen unterschieden die Arbeiter während des Bahnbaues 2 Schichten und gaben auf Befragen stets an, dass die Ammoniten in der unteren Kalkbank vorkommen. Nur einmal fand ich auf dem rechten Eyachufer, oberhalb der Kauntenmühle, auf der oberen Kalkbank den Abdruck eines Ammoniten von 22 cm Durchmesser. In der unteren Kalkbank kam mit Psil. planorbis die Terebratula psilonoti vor (Profil I). Mit den Ammoniten kommen auch Fischschuppen und Zähnchen vor. In der oberen Bank scheinen dergleichen Sachen zu fehlen. Sie setzt sich fast ganz aus Plagiostomen und Thalassiten zusammen. Ostrea irregularis findet sich durch den ganzen Psilonotenkalk.

Auf diesen 50—80 cm mächtigen Kalk folgen ca. 2 m dunkle Thone mit dünnen, sandig kalkigen Zwischenlagern. Es ist die sogenannte Pappendeckelschicht; sie lässt sich durch das ganze Land verfolgen, doch treten manchmal die sandig kalkigen Zwischenschichten zurück (Nellingen, Nürtingen, Täbingen). In Nürtingen führt diese Schichte Stacheln und Asseln von Cidariten, kleine Pecten und eine verkieste Ammonitenbrut (Quenstedt's Jura, Tab. 3 Fig. 3 u. 4). In der hiesigen Gegend verlief das Suchen nach Petrefakten dieser Schicht ergebnislos.

Die Nagelkalkbank, welche aus der Tübinger und Stuttgarter Gegend erwähnt wird, bei Nürtingen von Holland in einem 0,4 cm starken Bänkchen beobachtet wurde und sich auch bei Rottweil findet, kommt in der Balinger Gegend nicht vor.

Die Pappendeckelschicht schliesst nach oben mit einer Kalkbank ab (Profil II u. III). Auf der Unterseite dieser Bank sieht man rauhe netzförmige Wülste. Es sind die Quenstedt'schen Rohplatten. Sie enthalten bei Profil II Plagiostoma, Modiola, Pecten. Bei Profil III ist die Bank zweispältig und in der oberen Schicht lagerte neben Mactromya auch Terebratula psilonoti in dem von Quenstedt schon angegebenen Lager.

Hier wird wohl die Grenze der Psilonotenschicht zu ziehen sein. Nach oben folgt nochmals ein System dunkler Thone und dann stellt sich die Thalassitenbank ein.

Ostdorf, den 21. Januar 1901.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Jahreshefte des Vereins für vaterländische</u>
<u>Naturkunde in Württemberg</u>

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: 57

Autor(en)/Author(s): Waidelich

Artikel/Article: Einiges über die Keuper-Liasgrenze in der Balinger

Gegend. 347-350