

### Aufnahmen.

Unsere Hauptaufgabe, die geologische Aufnahme und Kartirung wurde wesentlich gefördert. Die auf die Fertigstellung und den Abschluss halb vollendet gebliebener Blätter gerichtete Thätigkeit führte sowohl in Mähren als im Alpengebiet zu dem angestrebten Ziel, da die Arbeitskräfte vollzählig ins Feld rücken konnten und nicht theilweise wie im verflossenen Jahre durch auswärtige Missionen, oder durch Krankheit von der Theilnahme an den Kartirungsarbeiten abgehalten waren. Sowohl innerhalb des Operationsgebietes von Mähren, als innerhalb der verschiedenen in Angriff genommenen Alpengebiete wurde unser vom hohen Ministerium genehmigtes Arbeitsprogramm in allen wesentlichen Punkten durchgeführt. Ueberdies hatten sowohl Herr Oberbergrath Paul, als Herr Oberbergrath Tietze, sowie Herr Adjunct Georg Geyer und ich selbst Specialuntersuchungen durchzuführen, von denen weiterhin an geeigneter Stelle genauere Nachricht gegeben werden soll.

In der Alpensection waren die Herren Chefgeologe (jetzt Vice-director) Oberbergrath E. v. Mojsisovics, Geologe (jetzt Chefgeologe) Michael Vacek, Geologe Dr. Alexander Bittner, Adjunct (jetzt Geologe) Friedrich Teller, Assistent (jetzt Adjunct) Georg Geyer, Praktikant Dr. Julius Dreger, sowie ich selbst beschäftigt.

Endlich betheiligte sich Prof. V. Hilber (Graz) im Anschluss an das Aufnahmegebiet des Herrn M. Vacek auch in diesem Jahre an unseren Aufnahmen. Eine grössere Arbeit über das im Verlauf der beiden letzten Aufnahmeperioden studirte und kartirte, zumeist Tertiärbildungen umfassende Gebiet der Blätter. (Z. 16, Col. XIV u. Z. 17, Col. XIV) ist für den Jahrgang 1893 unseres Jahrbuches in Aussicht gestellt.

Herr Oberbergrath Dr. E. v. Mojsisovics brachte seine Aufnahmen in der nordalpinen Flyschzone, welche das Gebiet zwischen der Reichsgrenze an der Salzach im Westen und der Steyer im Osten umfassten, im letzten Sommer zum Abschlusse. In dieser ganzen Erstreckung kommen andere Flyschbildungen als vom Alter des Muntigler Flysches nicht vor. Nierenthaler Schichten oder denselben entsprechende Aequivalente bilden die hangendsten Glieder dieses Oberkreide-Flysches. Das Eocæn kommt blos in der Ausbildung von Nummuliten-Schichten sowohl im Norden als auch im Süden des Flyschzuges vor.

Nördlich der Flyschzone liegt, meistens unter einer mächtigen Schotterdecke begraben und blos in vereinzelten Aufschlüssen sichtbar, jüngeres Tertiär, welches im Westen bis Gebham, Gauzgrub und Michelbeuern vorzugsweise aus mürben Sandsteinen (Molassen-Sandsteinen), im Osten dagegen aus typischem Schlier besteht. Die Sandsteine des Oichtenthaler, von Aug, Gauzgrub und Gebham wurden bisher sehr verschieden, meistens jedoch als Flysch gedeutet. Sie

unterscheiden sich aber sowohl durch ihre petrographische Beschaffenheit als auch durch ihre flache Lagerung ganz wesentlich vom Flysch. In ihrer westlichen Fortsetzung erscheint auf bayerischem Gebiete Molasse-Sandstein, in ihrer östlichen Fortsetzung in Ober-Oesterreich dagegen Schlier.

Ein Besuch der sogenannten exotischen Blöcke beim Buch-Denkmal im Pechgraben ergab, dass die um das Buch-Denkmal gelagerten Blöcke als eine anstehende, an der Oberfläche in Blöcke zerfallene Granitpartie zu betrachten sind, welche zur Zeit des unteren Lias dem alten Uferlande der Grestener Sandstein- und Kohlen-Ablagerung angehörte.

Durch den Umstand, dass sowohl Herr Oberbergrath v. Mojsisovics, als auch Herr Oberbergrath Dr. Tietze die normalmässig für 90 Aufnahmstage bemessenen Diäten nicht vollständig in Anspruch nahmen, und auch das Reispauschal des erkrankten Directors Hofrath Stur zur Verfügung stand, konnten die Herren Bittner, Teller und Geyer der Alpensection, sowie die Herren v. Tausch und Rosival der mährischen Section eine die normale Aufnahmezeit übersteigende Zahl von Tagen für die ihnen übertragenen Aufgaben verwenden.

Geologe M. Vacek hat die erste Hälfte des heurigen Aufnahmssommers dazu verwendet, die verschiedenen krystallinischen Inseln näher kennen zu lernen, welche am Ostende der alpinen Centralzone, zumeist schon auf ungarischem Gebiete gelegen, aus der tertiären Decke auftauchen. Solche Inseln bilden die krystallinischen Kerne des Leithagebirges und der Ruster Berge, ferner die verschiedenen Aufbrüche in der Gegend von Oedenburg und weiter südlich im Rabinithale. Ein weiteres grösseres Object bildet die krystallinische Insel des Rechnitzer Gebirges, deren Bildungen auch noch weiter südlich in dem Eisenberge bei Hannersdorf auftauchen. Da diese Inselberge vor nicht langer Zeit erst Gegenstand der Aufnahme von Seite der ungarischen Geologen waren, handelte es sich demnach nicht um eine Neuaufnahme, als vielmehr darum, Klarheit zu erlangen über einzelne Differenzen, die sich begreiflicherweise zwischen den Auffassungen der ungarischen Geologen einerseits und den älteren Arbeiten Čížek's, sowie der neueren Aufnahme andererseits herausgestellt haben. Ueber die diesbezüglichen Resultate wurde bereits in der 15. Nummer 1892 unserer Verhandlungen ausführlicher berichtet.

Die zweite Hälfte der Aufnahmezeit verwendete Herr Vacek zu Ergänzungstouren und Revisionen in der von ihm bisher aufgenommenen Strecke der Centralzone Nordsteiermarks. Es handelte sich dabei hauptsächlich zunächst um solche Punkte, an denen in jüngster Zeit neue Aufschlüsse geschaffen wurden, wie z. B. bei dem Bahnbaue Eisenerz-Vorderberg und den verschiedenen Bergbandistricten, ferner eine streckenweise Verfolgung gewisser Straten, welche eine Beurtheilung des tektonischen Bildes grosser Flächen ermöglichen, wie z. B. der krystallinischen Kalklager im Systeme des