

von denen jene oberhalb der Klingeralm vollkommen hierlatzartig als oft ganz dünne Gänge und Adern im an Megalodonten sehr reichen Dachsteinkalke auftreten, sind zu dieser Trennung vollkommen unwendbar.

Sollte sich indessen bei weiteren Detailuntersuchungen oder in Folge glücklicher Funde, was ich principiell keineswegs als vollkommen ausgeschlossen hinstellen möchte, zeigen, dass Nerineen doch, wie vor Kurzem so bestimmt behauptet wurde, in den Kalken mit *Rhynchonella pedata* vorkommen, so würde ich ohne Rücksicht auf die den Nerineen zugeschriebene stratigraphische Bedeutung meine ehemals (Verhandlungen 1883) aufgestellte Behauptung, dass dann doch die ganze Plateaukalkmasse des Untersberges nicht Plassenkalk, sondern Dachsteinkalk sei, aufrecht erhalten.

#### Dr. Victor Uhlig. II. Reisebericht.

Nach Abschluss der geologischen Untersuchung der Neumarkter Klippengruppe wandte ich mich der Czorsztyner-Falstiner Klippengruppe zu und unternahm im Anschluss daran einige Touren in das Gebiet der eigentlichen Penninen im engeren Sinne.

In der Czorsztyner-Falstiner Klippengruppe konnte eine grosse Anzahl von zum Theil sehr interessanten und bisher nicht näher bekannten Klippen aufgefunden werden. Bei Krempach wurden mehrere aus Murchisonae- und Opalinus-Schichten bestehende Klippen entdeckt mit theilweise grossem Versteinerungsreichthum, auf der Klippe Kremplitza wurde die Rogozniker Cephalopodenbreccie vorgefunden. Durch massige Entwicklung, regelmässigen Bau und grosse Ausdehnung zeichnen sich die Falstiner Klippen aus, welche den eigenthümlichen Aufbau, der so vielen grösseren Klippen eigen ist und bereits im I. Reiseberichte beschrieben wurde, in besonders auffallender Weise erkennen lassen. In der Falstiner Gegend wurden ausserdem mehrere Klippen beobachtet, die theils aus echtem Czorsztyner Kalk, theils aus jenen hellen Kalken zusammengesetzt waren, die man als „helle Hornstein-Kalke, Aptychenkalke und -Schiefer, hochkarpathische Facies (Neumayr)“ zu bezeichnen pflegt. Dieselbe Verbindung der versteinerungsführenden Jura-Schichten mit Hornsteinkalken und Aptychenkalken und -Schiefern konnte auch bei mehreren Klippen der Penninen-Gruppe constatirt werden. Bald verbinden sich mit den Czorsztyner Kalken ausschliesslich rothe und grüne Hornsteine und Aptychen-Schiefer, bald treten auch noch helle Hornsteinkalke hinzu. Bei der Klippe Safranówka bei Szezawnica schalten sich in typische weisse Crinoidenkalke helle Hornsteine ein, bei der grossen Klippe Rabstein bei Lesnitz bilden Murchisonae-Schichten die Basis, darauf folgen helle Hornsteinkalke, sodann grünliche Hornsteine und Aptychen-Schiefer, in welchen zwei Partien von weissem Crinoidenkalk stecken; endlich folgt eine mächtige Entwicklung von rothen und grünen Hornsteinen und zu oberst liegen typische ammonitenreiche Czorsztyner Kalke.

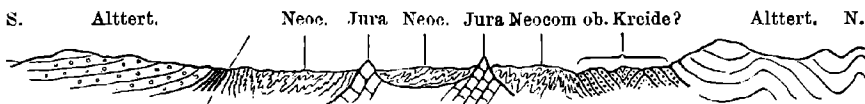
Es konnte demnach in der That vielerorts eine innige Verbindung der Hornsteinkalkfacies mit versteinerungsführenden Jura-Schichten wahrgenommen werden. Es wird danach anzunehmen sein, dass nur ein Theil der hellen Hornsteinkalke dem Neocom angehört, ein anderer dagegen Jura-Schichten vertritt. Die Entscheidung, ob neocom oder

jurassische Hornsteinkalke vorliegen, ist allerdings sehr schwierig und wohl nur dann mit Sicherheit durchzuführen, wenn genügende Versteinerungen vorliegen.

In der Penninengruppe wurde wider Erwarten eine Reihe von Crinoidenkalkklippen entdeckt, die leider nur allzu schwer zugänglich sind und in Folge dichter Bewaldung nur sehr ungenügende Aufschlüsse darbieten. An mehreren Stellen wurde im weissen Crinoidenkalk ein Gestein mit zahlreichen Exemplaren einiger Rhynchonella- und Terebratula-Arten aufgefunden, ein Vorkommen, analog dem von Uj-Kemencze und Dolha, doch nicht von gleicher Schönheit.

Im Choedolomit von Haligoes und Lipnik wurden Partien aufgefunden, die gänzlich aus Milioliden und Alveolinen und Korallen zusammengesetzt sind. Sehr häufig treten auch Dactyloporiden, seltener einzelne Gastropoden und Bivalven auf.

Von grosser Bedeutung für die Deutung und Auffassung der Klippenhülle erwies sich ein Aufschluss bei Krempach. Knapp an neocome Kalke und Schiefer legt sich daselbst ein Conglomerat mit zahlreichen Aptychen vom Typus des *Apt. Didayi* an. Dieses Conglomerat enthält Blöcke evidenter Jura-Gesteine (Crinoidenkalk, Czorsztyner Kalk) und verbindet sich mit Sandsteinen vom Typus der „Karpathensandsteine“. Hier erscheint die Verbindung von „Karpathensandsteinen“ mit den bekannten Neocomgesteinen der Klippenhülle sehr klar und es ist der betreffende Aufschluss bei Krempach in dieser Hinsicht dem von F. v. Hauer beschriebenen von Ujak ganz an die Seite zu stellen. Nördlich von der eigentlichen Klippenzone folgt ein Band von Kalksandsteinen, Schiefern und grobbankigen Sandsteinen, die mit dem Neocom in Verbindung stehen, ohne direct als solches angesprochen werden zu können. Vielleicht gehören sie höheren Kreidehorizonten an. Versteinerungen konnten darin bis jetzt nicht aufgefunden werden. Südlich vom Neocom der Klippenzone folgt sehr scharf abgegrenzt das Alttertiär, allenthalben reich an Nummuliten-Breccien, ohne Dazwischentritt einer ähnlichen Zone, wie im Norden der Klippen. Ein schematischer Durchschnitt durch die Klippenzone nimmt demnach etwa folgende Gestalt an.



An mehreren Punkten wurden ferner innerhalb der Klippenzone Alttertiär-Sandsteine und -Conglomerate mit Nummuliten (Sulower Conglomerat) aufgefunden, die leider petrographisch den cretacischen ausserordentlich nahe stehen. Einen für den Druck in den Verhandlungen bestimmten Reisebericht werde ich nach Besichtigung der so wichtigen Lublauer Gegend vorzulegen so frei sein.

Herr Dr. L. Tausch nimmt seit 23. Juli an der Aufnahme der Klippen den regsten Antheil.