

Naturforscherversammlung erwähnt. In einem späteren Stadium der Angelegenheit wird sich vielleicht auch hier die Veranlassung bieten, ausführlicher auf den genannten Gegenstand zurückzukommen.

### **Geologische Aufnahmen und Untersuchungen im Felde.**

Ich gehe nun über zu der Beschreibung der Aufnahmesthätigkeit, die sich im vergangenen Jahre wie im früheren auf verschiedenen Schauplätzen abgespielt hat.

Die Hauptaufgabe unseres Institutes liegt in der Darstellung der geologischen Verhältnisse des ausserungarischen Antheils der Monarchie. Mit der Erfüllung dieser Hauptaufgabe hängt schliesslich unsere ganze übrige Thätigkeit direct oder indirect zusammen. Wir müssen der ersteren entsprechen durch die Aufnahme und Herstellung geologischer Karten, wie nicht minder durch die thunlichst ausführliche Beschreibung der bei diesen Aufnahmen beobachteten Verhältnisse, insofern ein Kartenblatt allein noch keineswegs genügt, alle Erscheinungen festzuhalten oder zum Ausdruck zu bringen, welche für die geologische Kenntnis einer Gegend zu wissen nothwendig sind und welche für die Lösung wissenschaftlicher und praktischer Fragen in dieser Gegend früher oder später von Bedeutung sein können.

Doch muss natürlich die Thätigkeit im Felde der Arbeit am Schreibtische vorausgehen, und wenn auch die abschliessenden Darstellungen des bei dieser Thätigkeit Erreichten naturgemäss erst im Laufe der Zeit gegeben werden können, so lassen sich doch oft schon bald nach der Rückkehr unserer Geologen aus den Aufnahmegebieten gewisse Ergebnisse, die dort erzielt wurden, feststellen.

Ich gebe in dem Folgenden eine Zusammenstellung über die Aufnahmesthätigkeit des Berichtsjahres nach den Mittheilungen, welche die betreffenden Herren selbst mir zur Verfügung gestellt haben.

Wir beginnen die betreffende Besprechung mit der Aufzählung der Arbeiten, welche in den ausseralpinen Gebieten des Nordens der Monarchie vorgenommen wurden.

Sectionsgeologe (jetzt Chefgeologe) Ing. Aug. Rosival hatte vor Weiterführung der Aufnahmsarbeiten in dem krystallinischen Antheile des im Vorjahre neu begonnenen Blattes Senftenberg die Fertigstellung der Neuaufnahme der Blätter Freiwaldau (Zone 5, Col. XVI) und Jauernig — Weidenau (Zone 4, Col. XVI) vorzunehmen.

Hierbei erforderte die Feststellung der sehr complicirten Detailverhältnisse hauptsächlich im NW-Abschnitte des erstgenannten Blattes, das die zwischen der Reichsgrenze und Hannsdorf im Norden und Süden, ferner zwischen dem Haupt-Gneisszug (rothen Gneiss) im Westen und dem Abfalle des Hauptkammes der Sudeten gelegene Gebiete umfasst, den grössten Theil der Aufnahmezeit, von welcher übrigens bloss 70 Tage in Verwendung gebracht werden konnten.

Das an der Westgrenze des Blattes Freiwaldau gelegene Gebiet zeigt nach den Resultaten der neuen Aufnahme längs seiner ganzen Erstreckung zwischen Janauschendorf und dem Marchthale im Süden

bis zum Spieglitzer Schneeberg und weiter anschliessend an der Reichsgrenze bis zu den Quellgräben der Graupa und des Kunzenbaches im Norden einen gleichförmigen Aufbau, indem sich an den nahezu meridional (h 1—2) streichenden Grenzzug des rothen Gneisses ostwärts ein  $\frac{1}{2}$ —1 km breiter Zug von Glimmerschiefer und Muscovitgneiss und darauffolgend ein noch mächtigerer Zug von Hornblendeschiefern anschliesst. Die Hornblendeschiefer werden östlich wieder von Biotitgneiss flankirt, der vielfach die als Perlgneiss beschriebene Ausbildung der grauen Gneisse des böhm.-mährischen Grenzgebirges zeigt und durch Aufnahme von Hornblende, gröberes Korn und dickbankige Ablagerung bei zurücktretender Parallelstructur zu einem amphibol-granitähnlichen Granitgneisstypus wird. Auch dieser lässt sich durch das ganze Kartenblatt von Tschödrich über den Altvaterwald, quer über das Marchthal bei Blaschke, ferner über Waltersdorf, Hohenseibersdorf, Altstadt und Kunzendorf bis zur Reichsgrenze am Saalwiesenberg verfolgen. Weiter ostwärts schliesst wieder Hornblendeschiefer an, der im südlichen Theile des Kartenblattes die oberen Theile des westlichen Marchthalgehänges bildet, das Marchthal oberhalb der Hannsdorfer Thalkrümmung übersetzt, beiderseits an den Steilhängen des unteren Graupathales ansteht und sich sodann über Altstadt nördlich fortsetzt. Alle diese Schichten zeigen zumeist ein steil westliches Einfallen.

