

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 Glimmerschiefen, 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

thonigen Schichten mit Brauneisensteinnieren, so wie der Dargo-Trachyte. Bei Kaschau ist eine kleine Granit- und Gneisspartie am Victoriaberger in grossen Brüchen zu Strassenschotter aufgeschlossen. In Eperies vom Herrn Comitatsvorstand k. k. Statthaltereirath Ritter v. Mirbach auf's zuvorkommendste aufgenommen, wurde in dessen Begleitung Soóvár besucht, mit ihm und Herrn Prof. Hazslinszky Radacs und Bersenka. „Eine ausserordentliche Bequemlichkeit und Erleichterung für Höhenmessungen bieten die von uns mitgenommenen Aneroid-Barometer dar. Ich habe mit Hilfe eines Instrumentes, welches mir Domherr von Unkrechtsberg anvertraut hatte, bereits von der ungarischen Gränze bis hierher 115 Orte barometrisch bestimmt, und eben so hat Freiherr v. Richthofen mit einem andern Instrumente, welches ich in Wien ankaupte, sehr zahlreiche Messungen vorgenommen.“

Freiherr v. Richthofen hatte sich über Krakau und Dukla in seine (IV.) Section begeben. Er berichtet Rühmliches aus Krakau von den Bemühungen und Erfolgen unseres früheren Arbeitsgenossen Herrn Prof. V. Ritter v. Zepharovich für die Verbesserung und Anordnung, nach dem Mohs-Zippe'schen System des dortigen mineralogischen Universität-Museums, so wie der von ihm angelegten umfassenden geognostischen Sammlung aus den Umgebungen von Krakau. Mit seinem Bourdon'schen Aneroid nivellirte Freiherr von Richthofen möglichst genau den Uebergang im Wienersandstein von Dukla. Die Steigung auf der Nordseite bis zur Höhe des Passes ist nicht bedeutend, ohne irgend welche Schwierigkeiten für den Eisenbahnbau. Auch im Süden ist das Gefäll der Thäler unbedeutend, die Thalsohle breit. Nur von der Höhe bis Polana-Krajna ist auf 3000 Klafter die Steigung der geradlinigen Verbindung 1 : 37. Doch liessen sich sehr leicht ein Ausschnitt auf der Höhe, seitliche Biegungen und Höherlegungen an den Abhängen anbringen. Bis nach Eperies reicht Wald und Feld, vortrefflicher Boden, aber in schlechter Cultur. Der Saroser Schlossberg, der westlichste Trachytstock, so wie das isolirte Trachytgebirge im Norden von Eperies mit dem grossen und kleinen Iztras und Kapuschaner Schlossberg sind Masseneruptionen, ganz von Wienersandstein mit gehobenen zum Theile steil abfallenden Schichten umgeben, das neogene in den Thälern ungestört horizontal abgelagert. Das mächtige zusammenhängende Eperies-Tokaier Trachytgebirg beginnt erst östlich vom Thale der Szekecsó und Tarca. In dem nördlichen Theile desselben unterscheidet Freiherr v. Richthofen drei Hauptvarietäten von Trachyt, eine schwärzlichgraue, eine basaltschwarze und eine dunkelrothe; letztere die jüngste bildet mit den andern häufig Reibungsconglomerate. Sehr beachtenswerth ist die Lage des Streichens dieser vielfach wechselnden Varietäten quer zur Richtung des Gebirgszuges selbst, Stunde 19—20. Metallgehalt bei Durchsetzungen verschiedener Trachytvarietäten gab Anlass zu im Ganzen wenig lohnenden Bergbauunternehmungen. Wichtig sind die neuesten Berichte über das Opalvorkommen von Dubnik bei Czerwenitz oder Vörösvagas. Der Hauptbetrieb gegenwärtig auf dem Berge Libanka, ein anderer früher sehr reich auf der kleinen Limonka. Die Opale finden sich in einem stark zerklüfteten Reibungsconglomerat des dunkelrothen Trachytes mit sehr grossen Bruchstücken des schwarzen basaltartigen. Der grösste Adel in der Gränzfläche dieses Conglomerates mit dem durchbrochenen schwarzen Gestein. Sie ist durch eine feine stark verwitterte Breccie bezeichnet. Der gegenwärtige Director dieser Gruben, Herr Pattloch, hat mit ausserordentlichem Scharfblick die durch Buchenwälder verhüllten, Stunde 18½ streichende Gränzfläche über zwei Gebirgszüge zu verfolgen und auf mehreren Stellen anzubrechen gewusst, so dass gegenwärtig viel Hoffnung auf reichen Erfolg vorhanden ist. Doch bleibt das Vorkommen immer sehr unregelmässig und das Ergebniss unsicher.