

Plattenquarzite im Bundesland Salzburg (Zwischenbericht)

Von Wolfgang VETTERS

Mit 1 Abb.

Natürliche Dekorgesteine erfreuen sich durch die ihnen eigene Ästhetik einer steigenden Beliebtheit, die sich auch in der Nachfrage deutlich widerspiegelt. Unter den natürlichen Dekorgesteinen nehmen plattig brechende Quarzite oder Gneise in der Verwendung von Pflasterungen eine Sonderstellung ein. Die natürliche gespaltene Oberfläche mit ihrer Strukturierung, Färbung und ihrem Glanz erweist sich zusammen mit dem in hohem Maße gewährleisteten Widerstand gegen Abnutzung und Abrieb als ein entscheidender Faktor.

Im Bundesland Salzburg wurden in den letzten Jahrzehnten im wesentlichen nur an einer Lokalität solche plattige Dekorgesteine gebrochen. Dieses Vorkommen liegt im Rauristal und lieferte lange den beliebten „Plattengneis“, eine permotriadische Metaarkose. Steigende Importe von Dekorgesteinen ähnlicher Art, aber auch eine sich abzeichnende Erschöpfung des bekannten Vorkommens sind Gründe für ein Explorationsprogramm „Suche und Beurteilung natürlicher Dekorgesteine im Bundesland Salzburg“, das vom Institut für Geowissenschaften (ehem. Institut für Geologie und Paläontologie) der Universität Salzburg unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. G. FRASL durchgeführt wurde.¹

Prinzipiell können massige, schichtige, aber auch schiefrige Gesteine als Dekormaterial verwendet werden, sofern sie technisch, wirtschaftlich und nicht zuletzt ästhetisch den Anforderungen entsprechen.

Dem speziellen Bedarf entgegenkommend, wurde die ursprünglich generelle Thematik auf plattige, leicht spaltbare Gesteine eingengt, wobei Quarzite, Arkosequarzite, aber auch Gneise dafür besonders geeignet erschienen.

In Qualität und Aussehen kommen den Rauriser „Plattengneisen“ speziell die permotriadischen Quarzite und Arkosequarzite des Penninikums und des Unterostalpins nahe. Diese durch die alpine Metamorphose umgewandelten Sedimentgesteine sind generell in den Ostalpen von ähnlicher Fazies, aber nur relativ gering mächtig entwickelt. Dies ist einerseits durch den ehemaligen Ablagerungsraum — es handelt sich um eine Schwellenfazies — bedingt, andererseits wurden diese Gesteine auch durch die Gebirgsbildung tektonisch stark deformiert, ausgewalzt und stellenweise sogar ausgedünnt.

¹ Unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. G. FRASL und UD. Dr. V. HÖCK arbeiteten folgende Institutsmitglieder und Studenten an dem Projekt mit:
Dr. W. VETTERS, Mag. Dr. P. R. BECKER, cand. geol. J. KLEBERGER und H. P. STEYRER, stud. geol. D. BECHTOLD und M. BERNROIDER.

Ehemalige magmatische Gesteine oder andere sehr feldspatreiche Sedimente, unter dem Sammelnamen Gneise laufend, sind wohl in größeren Mengen in den Ostalpen vorhanden. Dabei handelt es sich jedoch um überwiegend paläozoische Gesteine, die z. T. mehrere sehr starke tektonische Durchbewegungen erlitten haben und deshalb zumeist kleinstückig zerbrechen (z. B. im Altkristallin der Schladminger Tauern).

So ergibt sich, daß für ein Explorationsprogramm auf plattig brechende, leicht spaltbare Dekorgesteine folgende Aspekte berücksichtigt werden müssen:

1. Die Lithologie für die technischen Ansprüche und Erfordernisse.
2. Die tektonische Durchbewegung in Form von Schieferung, Klüftung und Schichtung als vorgezeichnete Schwachstelle, da alle diese Erscheinungen für die Größe und Dicke, aber auch für die Ebenföchigkeit der Platten entscheidend sind.
3. Die mineralogische Zusammensetzung der zu gewinnenden Gesteine ist entscheidend für die Qualität bzw. Erhaltung der Qualität. Der Feldspatgehalt bestimmt z. B. eine gleichmäßige Griffigkeit der Plattenflächen und verhindert eine „Politur“ durch die Abnützung. Eisenerze (Pyrit), Karbonatgehalt und Glimmergehalt vermindern die Festigkeit, Frostbeständigkeit oder das Aussehen (Roststreifen).
4. Nicht zuletzt wurden speziell die wirtschaftlichen Aspekte in das Explorationsprogramm eingebaut, um unnötige Preisbelastungen (Transport, Zusatzarbeiten, Höhenlage etc.) zu vermeiden.

