



## Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 2. December 1862.

Herr k. k. Bergrath Franz Ritter v. Hauer im Vorsitz.

Herr Edmund v. Mojsisovics machte die folgende Mittheilung: „Der dringenden Aufforderung meines hochverehrten Lehrers und Freundes, Prof. Suess, Folge leistend, gestatten Sie mir, meine Herren, aus den Erinnerungen meiner letzten Sommerexcursionen einige auf die Stellung der Hierlatz-Schichten bezügliche Daten Ihnen mitzutheilen. Es ist bekannt, dass die Frage nach dem Alter der Hierlatz-Schichten controvers ist, indem Stoliczka, gestützt auf seine paläontologischen Studien über die Gasteropoden und Acephalen, sie für mittleren, Opperl dagegen, der die Brachiopoden studirte, auf diese und die Cephalopoden sich berufend, sie für untern Lias erklärte. Stoliczka zeigte, dass 18 Arten von Gasteropoden und Acephalen mit dem mittlern Lias der Normandie und 12 Arten mit dem mittlern Lias Süd-Deutschlands ident seien.

Opperl bestimmte unter den Cephalopoden der Hierlatz-Schichten 10 Arten, welche mit ausseralpinen ident, dem untern Lias angehören. Es sind dies sehr charakteristische Arten. Die Brachiopoden gewährten Opperl wenig Anhaltspunkte. Nur vier Arten liessen sich mit ausseralpinen unterliassischen identificiren. Weiters bemerkt Opperl noch, dass kein einziger Brachiopode der Hierlatz-Schichten dem mittleren Lias ausschliesslich angehöre, und daher diejenigen Formen, welche ausser den Alpen für den mittlern Lias typisch sind, in den Hierlatz-Schichten fehlen.

Die beiden genannten Forscher stützten sich rein auf paläontologische Momente. Vielleicht können die stratigraphischen Beobachtungen, welche ich machte, zur Lösung der Frage beitragen. Bei St. Wolfgang am Fusse des Schafberges stehen Gosau-Schichten an, die hinlänglich bekannt und beschrieben sind. Die Hauptmasse der Gebirgsgruppe des Schafberges besteht aus Hauptdolomit. Sie besitzt ausser dem Schafberge von bedeutenderen Bergen noch den Leonsberg-Zinken (Ziemitz) und formirt ein räumlich ziemlich ausgedehntes, zwischen den genannten Bergen eingeschlossenes alpenhaftes Hügelland. Der Hauptdolomit bildet auch das Fundament des Schafberges selbst. Er ist auf allen Seiten desselben bis zu einer Seehöhe von ungefähr 4000 Fuss anzutreffen. Bei der Schafbergalpe (4350 Fuss) findet man Mergel und Rauchwacken der Kössener Schichten anstehend. In schlecht erhaltenen Exemplaren kommt hier die *Avicula contorta* vor. Die Kössener Schichten lassen sich von der Schafbergalpe, nordwärts fortwandernd, an der Westseite des Berges verfolgen. Von Schichtung ist hier keine Spur zu erkennen, da das Materiale der Schichten aus zersetzten Mergeln und Rauchwacken besteht. Am Nordabhange des Berges zeigen sich die Kössener Schichten sehr regelmässig geschichtet, die *Avicula contorta* häufig bergend und mit kleinem Winkel gegen Nord sich verflächend. Die Kuppe des Berges wird von Hierlatz-Schichten gebildet. Sie fallen ziemlich steil gegen den Wolfgangsee, also südlich. Die Schichten zeichnen sich durch grossen Reichthum an Brachiopoden aus.

Der Schafberg ist vielleicht der bekannteste Berg in den österreichischen Alpen. Zahlreiche Ansichten von demselben finden sich, und besonders hat die Nordseite wegen ihres steilen Abfalles und ihrer grotesken Formen die Maler angezogen. Im Munde des Volkes wird die Nordseite Teufelsabbiss genannt. Ein Blick auf ein solches Bild und noch mehr eine, wenn auch flüchtige Begehung der Nordseite unseres Berges, lassen einen grossartigen Einsturz erkennen. Die Wände des Berges sind senkrecht, theilweise überhängend. Drei kleine Seen und zahlreiche umhergestreute Blöcke von Hierlatz-Schichten bestärken uns in der gefassten Meinung.

