

**Bericht 1992  
über Revisionsbegehungen  
auf den Blättern 12 Passau, 29 Schärding,  
30 Neumarkt und 31 Eferding**

OTTO THIELE  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Als Beitrag für die Geologische Karte 1 : 200.000 Blatt Passau des Bayerischen Geologischen Landesamtes wurden im Bereich des Kristallinen Grundgebirges des Sauwaldes Revisionsbegehungen durchgeführt.

Es betrifft dies, wie im Titel erwähnt, Anteile der österreichischen Kartenblätter 1 : 50.000 Nr. 12, 29, 30 und 31. Vor allem wurden dabei die auf der Übersichtskarte des Kristallins des westlichen Mühlviertels und des Sauwaldes von der Geologischen Karte 1 : 75.000 von F. SCHADLER übernommenen Granitvorkommen des Blattes Eferding begangen und überprüft.

Bei allen bemusterten Vorkommen scheint es sich um keine echten Granite, sondern eher um mehr oder minder stark homogenisierte, granitähnliche Perlgneise zu handeln. Stellenweise werden diese allerdings von schwächeren jüngeren sauren Ganggraniten durchsetzt, die aber im Detail nicht kartenmäßig ausscheidbar sind.

Gelegentlich dieser Aufnahmen wurden die im westlichen Sauwald dem Kristallin auflagernden mächtigen Quarzrestschotter („Pitzenbergschotter“) nochmals in Augenschein genommen und studiert. Hierbei wurden – zum Teil außerhalb der von der Geologischen Bundesanstalt vergüteten Aufnahmestage – die Schottergruben Pitzenberg-Salling (ÖK 29), Zeilberg-Ringelholz, Windpessl-Kugelbuechedt, Bach, Stöckl und Silbering (alle ÖK 12) sowie die Reste der schon stark verfallenen, zum Teil schon eingeebneten Gruben von Höh und Hareth studiert. In Silbering ist die Schottergewinnung noch im Gange, bei allen anderen Gruben ruht zur Zeit der Abbau.

Die in Frage stehenden Schotter wurden in den vergangenen Jahren von St. SALVERMOSER und W. WALSER im Rahmen zweier Diplomarbeiten der Universität München und damit verbundener Kartierungsaufträge der Geologischen Bundesanstalt genauer kartiert und sedimentpetrographisch untersucht. Älteren Ansichten folgend wurden die Schotter des Pitzenberges mit den Quarzrestschottern der ost-niederbayerischen Molasse gleichgesetzt und stratigraphisch ins obere Baden bis tiefere Sarmat eingestuft.

Nach meinen Beobachtungen ist diese Parallelisierung unzutreffend. Folgende Unterschiede sind zu beachten:

- 1) Die Pitzenbergschotter überlagern ausschließlich – mittel- oder unmittelbar – das kristalline Grundgebirge der Böhmisches Masse, die ost-niederbayerischen Quarzrestschotter hingegen stets alpine Molassesedimente.
- 2) Die sandigen Schichten, welche an der Basis der Pitzenbergschotter auftreten, zeigen Schwermineralspektren (Zirkon/Monazitmaxima), wie sie für außeralpine Sedimente typische sind, im Gegensatz zu den „alpinen“ Schwermineralvergesellschaftungen, die aus den Basissanden der ostniederbayerischen Quarzrestschotter beschrieben werden.
- 3) Auch Schwermineralspektren aus höheren Schotter-schichten der Pitzenberger Serie unterscheiden sich, vor allem durch einen oft erheblichen Sillimanit-Gehalt, deutlich von denen der alpinen Molassesedimente, für die dieses Mineral untypisch ist.
- 4) Last but not least weisen die Nicht-Quarzgerölle der Pitzenbergschotter eindeutig auf eine außeralpine Herkunft der Schüttung hin; die alpine Herkunft der ostniederbayerischen Quarzrestschotter ist hingegen unbestritten.

