

Während der zweiten Hälfte des Sommers betheiligte sich Herr G. Geyer an einer auf Anregung und unter Leitung des Herrn Prof. K. v. Zittel vom Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereine veranstalteten geologischen Aufnahme des Karwendel-Gebirges in Nord-Tirol und untersuchte das Gebiet zwischen dem Inn- und dem Achenthale einerseits, und dem Stallen- und Risthale andererseits. Dabei ergaben sowohl die tectonischen, als selbst auch die stratigraphischen Verhältnisse dieser so ausserordentlich gestörten Region namhafte Schwierigkeiten.

Mächtige Complexe dunkelgrauer, dünnschichtiger Kalke mit rostgelben Rauchwacken treten hier — wie aus den gefundenen Fossilien geschlossen werden muss — in verschiedenen Stufen der Trias auf und scheinen strichweise die lichten Massen des Wettersteinkalkes zu ersetzen, dessen Schichten, fast ausnahmslos in steiler Lage, einzelne Bruchstücke grösserer Falten darstellen. Letztere erreichen das Maximum ihrer Intensität längs einer Bruchlinie, welche mit den grossen Nordwänden des Karwendel gegen die Alpen Laliders und Ladiz, mit der Lamsenscharte und mit dem Stallenthal (bei Schwaz) zusammenfällt.

Im Laufe der Detailuntersuchungen, welche besonders durch die freundlichen Mittheilungen des Herrn Prof. Adolf Pichler in Innsbruck gefördert wurden, konnten alle Glieder, in welche die Trias dieser Provinz zerfällt, aufgefunden und ausgeschieden werden. Es sind folgende:

1. Werfener Schiefer. (Auf dem Saukopf N. Stans, in typischer ostalpiner Entwicklung.)

2. Unterer Muschelkalk. Schwarze Kalke mit *Natica stanensis Pichl.* und gelbe Rauchwacken, dann graue Crinoidenkalke mit Brachiopoden.

3. Oberer(?) Muschelkalk. Wulstig knollige graue Kalke mit bräunlich durchscheinenden Hornsteinknollen und häufigen Einlagen eines apfelgrünen Quarzits.

4. Nur stellenweise entwickelte dünnschiefrige dunkle thonige Mergel (Partnach-Schichten, zum Thl.).

5. Wetterstein- oder Diploporen-Kalk.

6. *Cardita*-Schichten. Sandsteine, graue glänzende gefaltete Mergelschiefer mit rosenrothem Anhydrid, schwarze weissadrige Kalke und gelbe Rauchwacken.

7. Hauptdolomit.

8. Plattenkalk Gumbel's mit *Rissoa alpina Gumb.*

9. Kössener-Schichten mit häufigen Versteinerungen.

Die ausgelaugten Salzstöcke in der SW. und W. Umgebung des Achensees gehören der untersten Trias an.

Sie nehmen daher dieselbe Stellung ein, als die Salzlagerstätten des Salzkammergutes, eine Ansicht, welche dem Genannten schon früher durch Herrn Oberbergrath von Mojsisovics mitgetheilt worden war. Es gelang durch den Fund von *Natica stanensis Pichl.* nächst der Plumsch-Alpe die Richtigkeit dieser Ansicht nachzuweisen.

Auch ehrenvolle Anerkennungen wurden den Mitgliedern unserer Anstalt in erfreulichster und dankenswerthester Weise gesendet.