

hereinreichenden Systems des Rothliegenden gegen die östlich vorliegenden eigentlich alpinen Schichten als ein höchst wichtiges in diesem Sommer im Vorgrunde der Arbeiten unserer Herren Geologen stehendes Problem dar.

Das in dieser Zeit von Herrn D. Stur untersuchte Gränzgebirg in Ungarn gegen Mähren, von Wrbowce über die Strany- und Hrozinko-Pässe, in der Breite bis Mijawa, Alt-Turo, gegen Trentschin zu, enthält einen Zug von Klippenkalk, mehr und weniger zusammenhängend, grösstentheils in einzelnen Kuppen. Aber sie bezeichnen leicht die nördlich und westlich anschliessenden älteren Wiener-sandsteine, zum Theil mit den charakteristischen hydraulischen Kalken, die in den Alpen so oft Aptychen führen, und den neueren bestimmt eocenen ähnlichen Gesteinen, deren Alter durch zahlreich erscheinende Nummuliten gesichert ist. Bei Hrehusi tauchen unter den Klippenkalk Fleckenmergel mit *Ammonites varicosatus* auf. Nördlich von Lubina bei Alt-Tura findet man südlich vom Klippenkalk den Wiener-sandstein, aber unter anderen Verhältnissen, als nördlich vom Klippenkalk-zuge. Hier wechseln mit ihm mächtige Kalkmergel und Mergelschiefer. In diesen erscheinen namentlich auf dem Berge Malenik nördlich von Lubina viele Neocom-Cephalopoden. Auch nach Nordosten in das Trentschiner Comitatz ziehen sich analoge Bildungen fort, nur dass der eigentliche rothe Klippenkalk nicht selbst zum Vorschein kommt. Eine bedeutende Lössablagerung erstreckt sich von der Waag bis Alt-Tura.

Herr F. Freiherr v. Andrian nahm von der östlichen Seite der III. Section seine Untersuchungen gegen die Zips zu im Saroser Comitatz auf, vielfach unterstützt und begleitet von unserem hochverehrten Correspondenten Herrn Professor Hazslinszky in Eperies. Von Szamos-Ujfalu bis Klein-Vitez, dann durch die Svinka unterbrochen, später wieder von Singlér nach Lacsno eine mächtige Kalkzone, auf noch mächtiger entwickeltem vielfach im Ansehen wechselndem Quarz-sandsteine aufruhend, der im Liegenden in Grauwackenschiefer verfließt, nach Freiherrn v. Andrian wohl von dem Alter des Verrucano. Er bildet die höchsten Kuppen des Zuges, den Tlusta, Blanki, Czerna Gora. Der Grauwacken-Quarzit von Alt-Rusin ist von einem 5—600 Klafter mächtigen Granitgange durchsetzt, der von der Phönixhütte bis unter die Tlusta reicht. Auch südlich von da bis St. Istvan im Hernadthale erscheint der Grauwackenkalk in mächtigen Massen. Die Umgebungen von Schmöllnitz und Rosenau, bereits in einem der wichtigsten Erzreviere, zeigen grosse Mannigfaltigkeit in ihren Thonschiefer-varietäten, in der Einförmigkeit selbst, welche aus dieser geognostischen Zusammensetzung hervorgeht. Ein Zug von theils körniger, theils schiefriger oft gneissähnlicher Grauwacke lässt sich in demselben von Arany Idka aus westlich durch die südlichste Ecke der Zips bis in das obere Sajothal im Gömörer Comitatz verfolgen. An diesem Zuge, zum Theil in demselben liegen fast alle Antimon führenden Erzlagerstätten. Diese erscheinen zwar in der Regel zwischen den Thonschieferschichten, doch ohne eigentliche Lager genannt werden zu können, und sind in vielen Fällen wahre Gänge. Ferner wird über den Zelesnikberg mit seinen drei mächtigen Eisensteinlagern berichtet, das mächtigste derselben bis 20 Klafter mächtig, von Spath-eisenstein und den mannigfaltigsten Brauneisensteinen, in den Mineralien-Sammlungen gewöhnlich mit der Fundortsbezeichnung des benachbarten Szirk oder des entferneren Theissholz, so wie über die Begränzung des Thonschiefers gegen den Granit des in nördlicher Richtung vorliegenden Kohutberges.