Der mittlere dieser Seen, Mittersee genannt, verdient unsere besondere Aufmerksamkeit. Zwischen ihm und der Wand des Schafberges finden wir einen ziemlich mächtigen Absatz aus dunkelrothen Hierlatz-Bänken bestehend und flach Nord fallend. Diese rothen Kalke liefern uns in den tiefsten Lagen zahlreiche Ammoniten, Orthoceren, Belemniten, mit wenigen Brachiopoden und Acephalen vermischt, während in den höheren Lagen die Cephalopoden mehr und mehr schwinden, um den Gasteropoden Platz zu machen.

Mein Aufenthalt an dieser interessanten Stelle war leider ein kurzer und muss ich es mir daher für spätere Zeiten vorbehalten, Ihnen, meine Herren, bestimmte Details über die Fauna der einzelnen Lagen zu geben.

Es scheinen nach diesen flüchtigen Beobachtungen die Cephalopoden führenden Schichten den tiefsten Horizont der Hierlatz-Schichten zu bilden, während die am Schafberge so mächtig entwickelten Kalke mit Brachiopoden ein höheres Niveau einzunehmen scheinen. Eine Mittelzone wäre in den Gasteropoden-Schichten anzunehmen. Verglichen mit den Ansichten Stoliczka's und Opper's, zeigt sich eine Uebereinstimmung mit Opper, in so ferne er für die Cephalopoden ein unterliassisches, und mit Stoliczka, in so ferne er für die Gasteropoden und Acephalen ein mittelliassisches Alter beansprucht. Wenigstens widerspricht dies meinen stratigraphischen Beobachtungen nicht. Die Brachiopoden-Schichten kämen aber im Widerspruche mit Opper höher zu stehen, nämlich über die Gasteropoden-Schichten.

Weit entfernt, mir in dieser schwierigen Frage ein Urtheil anzumaassen, überlasse ich dasselbe gewiegten Forschern. Freuen würde es mich, wenn ich durch diese kleine objective Mittheilung Anlass gegeben hätte, sorgfältige Aufsammlungen von Petrefacten an den bezeichneten Punkten vornehmen zu lassen, und wenn auch andere bald in der Lage wären, meine Beobachtungen zu bestätigen.

Herr k. k. Bergrath M. V. Lipold sprach über die Bleierz- und Zinkerz-Lagerstätten von Raibell in Kärnthén. Ueber die geologische Beschaffenheit der Umgebung von Raibell sind ältere Nachrichten von den Herren L. v. Buch, A. Boué, Fr. Melling, A. v. Morlot und J. Niederist vorhanden, und durch die Aufnahmen der k. k. geologischen Reichsanstalt, insbesondere des Herrn Bergrathes Fr. Foetterle wurde ausser Zweifel gestellt, dass die Raibler Erzlager in den dolomitischen Kalksteinen der Hallstätter Schichten auftreten, und zwar im Liegenden und in der Nähe der die letzteren überlagernden fossilienreichen bituminösen Kalkschiefer der Raibler Schichten, die das oberste Glied der alpinen Trias bilden. Ueber die Erzlagerstätten von Raibell insbesondere gab Herr Bergrath J. Niederist in „v. Leonhard's und Bronn's Jahrbuch, Jahrgang 1852, Seite 769, eine detaillirtere Beschreibung, vermöge welcher sich bei denselben ein Bleierz- und ein Galmei-Zug unterscheiden lassen, und das gesammte Erzvorkommen eine Combination von Lagern und Gängen darstellt. Herr Bergrath Niederist betrachtet das ganze Erzvorkommen, — das ist sämmtliche durch taube Mittel unterbrochenen Lager und Gänge (von Osten nach