**ad 1)**

Für die schon von älteren Autoren und auch von SALVERMOSER wieder getroffene Annahme, daß die Pitzenbergschotter nördlich von Hingsham – Salling dem Schlier auflagern, gibt es im Gelände keinerlei Anhaltspunkte. Im Gegenteil: Die Basis der Schotterdecke liegt in diesem Bereich bei ca. 515 m SH., der Schlier reicht nur bis etwa 490 m SH. hinauf. Die dem Schlier westlich von Hingsham in ca. 460–470 m SH. tatsächlich auflagernden Schotter („Steinbergschotter“) unterscheiden sich von denen des Pitzenbergs nicht nur in ihrer Höhenlage, sondern auch petrographisch deutlich. Wohl sind auch sie Quarzrestschotter, es fehlten ihnen aber die für die Pitzenbergschotter typischen starken Verkieselungen; es fehlt (bis auf Spuren, welche seinerzeit von W. FUCHS gemeldet wurden) die Kaolinisierung, die in den Pitzenbergschottern eine große Rolle spielt. Auch im Geröllspektrum gibt es deutliche Unterschiede. Im Steinbergschotter finden sich geringe Mengen von vermutlich kalkalpinem Kieselkalk und Radiolarit, während der Pitzenbergschotter frei von kalkalpinen Geröllen ist.

Auch nach den reichlich vorhandenen Bohrdaten, die im Zuge der Kaolinprospektion der Kamig sowie der Untersuchungen zur Wasserversorgung Münzkirchens angefallen sind, läßt sich keine Unterlagerung der Pitzenbergschotter durch Schlier, Blättermergel oder sonstige Tertiärsedimente erkennen. Wo immer die Schotterserie durchörtert worden ist, wurde kristalliner Untergrund angetroffen.

**ad 2)**

Extrem an Zirkon und Monazit reiche Schwermineralspektren hat schon G. WOLETZ anhand von von mir in der nun verfallenen Ziegelei von Zeilberg und der verfallenen Sandgrube bei Höh gesammelten Sandproben gefunden:

Zeilberg 1: 28 % Zirkon, 56 % Monazit, (4 % Tu, 4 % Ru, 3 % Si, 3 % At)

Zeilberg 3: 25 % Zirkon, 46 % Monazit (6 % Tu, 13 % Sill., 2 % Gr, 4 % At)

Höh: 53 % Zirkon, 33 % Monazit (1 % Tu, 5 % Ru, 2 % Si, 2 % St)

Ich habe nochmals die Sande bei Höh und bei Gersdorf (N' Ringelholz) bemustert und Zirkonanteile von 50–75 % der durchleuchtbaren Schwerminerale gefunden sowie Monazitanteile (bei Gersdorf) zwischen 15 und 35 %. Auch St. SALVERMOSER hat in seinen bei Höh, Gersdorf und Reikersham entnommenen SM-Proben von „Liegendsanden“ ähnlich hohe bis extreme Zirkonmaxima zusammen mit auffälligen Monazitwerten festgestellt.

**ad 3)**

SALVERMOSER meldet von manchen SM-Proben aus Kies vom Pitzenberg Zirkongehalte bis gegen 25 %, Sillimanitgehalte bis zu über 40 % und Andalusitgehalte bis über

20 %; in Sand- und Kieslagen von Ringelholz-Zeilberg fand er Werte für Zirkon bis zu über 37 %, für Sillimanit bis gegen 20 %.

#### ad 4)

Die häufigsten Nicht-Quarz-Komponenten der Pitzenbergschotter sind grünliche, hellgraue oder weiße Quarzite, meist mittel- bis feinkörnig, seltener grobkörnig, gelegentlich mit vereinzelt Feinkieskomponenten. Sie zeigen meist deutliche bis ausgeprägte Schieferung und Lineation. Als Glimmer findet sich weißer oder hellgrünliger Serizit (Muskowit + (?)Phengit). Nicht eben selten sind rosa oder rötliche Quarzkörner. Ausnahmsweise findet sich konglomeratischer Quarzit mit dicht gepackten und in B gelängten Fein- bis Mittelkieskomponenten (aus Quarz).

Deutlich gegenüber den hellen Quarziten zurücktretend sind Gerölle von Sandsteinen (Quarzsandstein). Sie sind mittelgrau, gelblich, rosa, rötlich oder auch bräunlich. Feine bis mittlere Körnung ist vorherrschend, gröberes Korn oder Kieseinstreuungen eher selten. Mitunter ist Feinschichtung beobachtbar. Etwa ebenso großes Gewicht wie die Sandsteine haben Graphitquarzite, Graphitschiefer und dunkle Phyllite. Sie sind in der Regel straff geschiefert. Grauer Phyllit, der durch Quarzlagen fein oder grob gebändert erscheint, dürfte eine graphitärmere Varietät derselben Serie sein. Mitunter finden sich in solchem Phyllit enge Verfaltungen mit faltenachsenparalleler Lineation. Nicht eben selten ist auch schwarzer Lydit. Weniger häufig bis selten sind Gerölle von rot/braun/schwarzbraun gebändertem Kieselschiefer, Karneol, Jaspis, verkieseltem saurem Vulkanit, Tuffit (zum Teil innerhalb eines Gerölles mit Karneol oder Jaspis vergesellschaftet!) sowie Turmalinquarzit. Von Amphibolit, Serpentin, Grüngestein und Pegmatit, die aus den ost-nie-

