

Bericht über die landeskundliche Bestandaufnahme im Raume Pack

O. Homann

Mit dem Bekanntwerden des eigenartigen Pegmatitvorkommens mit Amazonit in jüngster Zeit (1) und durch das Auftreten einiger seltener Minerale in Pegmatiten des Packer Bereiches (5, 7, 9, 10, 11, 12) wurde von Seiten der mineralogischen Abteilung am Joanneum eine gesteinskundliche Bearbeitung „des Einzugsgebietes des Packbaches und des Modriachbaches“ angeregt. Diese Arbeit wurde im Rahmen der landeskundlichen Bestandaufnahme durchgeführt, und ich möchte auch an dieser Stelle dafür danken, daß dieser Auftrag mir übertragen wurde.

Es soll hier nur ein kurzer Aufnahmebericht über die Geländearbeit abgefaßt werden. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse, die ich mir vorbehalte, kann erst nach der noch ausstehenden Dünnschliffuntersuchung und nach der noch durchzuführenden gefügekundlichen Bearbeitung gegeben werden.

Die Geländeaufnahme stellt insofern eine gewisse Schwierigkeit dar, da es sich um eine alte Rumpflandschaft handelt. Jungtertiäre Verwitterung und mit der ungleichmäßigen Hebung der Koralpe zusammenhängende Erosion haben tiefgründige Verwitterungskrusten einerseits und Fels- und Steinöfen (4, 6/III) andererseits gebildet. Letzte sind zum Teil die einzigen Aufschlüsse. Nicht selten mußte bei diesen Aufschlüssen festgestellt werden, daß sie nicht mehr mit dem Felsuntergrund zusammenhängen, was besonders für eine tektonische Auflösung des Gebietes sorgfältig zu berücksichtigen wäre. Besonders brauchbare Aufschlüsse bestehen durch den Anriß der Packer Bundesstraße, in jüngster Zeit durch den Bau einiger Güterwege und durch den Betrieb einiger kleiner Steinbrüche für den Hausbau und den Güterwegunterbau.

Die Aufnahme schließt südlich an die geologische Karte der Stubalpe von CZERMAK-HERITSCH (3) an und wird im Süden von der Kartierung durch BECK-MANNAGETTA (2) begrenzt. Die Westgrenze ist die steirisch-kärntnerische Landesgrenze. Die östliche Begrenzung ist durch den Kamm Reinischkogel—Herzogberg, als östliches Einzugsgebiet des Modriachbaches, gegeben.

Vorherrschend sind Gesteine des Altkristallins, die auf sedimentäre Abkunft zurückzuführen sind. Es sind dies Gneise in Übergängen zu Glimmerschiefer und Glimmerquarzite mit reichlich Granat, Biotit und Muskowit als makroskopisch erkennbare Hauptgemengteile. An einer Stelle, und zwar im Steinbruch beim Kilometerstein 2,2 der Straße Stampf—Stausee, konnte auch Disthen in großen Kristallen festgestellt werden. Charakteristisch für die westlichen Gehänge des Reinischkogels gegen Modriachbachgraben und am Mitterbergkamm ist die deutliche Trennung von hellen Quarz-Feldspatlagen von

dunklen Granat-Glimmerlagen im -s-. Es sind dies Gesteine, die auch am Kamm von Pack gegen Hirscheggeralpe häufig auftreten, aber auch in manchen Aufschlüssen am westlichen Ende des Packer Stausees anzutreffen sind. Texturell wären sie als Flaser- bis Lagengneise, bei geringerem Feldspatgehalt als Schiefergneise zu bezeichnen.

Diese Gesteine entsprechen den Hirscheggergneisen nach CZERMAK-HERITSCH (3), die bereits HERITSCH petrographisch an Hand von Dünnschliffen untergliederte. HERITSCH wies allerdings (3, Seite 26) darauf hin, daß eine „Unterscheidung auf einer Karte selbst sehr großen Maßstabes nicht gelingen würde“. BECK (2) hat dagegen die Gesteine am Reinischkogel als Gößnitzgneise (ein Unterglied des Hirscheggergneises) ausgeschieden und erst östlich des Reinischkogels Hirscheggergneis (wahrscheinlich Hirscheggergneis i. e. S. nach HERITSCH) kartiert.

