

unmittelbar auf den Rudistenkalken der Kreideformation, so bei Contorello und Prosecco, ferner nördlich von Barcollo, so wie bei Monte nördlich von Triest. Nur Beobachtungen dieser Art können maassgebend sein, wenn auch bei grösseren Entfernungen die Sandstein- oder Tassello-Schichten gegen die Nummuliten-Schichten zu und unter dieselben einzuschliessen scheinen.

Herr Dr. G. Stache (Section II) entwirft nach den von ihm ausgeführten Untersuchungen das Bild der durch den Eisenbahndurchschnitt zwischen Laibach und Triest gewonnenen Aufschlüsse. Laibach liegt zum Theil auf Schichten der oberen Steinkohlenformation (Gailthaler Schichten). Von hier aus treten immer jüngere Schichten auf und zwar etwa bis Ober-Laibach die obere Trias und diese wird durch eine sehr charakteristische Zwischenschicht, voll von *Megalodus carinthiacus*, *Corbula Rosthorni* und anderen leitenden Bivalven der Raibler Schichten in ihrem Horizont vollkommen sicher gestellt. Die sodann bis Loitsch folgenden dicken Kalkbänke, fein oolithisch, hellgrau mit grossen Krinoidenresten, nebst den darauffolgenden anscheinend versteinungsleeren Schichten von hell-gelblichgrauem Kalksteine zählt Stache zum Jura. Etwa eine Stunde von Loitsch treten aber schon Kalkschichten mit entschiedenen Rudistenresten, besonders Caprotinen auf, zum Theil dolomitisch, bis weit hinter die Station Rekek reichend. Von Adelsberg erscheinen hellgelbe Kalke in gewissen Schichten reich an Radiolithen, der oberen Etage der dortigen Kreide, dem Turonien entsprechend, während jene dem oberen Neocom parallel stehen. Die Schichtenfolgen der unteren und der oberen Kreide, dazwischen die schwarzen bituminösen Schiefer, parallel den Fischschiefern von Comen, auch mit Rudistenkalken wechselnd, halten bis hinter Nabresina an. Hier folgen auch schon die Nummulitenkalke und eocenen Sandsteine (Tassello) längs der Meeresküste bis Triest, letztere den ersteren, jene den Kreidekalken aufliegend. Die Nummulitenkalke sind zum Theil steil, selbst überhängend aufgelagert, die ganzen Schichtencomplexe mit mannigfachen Faltungen und Wölbungen.

Herr Dionys Stur (Section III) berichtet über das vielfach zerrissene und mannigfaltig zusammengesetzte Gebiet zwischen dem rechten Ufer der Waag und den kleinen Karpathen, nördlich von Modern über Smolenitz bis Mijawa, und wieder gegen Osten über Tirnau und südöstlich nach Szered und Gross-Kostolan. Bei Modern Krystallinisches, Thonschiefer, schwarze Grauwacke, Quarzit in starken Lagen, dunkelgraue Kalksteine, bei Ottenthal und Pili mit Krinoiden. Die Einsenkung von Losonz ist erfüllt mit weissem und rothem Sandsteine ohne organische Reste, den Herr Stur dem Rothliegenden beizählt, namentlich da sich auch ein langer Zug von Melaphyr daselbst findet. Am östlichen Rande liegt die Ruine Smolenitz. Die Hügel bestehen aus Kössener Schichten und dem Klippenkalke angehörigen Mergelkalken mit Aptychen und Belemniten, ähnlich den alpinen Fleckenmergeln. Nach Norden überlagernd folgt nun der lichtgraue Kalk des Wetterlin mit wenigen Korallen, dann der graubraune oder schwarze Kalk des Burianberges mit der Ruine Scharfenstein. Weiter nördlich ragt aus bröckligen Dolomiten im Thale nördlich von Nadas ein Felsen empor, ähnlich dem Wetterlinkalke, aber mit Chemnitzien und Spuren von Neocomien, wahrscheinlich also der Jura der Stramberger Schichten. Aehnliche Zusammensetzungen hat das jenseits der tertiären Conglomerat-Ausfüllung zwischen Nadas und Jablonitz liegende Kalkgebirge. Die Ruine Branč nördlich von Brezowa, westlich von Mijawa liegt auf Neocom-Mergel. Nördlich folgt ein Krinoidenkalk, dann rothe und graue Mergelkalke mit Hornsteinen, Aptychen, Dolomiten, *Ammonites tatricus*. Sehr anziehend und mannigfaltig sind die Tertiär- und neueren Gebilde, zu unterst ein gelblicher oder Conglomeratenkalk, wie am Bradloberge, dann Sandstein, Mergel, Schieferthon.