derbayerischen Quarzrestschottern als charakteristische Gerölle beschrieben werden, konnte ich nicht ein einziges Exemplar finden (amphibolitverdächtige Gerölle erwiesen sich unter dem Binokular stets als Turmalinquarzit, Serpentin-ähnliche Gerölle als unreine Quarzkiesel).

Die einzigen Gerölle der Pitzenbergschotter, denen man alpine Herkunft zuschreiben möchte, sind die grünlichen bis grünlichgrauen Quarzite, die der penninischen oder unterostalpinen Permotrias ähnlich sehen. Alles andere, insbesondere die graphitführenden Gesteine, dunklen Kieselschiefer und Lydite wird man kaum aus den Alpen beziehen wollen. Es ist daher naheliegend, daß auch die Quarzite außeralpiner Herkunft sind und etwa vom metamorphen Altpaläozoikum des Variszikums her stammen.

\*

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Pitzenbergschotter weder mit den ost-niederbayerischen Quarzrestschottern, noch mit irgendeinem anderen tertiären Molassesediment vergleichbar sind.

Außeralpine Schüttung, die bei unserer grobklastischen Serie von allem Anfang an eine entscheidende, wenn nicht gar, wie ich glaube, die alleinige Rolle spielt, macht sich nach den Beschreibungen der österreichischen und bayerischen Molassesedimente erst relativ spät im Jungtertiär bemerkbar („Mischserie“, „Moldanubische Serie“, oberes Sarmat-Pannon). Ein so junges Alter anzunehmen verbieten aber die starken Verkieselungen in den Pitzenbergschottern, für die es aus dieser Zeit keine Beispiele mehr gibt. Man wird also Vergleiche mit älteren grobklastischen Serien aus dem außeralpinen Bereich suchen müssen, wobei oberkretazische nicht ausgeschlossen werden dürfen!

## Blatt 21 Horn

Siehe Bericht zu Blatt 9 Retz von L. SMOLÍKOVÁ (S. 541).

## Blatt 22 Hollabrunn

### **Bericht 1993 über diatomeenführende Ablagerungen der Limberg-Subformation im Raum Eggenburg auf Blatt 22 Hollabrunn**

ZDENKA ŘEHÁKOVÁ  
(Auswärtige Mitarbeiterin)

Im Anschluß an die mikropaläontologischen Untersuchungen der Diatomite von Limberg im Jahre 1992 (Z. ŘEHÁKOVÁ, Jb. Geol. B.-A., 1993) wurde ein weiteres Vorkommen dieser Sedimente der Limberg-Subformation im Bereich des Kartenblattes 22 Hollabrunn Süd bearbeitet. Die diatomeenführenden Ablagerungen gehören dem ausgedehnten Sediment-Komplex der Zellerndorf-Formation am Außenrand der Eggenburger Bucht an, wo sie eine Einschaltung innerhalb der Tonmergel dieser Formation bilden.

Die diatomeenführenden Sedimente, kurz Diatomite, liegen im Gemeindegebiet von Parisdorf, ca. 3 km SSW von Limberg und wurden durch einen Diatomitbergbau aufgeschlossen. Aus der steilen SE-Wand der Grube, etwa 500 m SE der Kirche von Parisdorf, wurde in Zusammenarbeit mit R. ROETZEL ein Profil in der Mächtigkeit von 8,80 m aufgenommen.

Vom Liegenden zum Hangenden wurden im Abstand von 20 cm insgesamt 40 orientierte Proben gewonnen, die in der Folge nach dem lithologischen Charakter der Sedimente in weitere kleinere Sub-Proben zerteilt wurden.

Das Liegende der Diatomite besteht aus hellgrauen Tonen von ziemlich fester Konsistenz, die aber an der Profilentnahmestelle nicht zugänglich waren. Ins Hangende gehen die Diatomite allmählich in gelbliche oder grünlichbraune Tonmergel der Zellerndorf-Formation über. Diese Tonmergel (im Profil ab 6,50 m) enthalten kalkiges Nannoplankton und eine kleinwüchsige Foraminiferenfauna, die