Ich ziehe es vor, im allgemeinen von pegmatoiden Gneisen zu sprechen, die den Hirscheggergneisen i. w. S. gleichzusetzen sind, wobei das Adjektiv „pegmatoid“ sich auf die hellen Lagen, bestehend aus Quarz und Feldspat, bezieht und dem Nomenklaturvorschlag nach MEHNERT (8) entspricht. Das pegmatoides Gemenge ist in erster Linie feinlagig, jedoch auch linsig und seltener in dickeren Lagen und dickbauchigen Linsen (besonders im bereits erwähnten Steinbruch bei 2,2 km an der Straße Stampf—Stausee) angereichert. In den beiden letzten Fällen ist häufig Übergang zum feldspatarmen Quarzgang zu bemerken; er tritt häufiger da auf, wo der helle pegmatoides Gesteinsbestand weitgehend verschwindet und ein dunkelgrauer Granat-Zweiglimmergneis, entsprechend dem Bundscheckgneis als Paragneistyp, aufscheint. Diese nicht selten quarzitischen oder Glimmerschiefer ähnlichen Paragneise sind am Flödlkogel (S. u. W.), entlang des Packbaches nördlich der Stau-mauer, nördlich der Packer Bundesstraße zwischen Stampf und Ober-Rohrbach und auch im hintersten Packwinkel am Ostgehänge der Kogeln an der Landesgrenze (Klement-, Lubach- und Kampelekogel) aufgeschlossen. Mit ihnen treten häufig „Pegmatite“ auf, die die eingangs erwähnten Minerale führen. Bemerkenswert ist hier der hohe Mikroklingehalt, der sonst fehlt, und der Übergang zu granitischen Augengneistypen, z. B. beim Beryllfundpunkt Schmucker (7), im Graben unterhalb Pöschel und andernorts.

Auffallend ist im Bereich dieser Pegmatite die Anhäufung von Turmalinen, die in sich stark zerbrochen sind. Die Bruchstellen sind dann mit pegmatoidem Material, wahrscheinlich vorwiegend Quarz, ausgeheilt. Scheinbar handelt es sich bei den ausgesprochen pegmatoiden Lagen (Pegmatitschwärme?) um eine Zone, die im Bereiche Pack—Packwinkel—W. H. Steinbauer auf der Hebalpe und quer überm Mitterberg gegen Modriach durchstreicht. Sozusagen ein in Gleitbretter aufgeblätterter Pegmatitlagengang, der mit südfallender Tendenz im hinteren Packwinkel untertaucht und bei Vier Tore—Pack austreicht.

Zu erwähnen sind noch Grüngesteinvorkommen mit Amphibolit, z. B. beim Kilometerstein 54,8 an der Packer Bundesstraße mit einem halben Meter Mächtigkeit und in größerer Mächtigkeit Am Foltl östlich der Ortschaft Pack, der oberhalb des Amazonit (1) gegen Westen auskeilt und als schmales Band noch südwestlich Guggiwastl (Herzogberg SW) anzutreffen ist. Neben diesem gewöhnlichen Amphibolit mit reichlich Epidot scheint Granat-amphibolit in größerer Mächtigkeit am Klementkogel und als kleines Vorkommen westlich Gratz (nordöstlich Modriach) auf, und Zoisit-amphibolit von eklogitischem Charakter am Schrogentor.

Marmor sind sehr selten. Neben dem mit Eisenglimmer in Verbindung stehenden Erzmaarmor im Wald, etwa 1 km nördlich Pack auf 980 m, bei dem es mir nicht gelang, eine Fortsetzung westlich der Packer Bundesstraße zu finden, wie sie scheinbar aus dem Profile 53 von CZERMAK-HERITSCH (3) hervorgeht, wurde mir nur noch ein gering mächtiges, linsiges Marmorvorkommen im hinteren Grandnerbachgraben (östlicher Seitengraben des Packbaches gegen Mitterberg) auf 1220 m und eines westlich oberhalb Pöschel (Packwinkel W) bekannt.