Dann folgen in abweichender mehr horizontaler Lage, wenn auch jene Schichten oft steil einfallen, gut geschichtete feinkörnige Conglomerate, oft mit grossen Geröllen. Erstere nicht unwahrscheinlich eocen, letztere neogen, namentlich als Fortsetzung der kohlenführenden Sandsteine bei Hrusowa, mit *Cerithium plicatum Brug.*, deutlich neogene Ablagerungen bei Kralowa, die bekannten Tegelablagerungen bei Schattmannsdorf, Smolenitz, hier in den obersten verhärteten Sandschichten eine *Panopaea*. Man kann deutlich drei Terrassen von Löss im Waagthale unterscheiden, die höchste schliesst sich als Hügelland an das Gebirge, die zweite ist eben und gehört dem Gebiete der Dudwaag an, die dritte tiefste flächt sich gegen die Waag ab. Mächtigkeit nirgends ganz, oft bis 10 Klafter durchsunken. Die Bäche führen kein Gerölle, sondern setzen nur immer wieder Löss ab. Diluvial-Absätze liegen nur am Gebirge, und über dem Löss. In einem Graben bei Bukowetz fand Herr D. Stur deutlich zu oberst eine Lehmlage mit Geröllen, darunter reinen Lehm mit Lössschnecken.

Herr F. Freiherr v. Andrian (Section III) begann seine Untersuchungen in der Umgebung von Hamor, Jekelsdorf und Göllnitz, mit ihren Thon- und Glimmerschiefeln, die Serpentin und dieselben einschliessende Kalkmassen in mannigfachen Wechsel mit Grauwacken, Dioriten und Gabbro führen. Hier beginnt die Reihe der zahlreichen und wichtigen Eisen, Kupfer und Silber führenden Lagerstätten, denen noch die grösste Zukunft bevorsteht, wenn der Aufschliessung derselben das erforderliche Anlagscapital zugeführt werden wird, so wie die Communicationsmittel sich verbessern. Die Kupferkies-, Spatheisenstein-, Schwefelkiese, Fahlerze u. s. w. finden sich auf Lagern, grösstentheils in Quarz, vielfach ähnlich den Vorkommen von Kitzbüchel, gesehen in den Gruben Vodabánya, bei Béla, Kreuzschlag, Hilfe Gottes, Concordia bei Göllnitz. Nördlich und westlich von Kaschau erscheint am Hernad Granit, ferner Gneiss, Glimmerschiefer und Thonschiefer.

Herr Heinrich Wolf (Section III) vor seinem Abgang nach Ungarn berichtet über den Fortgang seiner Begehung der Eisenbahn-Einschnitte von Wien bis Linz. Er hat über hundert Profile einzelner Einschnitte gezeichnet, dazu noch eine gute Anzahl solcher, wo in Ausstichen Aufdämmungsmaterial gewonnen wurde. Die interessantesten Einschnitte sind die zwischen Wien und Penzing, bei Neulengbach und bei St. Pölten.

Die Berichte aus der vierten-Section, des Herrn k. k. Bergrathes Franz Ritter von Hauer erwähnen mit höchster Anerkennung der Sorgfalt, mit welcher alle Erleichterungen für die zu unternehmenden Untersuchungs Expeditionen vorbereitet waren, namentlich unter dem wohlwollenden Einflusse des Herrn k. k. Statthaltereivizepräsidenten Ritters v. Poche und der sämtlichen Herren Beamten. Ersterer hatte in der That Veranlassung gegeben, dass die diessjährige Abtheilung der geologischen Uebersichtsreisen auf den ihm untergebenen Kaschauer Regierungsbezirk festgesetzt wurde. Karten, Aetenstücke, gedruckte Werke mit Nachweisungen waren vorbereitet, offene Ordre zur Hilfeleistung, namentlich auch mit Vorspann, wo es nöthig sein würde, an sämtliche Comitatsvorstände und Stuhlrichter, endlich waren lithographirte Vorbereitungsschreiben an Besitzer und einflussreiche Private bereits versendet, und Herrn v. Hauer das Verzeichniss dieser Personen zugestellt worden. In Kaschau selbst ist ein Museum der Mineral-Vorkommen aus der Umgebung in der Bildung begriffen, in welchem die Erzvorkommen der Zips, von Gömör bereits lehrreich vertreten sind. Die ersten Untersuchungen auf Ausflügen nach Apathi Silvas und Szeplak an der Hernad, nach dem Bade Rank, über den Dargo nach Gálsécs gaben Durchschnitte der tertiären aufliegenden Schotter- und Sand- und der darunterliegenden, mehr