

hang gestanden haben müssen, während für eine solche Verbindung über den Osten Anhaltspunkte fehlen. Es müssen daher zwischen der Unter- und der Mitteloligocänzeit sehr bedeutende Undulationen stattgefunden haben.

### Ein neues Vorkommen von oberem Lias und unterem Dogger in den bayerischen Alpen.

Von **Emil Böse**

München, den 11. Juni 1892.

In den Jahren 1890 und 1891 besuchte mein Freund, Herr Dr. H. FINKELSTEIN, mehrere Male zu geologischen Zwecken den Hochgern (südlich vom Chiemsee). Es lag ihm vor Allem daran, den unteren Dogger, dessen Fauna er vom Laubenstein beschrieben<sup>1</sup> hatte, weiter zu verfolgen. Im vorigen Jahre fand er auf dem Kamme des Hochgern einen rothen Crinoideenkalk, in welchem er einige Rhynchonellen sammelte, die ihn an Doggerformen erinnerten. Durch diesen Fund und den Charakter des Gesteins gelangte er zu der Ansicht, dass man es hier mit unterem Dogger zu thun habe. Im letzten Winter bat er mich, an jener Stelle weitere Untersuchungen vorzunehmen, da er selbst beim Auffinden der Localität durch ein Gewitter vom Sammeln abgehalten worden war. In Folge dieser Aufforderung besuchte ich am 4. und 5. Juni d. J. den Hochgern und theile im Folgenden meine Resultate mit.

Wenn man am Südabhange des Hochgern von der Weitalp aus den sogenannten Brunnenweg verfolgt, so gelangt man in kurzer Zeit zur Kammhöhe. Diese überschreitet man auf einem sehr engen Hohlwege, von welchem sich nach rechts mehrere Schluchten abzweigen. Bei der ersten von diesen ist der Boden mit herabgestürzten Blöcken bedeckt, welche zum Theil aus jenem rothen Crinoideenkalk bestehen und Brachiopoden enthalten. Die Seitenwände der Schlucht werden zu unterst durch weissgraue Crinoideenkalke (Streichen O.—W., Fallen ca. 20° N.) gebildet, welche dem Aussehen nach in den Lias gehören. Ich fand darin grosse, berippte Rhynchonellen, sowie einen glatten *Pecten*; leider liessen sich die Fossilien nicht genauer bestimmen. Auf diese Schicht folgt mit gleichem Streichen und Fallen eine schlecht aufgeschlossene, wenig mächtige Bank von gelbbraunem, eisenschüssigen, mergeligen Kalke, in welchem ich mehrere schön erhaltene Exemplare von *Harpocevas bifrons* BRNG. fand. Diese Bank wird durch rothbraune und gelbliche Crinoideenkalke überlagert, welche sich in der Farbe nur wenig von dem Liegenden unterscheiden, jedoch bedeutend härter und fester sind. Aus ihnen stammen die von FINKELSTEIN gesammelten Rhynchonellen. Die Bänke sind erfüllt von Crinoideenastielgliedern; ausserdem enthalten sie:

<sup>1</sup> FINKELSTEIN, Der Laubenstein bei Hohenaschau. Dieses Jahrb. 1889, VI. Beil.-Bd. p. 36 ff.

*Rhynchonella Clesiana* LEPSIUS (ziemlich häufig),

„ *Jaccardi* HAAS (1 Exemplar),

*Terebratula infraolithica* DESL. (1 Exemplar),

sowie berippte Rhynchonellen, welche sich bisher nicht bestimmen liessen.

Wir haben es hier offenbar mit einer Aufeinanderfolge von Schichten zu thun, welche bisher in den Nordalpen noch nicht aufgefunden worden ist. Die Rhynchonellen der unteren, weissgrauen Crinoideenkalke sind anscheinend liasisch; doch lassen sie sich ihrer mangelhaften Erhaltung wegen nicht specifisch bestimmen. Die höheren Schichten sind durch *Harpoceras bifrons* BRNG. als oberer Lias charakterisirt. Die rothen Crinoideenkalke endlich muss man nach ihren Fossilien als unteren Dogger betrachten.

Ich habe ein Handstück mitgebracht, welches aus zwei verschiedenalterigen Theilen besteht; der eine mit schönen Exemplaren des *Harpoceras bifrons* BRNG. gehört in den oberen Lias, der andere mit *Rhynchonella Clesiana* LEPSIUS in den unteren Dogger; zwischen beiden verläuft die deutliche Schichtengrenze. Dies zeigt uns, dass sich zwischen den oberen Lias und die *Clesiana*-Schichten, welche dem unteren Dogger angehören, keine weitere Bank einschiebt. Der untere Dogger am Hochgern aber scheint, nach dem Vorherrschen der *Rhynchonella Clesiana* zu urtheilen, mit den *Personatus*-Schichten FINKELSTEIN'S<sup>1</sup> übereinzustimmen, wofür auch das Vorkommen der *Rhynchonella Jaccardi* HAAS (= *Rh. undaelimbata* FINKELST.) spricht. Hier liegt jedoch dieser Horizont direct auf dem oberen Lias. Eine Discordanz der Lagerung habe ich nicht wahrnehmen können: entweder sind also die unteren Schichten des Laubensteins (*Opalinus*-Zone) am Hochgern nicht abgelagert worden, oder es sind am Laubenstein beide Horizonte, d. i. der untere und der des *Pecten personatus*, gleichalterig.

## Ueber einen neuen Fund von Ichthyosaurus in Württemberg.

Von **Eberhard Fraas.**

(Mit 2 Holzschnitten.)

Stuttgart, den 30. Juni 1892.

Ich erlaube mir, Ihnen Mittheilung zu machen von einem einzig dastehenden Funde von *Ichthyosaurus*, der geeignet ist, unsere Kenntniss dieser seltsamen Thiergruppe, besonders in Beziehung auf ihre äussere Gestalt, wesentlich zu erweitern und umzugestalten. Das Stück, das aus den unerschöpflichen Fundgruben der Posidonomyenschiefer von Holzmaden bei Kirchheim u. Teck stammt, wurde von dem rührigen Sammler B. HAUFF gefunden und auf das sorgfältigste präparirt; von diesem hat es das K. Naturalien cabinet in Stuttgart vor wenigen Tagen erworben.

Das Petrefact stellt einen *Ichthyosaurus* der gewöhnlichen Species *I. quadriscissus* QU. von 1,10 m Länge in seitlicher Lage dar. Wie gewöhnlich ist das Skelet vollständig im Zusammenhang geblieben, dagegen

<sup>1</sup> FINKELSTEIN, Der Laubenstein etc. p. 54 ff.