

Im Lavanttal kamen in der Oberkreide von St. Georgen auch im (unteren) Petutschnig-Steinbruch Exemplare von *Durania* sp. zum Vorschein.

### **Schwermineralanalysen von Kreidesandsteinen aus den westlichen Karpaten (Bericht 1966)**

Von GERDA WOLETZ

Nach ausführlichen Studien an Kreide- und Tertiär-Sandsteinen aus den Ostalpen habe ich im Berichtsjahr zum Vergleich erstmalig altersgleiche Sandsteine aus den Kleinen Karpaten untersucht. Unter Führung von Herrn Dr. J. SALAJ (Bratislava) hatte ich Gelegenheit, die Vorkommen zu besuchen und Proben für die Zwecke der Schwermineraluntersuchung zu sammeln.

Die Kreidemulde von Myjava ist in ihrer tektonischen Stellung den Gosauvorkommen der Ostalpen vergleichbar. Tatsächlich ergibt sich auch eine bemerkenswerte Übereinstimmung im Mineralgehalt der Sandsteine aus beiden Gebieten: so ist das für den tieferen Teil der oberostalpinen Oberkreide leitende Schwermineral — der Chromit — auch in den entsprechenden karpatischen Vorkommen anzutreffen.

Bei einer Karpaten-Exkursion ebenfalls unter Führung von Herrn Dr. SALAJ, hat Herr Dr. OBERHAUSER Sandsteine im Gebiet des Waagtales (westliche Karpaten) gesammelt und hat sie mir zur Schwermineralanalyse übergeben. Bei der Bearbeitung erwies sich als besonders eindrucksvoll die Übereinstimmung der Mineralkombinationen in Cenoman-Sandsteinen aus der Maniner-Serie der Karpaten einerseits und in Cenoman-Sandsteinen vom Walserberg bei Salzburg andererseits. Von beiden Vorkommen lautet das Analyseergebnis aus mehreren Proben: Neben Zirkon, Rutil, Turmalin und Granat sind Chromit, Glaukophan und Chloritoid in der Schwermineralfraktion zu beobachten. Die beiden genannten Schichtpakete liegen in unterostalpinen Position: die Sandsteine des Walserberges liegen tektonisch zwischen Oberostalpin und Flysch eingeklemmt, jene der Maniner-Serie zwischen Krishna-Decke (= ? Bayuvarikum) und der Klippenzone im engeren Sinn.

Es erscheint lohnend, die bisher nur in Stichproben begonnenen Untersuchungen fortzusetzen.

### **Schwermineraluntersuchungen an Wüstensanden aus Kuwait (Bericht 1966)**

Von GERDA WOLETZ

Anlässlich der Aufnahmen für eine geologische Übersichtskarte von Kuwait, die von Mitgliedern der Geologischen Bundesanstalt vorgenommen wurden, wurden mir eine Reihe von Sandproben aus diesem Lande zur Schwermineralanalyse übergeben. Die Probestellen liegen über das ganze Land (15.500 km<sup>2</sup>) verstreut.

Im untersuchten Gebiet zeichnen sich zwei unterschiedliche Schwermineral-Provinzen ab:

1. Alle Proben, die aus den Ablagerungen der Dibdibba-Formation (? Pli o - Ple i s t o z ä n) und jüngeren bis rezenten Sedimenten gesammelt worden sind, enthalten eine bunte Gesellschaft von Schwermineralen; es sind accessorische Minerale aus Erstarrungsgesteinen und aus metamorphen Gesteinen, es fallen besonders Granat, Epidot, Pyroxen und Hornblende auf.

2. In allen Proben aus älteren Schichten dominieren die Schwerminerale Zirkon, Rutil und Turmalin. Da diese Minerale gegenüber mechanischen und chemischen Angriffen resistent sind, kann eine solche Schwermineralgesellschaft als Relikt einer ursprünglich reichhaltigeren angesehen werden; sie könnten aber auch von sauren Eruptivgesteinen allein abgeleitet werden.