Bringen wir nun die aufgezählten Gesteinstypen mit etwas verschieden metamorphen Amphiboliten in eine räumliche Beziehung, so kann gesagt werden, daß die Metamorphose von Norden gegen Süden zunimmt. Beziehen wir gleichzeitig die Lagerungsverhältnisse mit ein, ergibt sich scheinbar damit der Übergang vom Liegenden ins Hangende, d. h. höher metamorphes liegt über weniger metamorphem, was mit HERITSCHs Feststellung (3, Seite 33), daß die Teigitschserie auf der Almhausserie liegt, weitgehend in Einklang gebracht werden kann. Es besteht eine Aufschiebung von Süden gegen Norden, die nur so zu verstehen ist, daß gegen Nordwesten überkippte Falten in den Scharnieren brachen und an Gleithorizonten von Süden gegen Norden so aufgeschoben wurden, daß das ursprünglich Liegende über das Hangende bewegt wurde.

Großtektonisch gesehen befinden wir uns im Packer Raum im Wendepunkt, wo Stubalpenstreichen (NE—SW) in Koralpenstreichen (NW—SE) übergeht. Es kann auch damit diese erwähnte Aufschiebung, die HERITSCH als Gleitbretttektonik (3, Seite 37) erkannte, zusammenhängen. Neben der E—W-Verfaltung herrscht vorwiegend S-Falten der s-Flächen vor, so daß man also von Norden gegen Süden vom Liegenden ins Hangende gelangt, jedoch, wie erwähnt, in die höher metamorphen Gesteinspakete.

Bei der Ausarbeitung der Geländeaufnahmen wird besonders das Verhältnis zwischen Tektonik und Metamorphose zu berücksichtigen sein und außerdem wird versucht werden, die geologischen Verhältnisse im Packer Raum zu denen des Stub- und Gleinalpengebietes im Norden und der Koralpe im Süden in Beziehung zu bringen, was in dem hier vorliegenden Vorbericht nur angedeutet wurde.

Literatur

- (1) ALKER A.: Ein Amazonitpegmatit bei Pack/Stmk. — Min. Mitt. Jo. 1/1959.
- (2) BECK-MANNAGETTA P.: Die Geologie des Einzugsgebietes der Laßnitz (Weststeiermark). — Mitt. Geol. Ges. Wien 34/1941.
- (3) CZERMAK F.-HERITSCH F.: Die Geologie des Stubalpengebietes. — Verlag Moser-Meyerhof, Graz 1923.
- (4) CORNELIUS H. P.: Zur Deutung der „Steinöfen“ des Kor- und Saualpengebietes (Steiermark—Kärnten). — Ber. f. Bodenforschung (Verh.), Wien 1943.
- (5) HANSEL V.: Rutil von Modriach. — MNVSt. 1877.
- (6) KIESLINGER A.: Geologie und Petrographie der Koralpe (I—IX). — Sitzber. Akad. Wiss., math.-nat. Kl., Abt. I, Wien 1926—1929.
- (7) KRAJICEK E.: Ein neues Beryllvorkommen von der Pack. — MNVSt. Sonderband 1956.

- (8) MEHNERT K. R.: Der gegenwärtige Stand des Granitproblems. — Fortschr. Miner., Bd. 37/2, Stuttgart 1959.
- (9) MEIXNER H.: Neue Mineralfunde in den Ostalpen II. — MNVSt., Bd. 67, 1930.
- (10) MEIXNER H.: Neue Mineralfunde in den Ostalpen IX. — MNVSt., Bd. 74, 1937.
- (11) MEIXNER H.: Monazit, Xenotim und Zirkon aus apatitführenden Pegmatiten des steirisch-kärntnerischen Altkristallins. — Zschr. f. Krist., 99 A, 1938.
- (12) SIGMUND A.: Neue Mineralvorkommen in Steiermark und Niederösterreich (16. Apatit und Granat im Pegmatitgang bei Stampf). — MNVSt., Bd. 48, 1911.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Abteilung für Mineralogie am Landesmuseum Joanneum](#)

Jahr/Year: 1959

Band/Volume: [2 1959](#)

Autor(en)/Author(s): Homann Oskar

Artikel/Article: [Bericht über die landeskundliche Bestandaufnahme im Raume Pack 26-29](#)