

Das wirkl. Mitglied A. Himmelbauer legt folgende Mitteilung vor:

»Auffindung eines Amphiboleklogitvorkommens in den Niederen Tauern« von H. Wieseneder.

Am Aufbau des mittleren und östlichen Teiles der Niederen Tauern sind Schladminger Masse, Seckauer Massiv, die kristallinen Schiefer der Wölzer Tauern, die Ennstaler Phyllonite und die Grauwackenzone des Paltentales beteiligt. Wie ich an anderer Stelle berichtete, konnte in diesem Gebiete ein gegen SW gerichteter Schuppenbau nachgewiesen werden.

So ist das aus vor- bis parakristallin durchbewegten Ortho-, Misch- und Paragneisen bestehende Seckauer Massiv und der dazugehörige Bösenstein auf die meist parakristallin durchbewegten Glimmerschiefer, Garbenschiefer, Marmore und Amphibolite der Wölzer Tauern geschoben. Diese Serie wieder liegt auf der Schladminger Masse, die in ihrer petrographischen Zusammensetzung den Seckauern weitgehend gleicht. Die Grauwackenzone des Paltentales biegt nicht, wie schon Schwinner betonte, bei Irdring in die OW-Richtung ein, sondern taucht bei diesem Orte unter den Südrand der nördlichen Kalkalpen. Die Ennstaler Phyllonite gehen aus der Fortsetzung der nordwestlich streichenden Wölzer Gesteine hervor, wobei unter Umfältelung und Diaphthorese eine gleichzeitige Anpassung an die alpine Streichungsrichtung eintritt. Es liegen somit die nördlichen Kalkalpen in diesem Abschnitt auf verschiedenen Elementen eines voralpinen Baues, denen durch die alpinen Bewegungen einheitliche Metamorphose aufgeprägt wurde.

Ungefähr an der Grenze der Wölzer Gesteinsserie gegen die NW-Ausläufer des Bösensteins findet sich bei Oppenberg, im wesentlichen den Hochgrößen zusammensetzend, ein Serpentinvorkommen. Dieses hat annähernd linsenförmigen Umriß; wobei die Längsachse dieser Linse in nordwestlicher Richtung liegt und eine Länge von 4 km aufweist, während die Querachse etwa  $2\frac{1}{2}$  km lang ist.

Der Serpentin ist in der Regel massig entwickelt, nur auf der SW-Seite zeigt er Neigung zur Ausbildung faseriger und blätteriger Textur. Kleine Reste von Olivinfels finden sich noch allenthalben. Auf Kluffflächen trifft man häufig schwach magnetischen Chromit von braunschwarzer Farbe.

In diesem Serpentinorkommen konnte überraschenderweise Amphiboleklogit, das ist ein eklogitisches Gestein mit typomorpher Hornblende, gefunden werden. Ein derartiges Vorkommen kreuzt den Jagdsteig, der von Oppenberg auf den Hochgrößen führt, kurz vor der Jagdhütte. Ein zweites findet sich auf dem von Oppenberg zur Steinkarlalm führenden Weg und ein drittes am Hang der gegen Oppenberg geneigt ist, in einer Höhe von ungefähr 1450 *m*. Der Amphiboleklogit bildet mehrere Kubikmeter große Linsen in der Serpentinmasse. Beim Zerschlagen zerbricht das Gestein in plattige Stücke von hackigem Bruch. Lagengefüge ist nur durch Hornblende schwach angedeutet. Mit freiem Auge fallen bis  $\frac{1}{2}$  *mm* große Granatkörnchen von leuchtend dunkelroter Farbe, Hornblende und Omphacit auf. In Schliften wurde festgestellt, daß das Gestein zu ungefähr je einem Drittel aus Granat, Omphacit und Hornblende besteht, außerdem findet sich noch eine ganz geringe Menge von Quarz und etwas Rutil. Der Granat ist frei von Einschlüssen und ohne Zweifel reich an Pyrop, da er an Sprüngen der Serpentinisierung anheimfällt. Der Omphacit ist in einzelnen Schliften von kryptodiablastischen Feldspaturalitierungsgeweben umgeben. Die grünbraune, nur wenig pleochroitische Hornblende ist, wie ihr Vorkommen auch in den von der Feldspaturalitierung verschonten Gesteinen ergibt, primär und gehört zum typomorphen Mineralbestand der Amphiboleklogite des Hochgrößen.

Es wäre zunächst verlockend, in diesem Gesteine Äquivalente der Amphiboleklogite der Sau- und Koralpe zu sehen, um so mehr, als auch die Gesteinszüge des Koralpenblockes über die Seetaler Alpen in die Niederen Tauern streichen. Diese Vorstellung kann aus mehrfachen Gründen jedoch nicht geteilt werden. Während die Amphiboleklogite des Kor- und Saualpengebietes polymetamorphe kristalline Schiefer darstellen, welche aus Prasiniten hervorgegangen sind, wie ich in einer früheren Arbeit nachzuweisen versuchte, stellen die ähnlichen Gesteine des Hochgrößen magmatische Differenzationsprodukte eines nunmehr zum größten Teile serpentinisierten Olivinfelsens dar und gleichen in dieser Hinsicht durchaus vielen Eklogiten des niederösterreichischen Waldviertels.

Ich möchte darauf verweisen, daß die Serpentinlinse des Hochgrößen an der Aufschiebungslinie der Seckauer Bösensteinmasse auf das Wölzer Kristallin liegt. Diese Lagerung veranlaßt mich zur Vermutung, daß der nunmehr zum größten Teil serpentinisierte Olivinfels des Hochgrößen eine durch tektonische Kräfte geförderte Scholle des tieferen Untergrundes ist.

Diese vorläufige Mitteilung stellt einen Ausschnitt aus einer größeren vergleichenden Arbeit über alpine und außeralpine eklogitische Gesteine dar, deren Durchführung mir durch die Gewährung eines Forschungsstipendiums der Deutschen Forschungsgemeinschaft ermöglicht wurde, wofür ich mir auch an dieser Stelle den ergebensten Dank abzustatten erlaube. |