

durchführt, gefüllt. Was die Tektonik dieser Gneise anlangt, so schließt sie sich an den Bau im Profil Kasern—Pfitscherjoch an, in welchem die Faltung der Tauerngneise schon 1911 überprüfbar nachgewiesen wurde, macht aber den Teildeckenbau mit westeinfallenden Stengel-falten mit, wie er für das Tuxertal bereits ausführlich erörtert und dargestellt wurde. Weder die Bezeichnung der Gneise als Lakkolite (beziehungsweise Batholite) noch ein Großdeckenschema vermag also das derzeit vom Bau Bekannte zutreffend zu kennzeichnen. Die Intrusiv-breccienbildung im Granit der Südhänge der Gefrorenen Wand zeigt eine noch viel großartigere, etwa mit dem Südrand des Brixner Granits vergleichbare Ausbildung als zum Beispiel im Aplit Schönbichlerhorn—Waxeck, wo sie uns Becke kennen lehrte. Eine jüngere tektonische Phase mit rupturer Teilbewegung und eigener Mineralfazies hebt sich innerhalb der Gneise ab. Alle Einzelheiten bleiben ausführlicherer Darstellung vorbehalten um sie vorzeitiger Verflachung in tektonischen Schemen zu entziehen. Auch die Erörterung einiger Serienzusammenhänge kann überzeugend erst an die Publikation der nunmehr im Druck befindlichen Blätter Brixen und Meran durch das Geologische Institut Padua angeschlossen werden.

Die Materialaufsammlungen betrafen unter anderem die stärkst arteritischen Typen hornblendeführender Greiner Schiefer, in welchen die Hornblenden der sogenannten Garben mit *c* in der Schieferung liegen, normal zu derselben aber tafelig entwickelt sind. Die Abhängigkeit dieser Amphibolitisierung (ohne nachmalige Biotitisierung) von aplitischen bis quarzaplitischen Intrusionen stellen die Feldbefunde außer Zweifel. Eine Möglichkeit, die bekannte Biotitisierung der Hornblenden, welche ebenfalls von Apliten abhängig vorkommt, von der Amphibolitisierung genetisch zu trennen, ergaben die Feldbefunde bisher nicht und es bleibt dieselbe wie die Scheidung der zeitlichen Mineralgenerationen in den Schiefen überhaupt dem Mikroskop vorbehalten.

Der auswärtige Mitarbeiter Dr. Josef Stiny setzte seine Aufnahmen auf dem Kartenblatte Bruck a. d. Mur—Leoben fort und beging das Kristallin der Südostecke des vom Sektionsgeologen Dr. E. Spengler aufgenommenen Blattes Eisenerz—Wildalpe und Affenz.

Die Verwerfungslinie, welche schon früher im Semmeringmesozoikum von Einöd—Winkel in der Laufrichtung des Törlbaches festgestellt worden war, konnte heuer bis südlich von Bruck verfolgt werden; sie trennt westlich von Kapfenberg den Geierkogel (Punkt 748 der O. A.) vom eigentlichen Emberg ab und schneidet den Fuß des Kalvarienberges bei Bruck durch. Diese Störungslinie hat den Durchbruch der Mürz zwischen Diemlach und Bruck begünstigt und war sicherlich auch nicht ohne Einfluß auf den östlichen Schenkel des Murkies bei Bruck.

Die Zeberalpe und der Floning werden von unechten Gneisen (Glimmergneisen, Quarzitgneisen usw.) und Granatglimmerschiefen aufgebaut; in ihnen stecken Einlagerungen von feinkörnigen Granitgneisen, Apliten, Riesenkorngneisen und Amphiboliten; stellenweise ist die Durchspritzung von Absatzstoffen mit aplitischen und riesenkorngranitischen Stoffen in überraschend schöner Weise ausgeprägt. Die Lagerung ist eine ziemlich unruhige. Im großen und ganzen herrscht — namentlich

auf der Südabdachung — Einfallen gegen Süden und Südosten vor; gegen den Senkungstreifen von Aflenz — Turnau und gegen die Parschluger Senke zu zeigen sich gewaltige Schichtniederziehungen und -Abbiegungen von großer Klarheit, zuweilen von einer vielfachen Faltung des abgelenkten Schenkels begleitet. Auf dem Sattel des Kaisereck (1115 Meter) sowie etwas südlich davon fanden sich tertiäre Geschiebe als Beweis für die Talstrunknatur der Einsattelung. Im östlichen Teile des begangenen Gebietes herrscht sanftes Einschließen gegen Osten (Nordosten, Südosten) vor, so daß die Sattelfurche, die das W. H. Pogusch trägt, jedenfalls einer Einwalmung des Gebirges entspricht, die gegen Nordnordwest sowohl wie gegen Südsüdost weiter verfolgt werden kann.

### Reisen und Untersuchungen in besonderer Mission.

Wie in dem abgelaufenen, so blieb auch in diesem Jahre die vielfache Inanspruchnahme unserer Mitglieder zur Abgabe von Gutachten über praktisch geologische Fragen des Bergbaues und der Industrie auf jener Höhe, die dem Fortschritte des Wiederaufbaues entsprach.

Ich selbst hatte ein solches Urteil über die Ausdehnung eines Zementmergellagers auf der Innerebene bei Lilienfeld für die Perimooser A. G. abzugeben, woselbst senone Hangendmergel der Gosauschichten eine größere Verbreitung finden.

Außerdem fand ich Gelegenheit, eine Untersuchung des Quellenterrains der kohlensauren Therme von Bad Einöd in Steiermark durchzuführen.

Oberberggrat Dr. W. Hammer führte im vergangenen Sommer auf Grund einer Subvention der Akademie der Wissenschaften Grabungen in Köfels im Ötztal durch, um das Vorkommen von Bimsstein an dieser Stelle aufzuklären, wobei es auch gelang, einen anstehenden schmalen Gang dieses jungvulkanischen Gesteins im Gneis freizulegen. Ein Bericht darüber wird in den Sitzungsberichten der Akademie erscheinen.

Weiters setzte derselbe seine Tätigkeit als geologischer Berater beim Bau des Wasserkraftwerkes in Mallnitz der österreichischen Bundesbahnen fort und besuchte in diesem Auftrage mehrmals die Baustellen. In gleicher Weise betätigte sich Dr. Hammer auch bei dem Westtiroler Großkraftwerk.

Im Mai nahm derselbe als Vertreter der Geologischen Bundesanstalt an einer von der Salzburger Landesregierung einberufenen kommissionellen Erhebung über Rutschgefahr und Sanierungsarbeiten bei den Gasteiner Thermen teil.

Für die Veitscher Magnesitwerke gab er ein geologisches Gutachten über das Magnesitvorkommen auf der Millstätter Alpe ab und für eine andere Privatunternehmung ein solches über Erzvorkommen und Serpentin bei Redlschlag und Bernstein im Burgenland.

Chefgeologe Dr. Waagen wurde anlässlich von Schurfarbeiten auf Kohle im Laufferwalde bei Admont sowie bei Mitterndorf und Wörschach zu Rate gezogen. Weiters hatte er die Erzlagerstätten von St. Veit bei Imst, Serfaus und Tösens zu untersuchen und zu begutachten, ebenso