

Gliedern, welche conform den älteren Schichten auflagern, und den Neocomschichten hingedeutet. Diese natürliche Scheide scheine, für die hiesige Gegend wenigstens, die Grenzfrage zwischen Jura und Kreide sehr einfach dahin zu erledigen, dass die gesammten tithonischen Bildungen, die Nesselsdorfer Schichten inbegriffen, der Juraformation auch fernehin beizuzählen seien.

Seinem Begleiter während der Aufnahmeisen, dem Berggeschworenen Herrn A. Pallausch spricht der Vortragende seinen besten Dank für die Unterstützung aus, welche derselbe ihm leistete, sowie er auch dankend der vielfachen Unterstützung und Förderung gedenkt, welche den Aufnahmearbeiten durch die unter der Direktion Sr. Excellenz Grafen Edmund Zichy stehende Herrschaft Arva zu Theil wurde.

**C. M. Paul.** Die Klippen- und Karpathensandstein-Bildungen des rechten Arvaufers.

Von den zahlreichen Klippen der Jura- und Liasformation, welche von Neocomien- Aptychen- Kalken umgeben, aus den Karpathensandsteinen der erwähnten Gegend hervorragten, konnten nur einige näher geschildert werden.

An der grossen Klippe von Podbjel wurden unterschieden: 1. Grüne und rothe Fleckenmergel mit *Ammonites Nodotianus*, *Ceras*, *ruricostatus* etc. *Spiriferina obtusa*, *Avicula inaequalis* etc. (Lias  $\beta$ ). 2. Rothe weiche Schiefer und Kalke mit *Ammonites bifrons*, *Holandrei*, *Cornucopiae*, *tatricus* etc. (Lias  $\epsilon$ ). 3. Rother Crinoidenkalk. 4. Hornsteinkalk. 5. Neocom-Aptychenkalk mit *Amm. Matheroni*, *Astierianus* und *Thetis*, *Apt. Didayi*, und *Belemn. dilatatus*.

Zwischen Arvavarallya und Lehotka erscheint als Hangendes der Liasfleckenmergel, schwarzer Schiefer mit Posidonien, *Amm. Murchisonae*, *opalinus* und *scissus* der den unteren Dogger repräsentirt, und an mehreren Punkten an der Basis der Crinoidenkalkbeobachtet wurde.

Die übrigen Klippen bestehen fast nur aus Crinoidenkalk und innig mit demselben verbundenem rothen Knollenkalk (Csorsztinerkalk), von denen der erstere seltene und undeutliche Aptychen und Rhynchonellen vom Typus der dem mittleren Dogger angehörigen Arten, der letztere nur unbestimmbare *Ammoniten* (*Fimbriaten* und *Planulaten*) und Aptychen enthält.

Die die Klippen umgebenden Karpathensandsteine bestehen zunächst am Neocom-Aptychenkalk, der fast immer die Juraklippen unmittelbar mantelförmig umgibt, aus dünnplattigem Sandstein, genau petrographisch identisch mit den, im Klein-Kriwan-Gebirge zwischen Neocomkalk und Kreidedolomit liegenden Schichten, weiterhin folgen kalkreiche oder mergelige Sandsteine mit Lagen von Conglomeraten mit Melaphyrgeschieben, und erst mit dem Südfusse des Magura-Kubinska-Hola-Gebirgszuges diejenigen groben Quarzsandsteine, die durch Foetterle's Nummulitenfunde bei Polhora als eocen charakterisirt sind.

Dass die petrographisch von den letzteren auffallend abweichenden Sandsteine südlich vom Magura-Zuge der Kreide angehören, beweist ausser ihrer petrographischen Identität mit den Exogyrensandsteinen des mittleren Waagthaies die Auffindung von Inoceramenresten an drei Punkten.

Das schon durch Bergrath Foetterle entdeckte Vorkommen von schwarzen Schiefen mit *Amm. tardefurcatus* und *mammillaris* (Gault) bei Krasnahorka ist von 4 Seiten durch Klippen eingengt, und daher nicht als zusammenhängende Zone zu verfolgen.