Zwischen den vorgeannten Zug von Hornblendeschiefern, welche häufig epidotführend und in zahlreichen lichterem Zwischenlagen als Hornblende- oder auch Augitgneisse ausgebildet sind, im Westen, und den von der Hockschar nach SW streichenden centralen Granitgneiss im Osten, legen sich die kalkführenden Schichten der Phyllitformation. Während sie im südlichen Theile des Blattes zwischen Eisenberg und Hannsdorf eine etwa 2—3 km breite, ostwärts geneigte Synklinale bilden, die sich vom Fusse des westlichen Marchthalgehänges bis über die Höhen der östlichen Thalseite hinaus erstreckt, verbreitert sich die Phyllitmulde im mittleren Theile des Blattes zwischen Ebersdorf und Heinrichsthal auf fast 4 km.

Nördlich von Ebersdorf und Platsch verengt sich jedoch die Zone der Phyllitgesteine plötzlich auf kaum  $1\frac{1}{2}$  km Breite, um dann über Goldenstein und den Ramsausattel, 2 bis  $2\frac{1}{2}$  km breit, nordnordöstlich weiterzustreichen. Der diese Zone östlich begrenzende Granitgneiss der Hockschar greift an zwei Stellen über das Bordbachthal an dessen westliche Lehnen herüber: einmal zwischen Franzensthal und Neu-Ullersdorf, und ein zweitesmal unterhalb der Station Heinrichsthal bis zur Lauterbacher Thalmündung. Längs seiner ganzen Grenzregion gegen die Phyllite liessen sich innerhalb derselben die charakteristischen Erscheinungen ihrer Contactmetamorphose — Umwandlung zu Granat- und Staurolithglimmerschiefern mit Andalusitquarz-Zwischenlagen — verfolgen.

Sehr complicirt stellte sich gegenüber den vorbesprochenen Regionen der Aufbau der Gebiete zwischen der Goldenstein—Ramsauer Phyllitmulde und der Gegend von Altstadt—Gross-Würben dar. Zwischen den die graphitführenden Kalke begleitenden Glimmerschiefern treten mehrfach Diabase und amphibolitisirte Diabase auf, und es haben die

Begehungen mannigfache Detailabweichungen von der jüngst (Jahrbuch 1897) von F. Kretschmer publicirten geologischen Aufnahme dieses Gebietes ergeben.

Adjunct Dr. Franz E. Suess setzte seine Aufnahmen in der Brünner Eruptivmasse fort. Ueber die endgiltigen Ergebnisse dieser Arbeit kann allerdings erst nach erfolgter Untersuchung der Handstücke berichtet werden. Doch wurde bereits bei der Begehung die grosse Mannigfaltigkeit der Differentiationen innerhalb der Masse erkannt. Normaler, grobkörniger Syenit findet sich hauptsächlich nördlich und nord-östlich von Brünn. Im Westen und im Süden der Stadt gewinnen mannigfache grobkörnige und feinkörnige dioritische Gesteine mit sehr wechselndem Feldspathgehalte grosse Verbreitung, sie folgen im grossen Ganzen der bereits von Makowsky und Rzehak unterschiedenen Zone, verbreiten sich aber auch viel weiter gegen Westen durch das Obrawathal bei Womitz, in der Umgebung von Hlina bei Eibenschitz und im Iglawathale. Sehr bezeichnend sind innerhalb dieser oft rein amphibolitischen Gesteine ungewein zahlreiche und oft sehr mächtige Gänge von grobkörnigem Aplit und Muscovitgranit. Muscovitführende Gesteine von aplitischem Habitus, sowie auch Granitite sind als selbständige Zonen von unregelmässiger Umgrenzung überhaupt am Westrande der Eruptivmasse bis Wolframitz sehr verbreitet und wechsellagern häufig unvermittelt mit den geschieferten Dioriten.

Im Osten, wo die Eruptivmasse unter dem Tertiär verschwindet, zwischen Morbes und Schöllschitz, erscheinen ganz dunkle, mittel- bis feinkörnige Dioritvarietäten, stellenweise übergehend in Diallagfels und Serpentin und durchsetzt von mächtigen aplitischen und lamprophyrischen Gängen.

Im Süden besteht die Kuppe des Mistkogels bei Mährisch-Kromau aus ziemlich feinkörnigem, zum Theile flaserig geschiefertem Granitit, der den Granititen von Eggenburg in Niederösterreich sehr ähnlich ist.

Sectionsgeologe Dr. K. Hinterlechner setzte die Aufnahmearbeiten auf dem Blatte Deutschbrod (Zone 7, Col. XIII) fort und beendete sie, worauf Genannter die Kartirung des Blattes Iglau (Zone 8, Col. XIII) in Angriff nahm. Auf das Blatt Iglau entfielen heuer nur einige wenige Touren, die in dem Bereich der NW-Section gemacht wurden.

Im Gebiete des Blattes Deutschbrod bewegten sich die Aufnahmearbeiten der abgelaufenen Saison in den beiden westlichen Sectionen im Anschlusse an die Arbeiten des Vorjahres. Dabei konnten in der NW-Section muthmasslich diluviale Lehm- und Schotterbildungen als die Bedeckung eines Cordierit-Granitgneisses über ein sehr weites Gebiet constatirt werden. Das Liegende des genannten Cordierit-Granitgneisses bildet ein Zweiglimmergranit, der nördlich von der Sazawa etwas grobkörniger erscheint, als südlich davon, im übrigen aber stets denselben Habitus aufweist. An verschiedenen Stellen wurden auch Eklogite und Hornblendeschiefer nachgewiesen. Das herrschende Gestein im Gebiete der SW-Section ist im Gegensatze zu der älteren Kartirung nach der