

der Auslöschungswinkel ist in diesen Schnitten ein sehr bedeutender, er wurde bei der Untersuchung im Stauromikroskope als 24—30° betragend gefunden.

Manchmal zeigen jedoch die Längsschnitte eine den rhombischen Krystallen gleiche optische Orientirung; dieses sind dann Längsschnitte aus der Zone  $OP : \infty P \infty$ ; bald jedoch ist auch an einigen Schnitten parallel der Längsaxe der Auslöschungswinkel ein sehr geringer, 2—5° betragend, was davon herrührt, dass die Durchschnitte ein wenig gegen  $\infty P \infty$  geneigt sind.

Wenn man alle diese Punkte zusammenfasst, ergibt sich entschieden, dass das in Frage gestellte lichtgrüne Mineral ein gewöhnlicher Augit und kein Hypersthen ist, folglich auch das Gestein von St. Egidio als ein gewöhnlicher Augit-Andesit zu bezeichnen und der Name „Hypersthen-Andesit“ aus der Petrographie auszumerzen ist.

Zum Schlusse möge noch erwähnt werden, dass auch der Kieselsäuregehalt, der in diesem Gestein nach der Analyse Niedzwiedzki's 61.37 Proc. beträgt, ausgezeichnet mit dem ebenfalls sehr hohen, zwischen 57—62 Procent schwankenden  $SiO_2$ -Gehalt anderer echter Augit-Andesite übereinstimmt (vgl. Zirkel, Mikroskop. Petrograph. p. 222 und 228).

**Alois Sigmund.** Petrographische Studie am Granit und Orthoklasporphyr der Umgebung von Predazzo.

Als Resultate einer im mineralogischen Institute der Universität zu Graz unter Leitung des Herrn Prof. Dr. C. Doelter ausgeführten petrographischen Untersuchung des Granits und Orthoklasporphyrs der Umgebung von Predazzo gebe ich hiemit einen Ueberblick ihrer Ergebnisse, welche ausführlich demnächst im Jahrbuche dargelegt werden sollen.

Der Granit von Predazzo, wie er am rechten und linken Thalgehänge des Avisio unweit Mezza-Valle einerseits, am rechten des Travignolo andererseits ansteht, ist bezüglich seiner petrographischen Beschaffenheit und Entstehungsweise kein einheitliches Ganzes. Denn erstens schwankt sowohl die mineralogische Zusammensetzung des Gesteins hinsichtlich des den Feldspath und Quarz begleitenden dritten mineralogischen Gemengtheils, als auch die Struktur des Gesteins in den einzelnen, schon von früheren Forschern erkannten Gängen zwischen der mittel- oder feinkörnigen, echt granitischen, und der des porphyrtartigen Granits. Zweitens weisen einerseits die in den Quarzen einiger Granitgänge in ansehnlicher Fülle vorhandenen Flüssigkeits-Einschlüsse auf eine Bildung des Gesteins bei Gegenwart einer reichlichen Wassermenge, während andererseits — und dies verleiht dem Granite von Predazzo heute seine ausserordentliche Bedeutung — die in den Quarzen mancher dieser Granite in ziemlicher Menge auftretenden, zum Theil äusserst prächtigen Glaseinschlüsse neben wenigen unzweifelhaften Flüssigkeits-Einschlüssen eine der der Melaphyre sehr ähnliche Entstehungsweise vermuthen lassen.

Diese Glaseinschlüsse sind wohl die ersten, welche in einem Granite mit untrüglicher Sicherheit nachgewiesen wurden.

Ueber die reiche Gliederung des Fleimser Porphyrs und dessen petrographische Beschaffenheit ist man im Grossen und Ganzen durch treffliche Werke orientirt; meine Arbeit bietet einen Beitrag zur Detail-Kenntniss der petrographischen Beschaffenheit des Liebenerit-Orthoklas-Porphyrs und Orthoklas-Porphyrs aus der Umgebung von Predazzo; es ergab sich, dass die geologisch zusammengehörigen, früher als „Porphyrit“ bezeichneten Gesteine mineralogisch in zwei sehr verschiedene Gruppen zerfallen, erstens in Liebeneritgesteine, zweitens in quarzführende Orthoklasgesteine, die dem älteren Granit sehr nahe stehen.

### Reise-Bericht.

#### M. Vacek: Die Umgebungen von Roveredo in Südtirol.

Westlich anschliessend an das Gebiet der Sette comuni wurde mir im heurigen Jahre von dem Chef der zweiten Section, Herrn Bergrath v. Mojsisovicz, das Blatt Roveredo-Riva der Generalstabskarte zur geologischen Aufnahme zugewiesen. Das in diesem Blatte dargestellte Gebiet umfasst die Gegend zwischen dem oberen Asticolaufe und Val Lagorina, ferner, mit Ausnahme der nördlichen Ausläufer, den Zug des Orto d'Abrano sowie die nördliche Hälfte des Monte Baldo, wie sie sich durch den tiefen Einschnitt des Val Aviana von der südlichen Hälfte orographisch scheidet. Das Blatt umfasst sonach die nächsten Umgebungen von Roveredo, ein durch die Arbeiten des Herrn Prof. Bencke in geologischen Kreisen wohlbekanntes Gebiet, welches die Daten zur ersten allgemeiner angenommenen Eintheilung des südtiroler Jura lieferte.

Ich brauche wohl nicht an dieser Stelle auf die bekannte Eintheilung näher einzugehen und möchte nur bezüglich der Oolithe von Cap St. Vigilio bemerken, dass dieselben im Baldo eine grosse Verbreitung haben und, wie dies ruhige Profile, z. B. zu beiden Seiten des Sornethales, östlich von Brentonico, mit aller Klarheit beweisen, über dem pflanzenführenden Horizonte von Noriglio liegen. Die ammonitenführende Lage, welche übrigens zwischen Torri und Cap St. Vigil nicht in, sondern über der grossen Masse der Oolithe liegt, konnte ich bisher im Sornethale nicht auffinden, wiewohl die Oolithe auch hier so wie bei Torri nach oben zu dieselbe petrographische Beschaffenheit annehmen, d. h. zu röthlichen Kalken von krystallinischem Aussehen werden. Die Schwierigkeit der Auffindung einer nur etwa einen Fuss dicken Lage, wie sie die Fauna von Cap St. Vigil einschliesst, erklärt sich hauptsächlich daraus, dass man es im Sornethale nur mit Schichtköpfen zu thun hat, während an der Strasse von Cap St. Vigil nach Torri die Schichtflächen auf weite Erstreckung zu Tage liegen.

Die Beobachtungen im Monte Baldo stimmen sonach mit jenen überein, welche Herr Prof. Lepsius im westlichen Theile von Südtirol in Betreff der Lagerung dieser Oolithe gemacht, sowie auch jenen, die Herr Prof. Zittel aus dem Central-Apennin mitgetheilt hat.