In dem Berichte vom 30. Juni war summarisch des Ergebnisses von Herrn Heinr. Wolf's Aufnahme der Kaiserin Elisabeth-Westbahntrace von Wien bis Amstetten gedacht. Der Bericht liegt nun für die ganze Linie bis Linz vor. Die zahlreichen Einschnitte sind ganz in das Einzelne gehend aufgenommen, und

gaben mancherlei werthvolle Aufschlüsse zur Beurtheilung des Alters der Schichten, welche in früheren Aufnahmen in mehreren Fällen als jünger bezeichnet wurden, als sie sich nun in der That finden. Der Einschnitt von Neulengbach, 8 Klfr. tief, 400 Klfr. lang, ist sehr wichtig. Er zeigt am westlichen Ende Mergel mit Sandsteinlagen, ziemlich flach 5—10 Grad, in der Mitte 60—70 Grad, am östlichen Ende nur 30 Grad fallend. Ueber denselben verschiedenfarbige Mergelschiefer, Sand- und Mergelmassen. Diese enthalten Septarien von den verschiedensten Formen, bis zu dem Gewichte von mehreren Centnern, von dunklem Mergelkalk, von mit Kalkspath erfüllten Klüften symmetrisch durchzogen. Einzelne derselben, von Herrn Ingenieur Orlett aufgefunden, enthalten zahlreiche Einschlüsse von Pecten, einer eine Terebratel, die Schichten in keinem Falle jünger als eocen. In dem Einschnitte zwischen Sierning und Rohr, südöstlich von Melk folgt unter Löss eine bei 10 Fuss mächtige Lage von Süßwasserkalk, dann Schlier, mit einer 3 Zoll dicken Schicht Menilitschiefer mit Fischschuppen. Diese deuten auf eocenes Alter dieser Gebilde, welche man bisher für Wiener Tegel nahm. Näher gegen Melk erreichte man in einem Einschnitte eine 4 Fuss mächtige Austerbank, aus nur 2 bis 3 Species bestehend, welche Herr Prof. Suess für oligocen erklärte. Weiter westlich liegen die Einschnitte in Gneiss, Granulit, Granit. Den Schlier westlich von St. Peter gegen Linz zu betrachtet Wolf, der starken Schichten-Neigung wegen, als den horizontal abgelagerten Schichten des Wiener Beckens nicht vollständig analog. Eine Anzahl von 130 Barometermessungen wurden als Ergänzung zu früheren Aufnahmen auf beiden Ufern der Donau, namentlich der Umgebung von Grein bis Amstetten, St. Leonhard, Gresten ausgeführt. Herr Wolf nahm bei Mautern Bruchstücke von *Elephas primigenius*-Resten in Empfang, deren Auffindung durch das k. k. Bezirksamt in St. Pölten zur Anzeige kam. Es waren diess der Oberkiefer mit zwei Zähnen und der Occipitaltheil des Schädels eines zur Zeit der Ablagerung im Löss noch jungen Exemplares.

Bei dem Eintritte in seine eigentliche Sommer-Aufnahme-section erfreute sich, wie diess früher von den übrigen Herren im vorigen Berichte mitgetheilt wurde, auch Herr Wolf sogleich der kräftigsten Unterstützung, namentlich da der Beginn von Ofen-Pesth gemacht wurde, unter der Aegide unseres hochverehrten Gönners Freiherrn v. Augustz, besonders in der wichtigen Frage der Versorgung mit den so unerlässlichen Fahrgelegenheiten für unsere Geologen bei einer Uebersichtsaufnahme. Etwa 12 Quadratmeilen Karte wurden colorirt, von Waitzen westlich an der Donau bis Szobb, und die östliche Breite über Maria Nostrae und Kospallag, Dios Jennö, Bank und Petény westlich. Diorit und Trachyt, östlich Tertiäres, nördlich von Waitzen der weithin sichtbare Naszal-Berg mit seinen vielbenützten Kalkstein- und Sandsteinschichten. Die obersten Lagen, mit ausgewitterten Spuren von *Melania*, *Natica*, Terebrateln u. s. w. deuten auf weissen Jura, die untere Abtheilung ist versteinungsleer und dolomitisch. Der den Kalk bei Szenderhély, auch in den grossen Brüchen südlich vom Naszal bedeckende Sandstein besitzt viele petrographische Aehnlichkeit mit dem unteren Quader in Mähren bei Kunststadt, auch darin ähnlich, dass beide im Liegenden des Sandsteines Brauneisensteine führen, oder doch durch Eisen stellenweise braun gefärbt sind. Ueber diesem Nummulitenkalk, dann mächtiger Tegel, grosse Sandablagerungen, endlich Löss, vielfach örtlich sich begränzend, letztere Ablagerungen durch tiefe Schründen zerrissen, und lehrreiche Durchschnitte zeigend. In dem Löss stellenweise, besonders bei Waitzen, viele Exemplare von *Clausilia*, *Pupa*, *Succinea*, *Helix*, *Unio*, aber nur gesellschaftlich. Die westlichen Trachytmassen des Nagy Hideghegy brechen durch die Tertiärschichten, begleitet und getrennt