

ich hier erwähnt, höchst erfreulich über den Geist wahren Fortschrittes in dem fernen Calcutta, das sich unter des hochverdienten Th. Oldham Leitung mit grossen zur Verfügung stehenden Mitteln, immer mehr zu einem fruchtbaren Mittelpunkt für Wissenschaft entwickelt, uns um so anziehender, als einer der Unsern es ist, der in seinem Fache lebhaft an dem Fortschritte Theil nimmt. Grösste Theilnahme erweckt auch in unserem Geiste die oben erwähnte Nachricht über Gewinnung eines grösseren Locales dort, das dem Zwecke ganz gewidmet ist. Wohl sind unsere Prachträume herrlich und angemessen, aber es drückt doch jeden theilnehmenden Freund der k. k. geologischen Reichsanstalt das Bewusstsein, dass wir sie nur durch ein Miethverhältniss geniessen, wenn wir auch über dieses als das Allergünstigste uns glücklich schätzen müssen.“

Herr k. k. Bergrath Fr. v. Hauer legt die bisher eingelangten Berichte der bei den Aufnahmen im Felde beschäftigten Herren Geologen vor.

Der Chefgeologe der I. Section, Herr Bergrath M. V. Lipold, berichtet unterm 14. Juni von Gaming, dass er mit allen Mitgliedern seiner Section, Herrn Sectionsgeologen Dionys Stur und den Herren Berg-Ingenieuren G. Freiherrn v. Sternbach, Joseph Rachoy und Ludwig Hertle, denen sich für einige Zeit auch Herr Dr. Madelung als Volontär angeschlossen hat, nach der am 31. Mai erfolgten Abreise von Wien, vorerst zur allgemeinen Orientirung die Kohlenbergbaue zu Hinterholz, Grosau, Opponitz, Böchgraben, in der Umgegend von Hollenstein, ferner bei Gössling und Lunz besuchte und an allen wichtigeren Fundorten Anstalten zur Aufsammlung von Fossilien traf. Ueberall wurden die Reisenden mit grösster Zuvorkommenheit aufgenommen und fühlen sich insbesondere den Herren Fr. Immendorff und J. Pfeiffer in Waidhofen an der Ips, L. Matzler in Grosau, Johann Sperl und Franz Worliczky in Weyer, Karl Pfraumer und Karl Klein in Reichraming, Johann Rieger in Gross-Hollenstein und Engelbert von Amon in Lunz zu Dank verpflichtet.

Nähere Nachrichten über die Ergebnisse dieser Untersuchungen enthält ein von Hrn. Dionys Stur an Herrn Director W. Haidinger gerichtetes Schreiben aus Gaming vom 13. Juni:

„Als Hauptergebniss der bisherigen Untersuchungen muss ich hervorheben, das durch die genauere Untersuchung der fossilen Flora erhaltene Resultat: dass wir in den nordöstlichen Alpen zweierlei Sandsteinablagerungen mit Flötzen der Alpenkohle wohl zu unterscheiden vermögen: einen älteren Keupersandstein und einen viel jüngeren Liassandstein, die unter dem Namen der Grestener Schichten zusammengefasst wurden. Nach den bisherigen Untersuchungen gehören dem jüngeren Sandstein des Lias die Kohlenflötze des Pechgrabens (Böchgrabens), der Grosau (Grasau fälschlich Grossau) und die von Hinterholz am nördlichen Rande der nordöstlichen Kalkalpen an; — dem Keupersandstein eingelagert sind die Flötze um Lunz, Gross-Hollenstein, Opponitz u. s. w., überhaupt Vorkommnisse der Alpenkohle im Innern der Kalkalpen nördlich vom Dachsteinkalkzuge.

Die Floren dieser beiden Sandsteine sind total verschieden: der Keupersandstein durch den *Equisetites columnaris*, der Liassandstein durch die fossile Flora von Fünfkirchen in Ungarn charakterisirt.

Bis heute ist mir noch kein Fall bekannt geworden, der von diesen Angaben eine Ausnahme bilden würde. Der ehemalige Liaskeuper gründete sich blos auf unrichtige Angaben von Pflanzenvorkommnissen.

---

Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften bereits zur Uebersendung nach Calcutta bestimmt.

