

GROISZ, R.: Kristallines Grundgebirge und tertiäre Verwitterung im Raume von Artstetten (N. Ö., Südliche Böhmisches Masse). – Unveröff. Diss. Formal- und Naturwiss. Fak. Univ. Wien (Begutachter: Ch. EXNER, A. TOLLMANN).

Vorgelegt wird eine geologische Karte im Maßstab 1:10.000 über das Gebiet Artstetten (Südliche Böhmisches Masse, N. Ö.). Das ca. 40 km<sup>2</sup> große Gebiet wird begrenzt im Süden von der Donau zwischen Krummnußbaum/Donauuferbahn und Ebersdorf im Norden von Dölla, Pöbring und dem Schwarzaubach. In der Mitte liegt Artstetten und im Süden Kleinpöchlarn.

Das Moldanubische Grundgebirge besteht vom Liegenden zum Hangenden aus folgenden Gesteinen: Cordieritgneise der Monotonen Serie, Bunte Serie mit Paragneisen, Sillimanitgneisen, Quarziten, Marmoren, Graphitschiefern, Amphiboliten und Kalksilikatgesteinen, Granodioritgneis von Spitz und Fleckenamphibolit, Gföhler Gneis, teils hybrid mit begleitenden Amphiboliten und wenig Granulit, Pyrop-Serpentin, Eklogit sowie aplitischen und lamprophyrischen Ganggesteinen. Zwei tektonische Großeinheiten sind zu unterscheiden: Südlich der vermuteten Störung zwischen Unterthalheim und Unterbierbaum ist eine Einheit, die hauptsächlich aus Gföhler Gneis besteht und W-E streicht. Nördlich ist eine Einheit, die vor allem aus Monotoner und Bunter Serie besteht und meist SW-NE streicht. Die Linie N Unterthalheim, Artstetten, Krottental und Fritzensdorf stellt vermutlich eine tektonische „Schwächezone“ dar. In ihr findet sich die Grenze Monotoner zu Bunter Serie, ist die Marmor- und Graphit-reiche Zone der Bunten Serie, findet sich der Eklogit und sind die konkordanten, aplitischen Ganggesteine eingedrungen.

Am Tonberg bei Kleinpöchlarn, nördlich Hart und in mehreren kleinen Vorkommen finden sich tertiäre Sedimente. Es sind durch Verwitterung entstandene Kaolintone und -sande. Als kristalline Ausgangsgesteine für die Verwitterungsprodukte werden auf Grund von Vergleichen der Schwerminerale Gehalte Gföhler Gneis und/oder Granulit angesehen. Nach Bildung dieser Sedimente kam es zu einer lokalen Umlagerung, die von Süden nach Norden erfolgte.

Durch Vergleich mit der Schichtfolge des Egerien werden sie dem unteren Egerien zugeordnet (im Liegenden der Pielacher Tegel).

Promoviert am 22. Mai 1980

MAURACHER, J.: Alpidische und voralpidische Metamorphose und Strukturprägung am Westende des Schneebergerzuges (Ötztaler Alpen). – Unveröff. Diss. Formal- u. Naturwiss. Fakultät Univ. Wien, 1980 (Begutachter: W. FRANK, A. TOLLMANN).

Promoviert am 4. Juli 1980

Diese Arbeit bringt eine Neugliederung des Schneebergerzuges und der diesen im SE begleitenden Laaser Serie, eine detaillierte Auflösung des zur Laaser Serie zu stellenden Lodner Synklinoriums, eine interne Gliederung der Schrottner Synklinale, die zum Schneebergerzug zählt, einen Versuch der Parallelisierung der Serien des Schneebergerzuges und der Laaser Serie, chemische Analysen von Gesteinen und Mineralen des Untersuchungsgebietes, sowie radiometrische K/Ar-Amphibolaltersdaten.

Auf Grund der vorliegenden Untersuchungen wird der Schneebergerzug gegliedert in:

- 1) die Schneeberger Hauptmulde,
- 2) das Seeberspitze-Synklinorium und
- 3) die Schrottner-Synklinale

Die Laaser Serie gliedert sich in:

- 1) das Mareiter Stein–Hohe Kreuzspitze-Synklinorium,
- 2) den Moos-Pfelderer Karbonatzug und
- 3) das Lodner-Synklinorium.

Als Bindeglied zum Altkristallinsockel wird eine hauptsächlich aus Glimmerschiefern bestehende Rahmenzone abgetrennt.

Das Lodner Synklinorium besteht aus einer Reihe von enggepreßten, im NE nach S hin überkippten Antiklinalen und Synklinalen, die gegen das Westende eine Rotation gegen den Uhrzeigersinn erfahren und das im Bereich zwischen Hoher Weißen und Lodner mit 45° geneigten, NNW-tauchenden Achsen aushebt.

Die interne Gliederung der Schrottner Synklinale, randlich Karbonate und Glimmerschiefer,

ein breiter Amphibolithhorizont und ein zentraler Quarzitbereich, spiegeln den Muldencharakter dieses Systems wieder.

Schrottner Synklinale und Lodner Synklinorium zeigen generell eine ähnliche fazielle Entwicklung und haben metamorphosemäßig in variszischer und altpaläozoischer Zeit dieselbe Geschichte erlebt. Nach einer variszischen Metamorphose, die vermutlich die Amphibolitfazies erreicht hat, erfahren diese Einheiten eine alpine Metamorphose in Amphibolitfazies.

Belege dafür sind alpin frisch gebildete Staurolithe aus dem Bereich der Laaser Serie NW von Pfellers, junge Granate, die z. B. um alte, zerbrochene Granatrelikte neu sproßen und vor allem, die K/Ar-Amphibolalter, die in einem Fall (21 m. a.) wohl ein Bildungsalter am Höhepunkt der alpinen Metamorphose darstellen (Probe aus der Schrottner-Synklinale, Bereich S der Grubalm) und in den übrigen Fällen als Mischalter aufzufassen sind. Dabei weisen die Amphibole der Schrottner-Synklinale und des Lodner-Synklinoriums von N nach S hin jünger werdende Alter von 144, 137, 131 und 123 m. a. für das Lodner-Synklinorium und 111 und 108 m. a. für die Schrottner-Synklinale (Bereich N der Grubalm) auf. Die höchsten Mischalter (197 und 180 m. a.) stammen aus dem Zwickel zwischen Schrottner-Synklinale und Lodner-Synklinorium, der der Rahmenzone zugeordnet wird.