

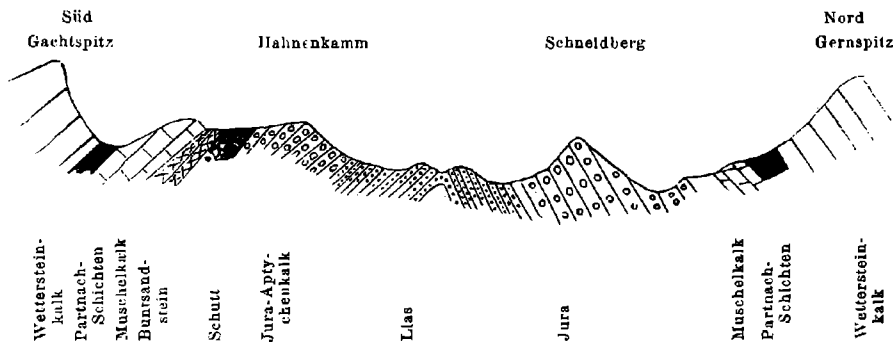
und dieser folgen rothe und grünlichgrane Schiefer und Kalkconglomerat, die hier in Verbindung stehen mit Porphyrtuffen, welche einen ziemlich mächtigen Stock von Porphyr umsäumen, durch dessen Gebiet sich die Strasse auf den Wratnikpass in vielfachen Windungen hinaufzieht und der bereits durch die Aufzeichnungen von P. Partsch her bekannt war. Der Porphyr hat beinahe durchgehends eine sehr dunkelgrünliche Grundmasse, aus der Feldspath ziemlich zahlreich hervortritt; gegen die Mitte des Porphyrstockes bemerkt man in nicht unbedeutender Ausdehnung die kugelig-schalige Absonderung. Der ganze Porphyrstock hat eine unregelmässig rundlich-gestreckte Ausdehnung mit einer Länge von etwa 1000 Klaftern und einer Breite von 800 Klaftern und ist ringsherum von den gleichen Gebilden eingeschlossen, da gegen den Wratnik-Pass wieder die Dolomite folgen und die schwarzgrauen Kalke diese mit der früheren Regelmässigkeit überlagern. Weitere Aufnahmen in östlicher Richtung werden zeigen, ob derartige Porphyrdurchbrüche nicht etwa auch noch an anderen Punkten auftreten.

**Dr. M. Neumayr.** Die Umgebung von Reutte in Tirol. (Lechthal).

In der letzten Zeit war ich, soweit die Ungunst der Witterung es gestattete, mit der Untersuchung der Berge westlich und südwestlich von Reutte beschäftigt. Das Material zum Aufbau der genannten Gebirgsgruppe gehört der Trias und dem Jura an. Die Ausbildung der ersteren stimmt gut mit derjenigen in den im vorigen Jahre untersuchten Gegenden überein und bietet wenig Anlass zu besonderen Bemerkungen. Nur der ausserordentlich rasche Wechsel in der Mächtigkeit des Wettersteinkalkes verdient hier erwähnt zu werden. Sehr auffallend zeigt sich dies in dem Zuge, welcher am Lech, Reutte gegenüber, beginnt und über Gernspitze und Schaffschrofen auf die Gessenwangalpe zustreicht; am Lech beginnt diese Zone mit ziemlich geringer Mächtigkeit, schwillt dann, die oben genannten gewaltigen Berge bildend, bedeutend an, um jedoch unmittelbar westlich vom Schaffschrofen auf eine sehr reducirte Mächtigkeit einzuschumpfen; der ganze Zug, in dem diese plötzlichen Aenderungen zu beobachten sind, hat im Streichen eine Ausdehnung von nicht mehr als einer Meile.

Lias und Jura sind hier in der versteinungsarmen Facies ausgebildet und die Zichung einer Grenze zwischen beiden bietet grosse Schwierigkeiten. Da Versteinerungen, die einen sicheren Schluss gestatten, nicht oder nur höchst spärlich vorhanden sind, so ist eine gewisse Willkürlichkeit unvermeidlich. Wie früher schon mehrfach nachgewiesen liegen an der Basis des Lias feste Bänke, gegen oben aber besteht er aus den weichen, dünn schiefrigen Allgäuschiefern. Ueber diesen folgen feste kalkige Gesteine, die ganz den Charakter haben, welcher überall den „Jura“-Aptychenkalken eigen ist. An der Basis der festen Gesteine treten an vielen Orten rothe, sandige Kalke auf, welche einen petrographisch leicht kenntlichen Horizont bilden. Unter diesen rothen Kalken habe ich die Grenze zwischen Jura und Lias gezogen, ohne jedoch behaupten zu wollen, dass dieselben sich genau zu selber Zeit abgelagert haben, zu welcher im mitteleuropäischen Jura *Harpoceras radians* durch *Harp. opalinum*, *Lytoceras jurense* durch *Lyt. torulosum* verdrängt wurde.

Höchst eigenthümlich sind die Lagerungsverhältnisse, unter welchen bisweilen Trias und Jura zusammentreten, indem letzterer concordant unter erstere einzufallen scheint. Ein sehr interessantes Beispiel bietet das von Nord nach Süd verlaufende Profil vom Gernspitz über den Schneidberg und Hahnenkamm zum Gachtspitz, von welchem ich eine kleine Skizze gebe, die jedoch was die Proportionen betrifft keinen Anspruch auf Genauigkeit machen kann.



Um so merkwürdiger werden die abnormen Lagerungsverhältnisse dadurch, dass deren Auftreten, wenn auch nicht mit der Regelmässigkeit des eben gezeichneten Profiles, ein ziemlich häufiges ist, indem jurassische und liassische Schichten mit wenig gestörter Lagerung die Ausfüllung von Spalten und gebohrten Gewölben der Trias bilden.

**D. Stur.** Der westliche Theil des Aufnahmegebietes am Dniester in Galizien und Bukowina, in den Umgebungen von Zaleszczyki (östlich bis zum Sereth).

Für die diesjährigen Aufnahmen am Dniester waren die Resultate über das Vorkommen und die Gliederung der da auftretenden Formationen, die ich im Sommer 1859 zur Zeit der Uebersichtsaufnahme gewonnen hatte, von sehr grossem Vortheile. Es blieb in dieser Beziehung in den älteren Schichten nur wenig auszubessern. Es war sichergestellt, dass die nicht rothen paläozoischen Schichten am Dniester obersilurisch seien, während man die rothen Sandsteine für devonisch ansah. Von Kreideschichten war bloß die chloritische Kreide in Form von grünen und gelblichen Sanden und Sandsteinen, die viele Hornsteine enthalten, am Dniester vorhanden und bekannt geworden. Auch die petrefactenführende Schichte der Chloritkreide, die später als phosphoritführende Schichte vielfach abgehandelt wurde und aus welcher uns insbesondere Herr Otto Baron Petrino sehr werthvolle Suiten von Petrefacten eingesendet hatte, war mir schon damals bekannt geworden. Die auf der Kreide unmittelbar folgende Nulliporen-Bildung war sehr eingehend studirt worden und ist der Charakter derselben nachträglich durch namhafte Reihen von Petrefacten in unserer Sammlung anschaulich gemacht worden.

Zweifel blieben mir über die Stellung des Gypses am Dniester. Ich hatte damals als Grenze der Nulliporen-Bildung gegen den Gyps, also als unmittelbare Basis des Gypses eine Schichte kennen gelernt, die reich ist an Steinkernen einer *Ervillea*. Da diese Muschel eben nur in Steinkernen vorlag und in der Bank keine anderen Petrefacten eingebracht wur-