Höchst interessant ist die Reihenfolge der diese Sandsteine begleitenden Kalk- und Dolomitgesteine. Als Liegendes der Keupersandsteine kennen wir einen dunklen Schiefer mit *Ammonites Aon*, der von einem schwarzen Kalk (Guttensteiner Kalk) unterlagert wird, unter welchem Werfener Schiefer folgen.

Als Hangendes des Keupersandsteines zeigte sich überall, wo es Lagerungsverhältnisse erlauben, eine an Petrefacten zwar reiche Schichte, welche letztere aber nur selten wohl erhalten heraus geschlagen werden können. Ich muss es vorläufig unbestimmt lassen, ob diese Schichte die Raibler Petrefacten enthält, da es bisher nicht gelungen ist, die *Myophoria Kefersteini* daraus zu erhalten, wohl aber andere Corbula-, Perna- und Myophoria-Arten, die den Horizont der Raibler Schichten bezeichnen dürften. Als Liegendes des Liassandsteines sind die Kössener Schichten zu bezeichnen. Im Hangenden des Liassandsteines folgen über den Flötzen die Grestener Petrefacte: *Gryphaea arcuata* und *Cymbium*, *Rhynchonella austriaca*, *Pleuromya unioides* u. s. w. Alle diese Arten in einer höchstens 3 Fuss dicken Schichte beisammen. Der Raum zwischen den Kössener Schichten und den muthmasslichen Raibler Schichten füllt der Hauptdolomit aus. Ueber den Liassandsteinen folgen nach oben Fleckenmergel, Vilser und Klaus-schichten, jurassische Aptychenkalke mit *Terebr. diphya*, neocome Aptychenkalke, endlich ein Sandstein mit Einlagerungen von grobem Conglomerat mit Orbituliten (?). Diesem Conglomerat gehören die grossen Granitgerölle an, die bei Waidhofen bekannt geworden sind, vielleicht auch der grosse Granitblock des von Buch'schen Denkmals im Pechgraben.“

Der Fundort der im vorigen erwähnten *Terebratula diphya*, deren Entdeckung wir Hrn. Dr. Madelung verdanken, befindet sich nach einem Briefe desselben an Hrn. Dr. G. Stache vom 5. Juni aus Waidhofen an der Ips hinter der Hainmühle (richtiger Steinmühle) im Ipsthale zwischen Waidhofen und Ipsitz. Das Gestein, in welchem dieselbe eingeschlossen vorkommt, ist rother und weisser Kalkstein, unter welchem die Ablagerung der Klaus-schichten mit Ammoniten folgt.

Der Chefgeologe der II. Section, Herr k. k. Bergrath Fr. Foetterle, berichtet am 12. I. M. von Blassenstein aus, dass er begleitet vom Hrn. k. k. Bergingenieur Ant. Hořinek, eine Reihe nahe aneinander gelegener Durchschnittslinien beging, um eine klare Einsicht in den Bau der kleinen Karpathen zu gewinnen, und zwar: 1. von Stampfen über Ballenstein, Kupferhammer, Javorina und Limbach nach Bösing; 2. von Bösing über den Zeilerkogel, steinernes Thor und Kerečnata nach Kuchel und Vivrat; 3. von Vivrat über Visoka, Okruchli-Stul und das Pilathal nach Bibersburg; 4. von Bibersburg über Ottenthal das Geldek nach Breitenbrunn und Blassenstein; 5. von Blassenstein nach Raxthurn, und 6. von Blassenstein über St. Nikolaus nach Černa Skala.

Diese Durchschnitte liessen folgende Schichtenreihe erkennen:

An das zwischen Pressburg, Karlsdorf und Theben an der Donau beginnende und in nordöstlicher Richtung fast ohne Unterbrechung bis in das Pilathal reichende Granitmassiv schliesst sich zunächst mantelförmig eine Zone von krystallinischen Schiefen an, die zu unterst aus wenig mächtigen Gueiss und darüber aus einer weit bedeutenderen Masse von Thonschiefer besteht, dem in seinen obersten Schichten schwarze Kalke und Kalkschiefer eingelagert sind.

Der Thonschiefer wird von einer gegen Norden zu mächtiger entwickelten Masse von Quarzsandstein und Quarzconglomerat überlagert, welcher in wirkliche Quarzite übergeht und ein Analogon entweder der Werfener Schichten