Unter Berücksichtigung aller dieser Aspekte wurde unter der Leitung von

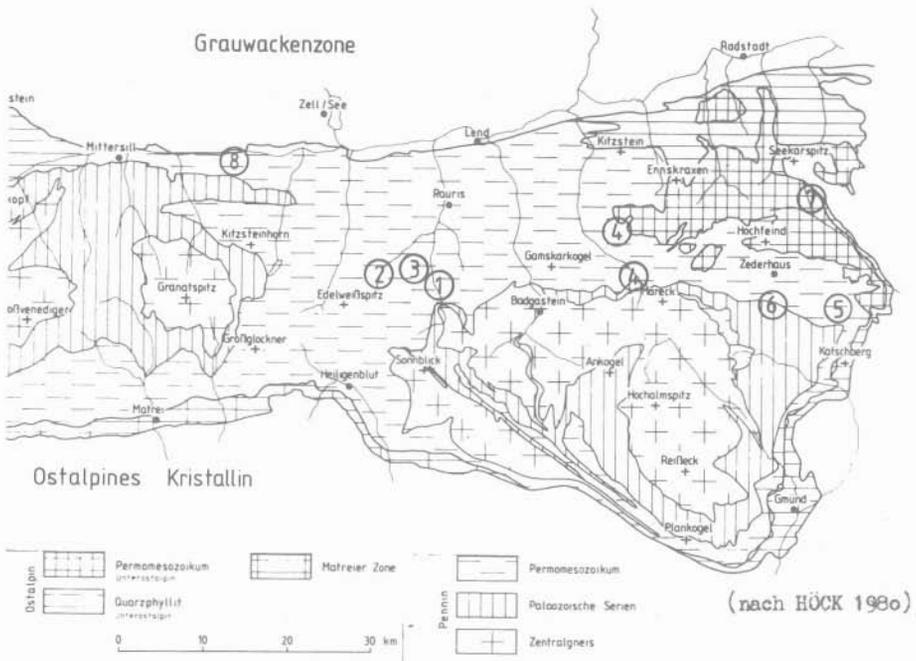


Abb. 1: Lageskizze der im Bericht angeführten Quarzitvorkommen im Bundesland Salzburg.

Prof. Dr. G. FRASL durch den gezielten Einsatz der Literaturkenntnis bzw. der persönlichen Geländekennntnis — es handelt sich sozusagen um ein „Hausgebirg“ des Institutes — eine sehr spezielle, zielorientierte Exploration ausgearbeitet. Einzelne Gebiete wurden unter Berücksichtigung der oben angeführten Gesichtspunkte ausgewählt, im Gelände überprüft und detailliert aufgenommen.

Es wurden permotriadische Quarzite und Metaarkosen bevorzugt (technische und optische Ähnlichkeit mit den bekannten Gesteinen aus Rauris) und in ihrem Verbreitungsgebiet im Penninikum und Unterostalpin in tektonisch geschonten Gebieten untersucht. Acht Vorkommen in diesen beiden Einheiten wurden überprüft und drei Vorkommen genauer untersucht und aufgenommen.

1. Im Rauristal in unmittelbarer Umgebung der derzeitigen Abbaue.
2. Im Seidlwinkeltal
3. Krumltal
4. Im hinteren Großarlal; Draugstein
5. Zederhaustal; Zickenberg südlich von Fell.
6. Im hintersten Murtal
7. Taurachtäler beiderseits von Obertauern
8. Pinzgau zwischen Puschertal und Sulzbachtal

Zusätzlich wurden kursorische Überprüfungen im Altkristallin der Schladminger Tauern, im Katschberg-Bundschuhgebiet, im Bereich Mauterndorf — St. Michael und im Pongau durchgeführt.

Drei dieser acht angeführten Gebiete dürften wirtschaftlich interessante Vorkommen von plattig brechenden bzw. spaltbaren Permoskythquarziten darstellen.

Im Seidlwinkeltal (2) befinden sich Quarzite, die lithologisch und technisch den Vorkommen in Rauris entsprechen. Sie stellen eine Fortsetzung dieses Vorkommens dar. Für eine wirtschaftliche Gewinnung im Seidlwinkeltal muß aber einschränkend sowohl die Höhenlage als auch die Lage im Gebiet des in Planung befindlichen Tauern-Naturschutzparkes berücksichtigt werden.

Das zweite, im Penninikum liegende Plattenquarzitvorkommen liegt am Ausgang des Zederhaustales, südlich von Fell, am Nordhang des Zickenberges (5). Die Quarzite liegen hier zum größten Teil als Bergsturzmaterial mit Blöcken von mehreren Kubikmetern vor. Sowohl die verkehrsgünstige Lage als auch die für einen Abbau positive Form der Lagerstätte als Bergsturz — Einsparung eines aufwendigen Steinbruchbetriebes — sprechen für ein interessantes Vorkommen.

Das dritte Gebiet (7) findet sich etwa 1 km nördlich von Tweng beim Zusammentreffen des Lantschfeldtales mit dem Taurachtal. Es handelt sich um steilstehende permoskytische Quarzite der Basis des unterostalpinen Mesozoikums. Das Vorkommen liegt am rechten Ufer der Taurach und wird von plattig brechenden weißen, weiß-grünen und grünlichen Quarziten aufgebaut. Die Plattenstärke schwankt zwischen 3 und 8 cm, die Plattenflächen sind eben und von feinen Serizithäutchen überzogen.

Die übrigen Vorkommen von Quarziten im Permomesozoikum des Bundeslandes Salzburg wurden durch die alpidische Orogenese zu stark durchbewegt. Dies führt zu einem kleinstückigen Bruch, in mehreren Fällen bis zu einer Vergrusung.

Von den beiden Vorkommen im Zederhaustal und Tweng wurden Probestücke einer gesteintechnischen Überprüfung unterworfen. Sowohl die Frostbeständigkeit als auch die Biege- und Druckfestigkeitswerte sind für Dekorgesteinszwecke als optimal zu bezeichnen.

Mit ca. 90 Geländetagen und den Kosten für die Gesteinsuntersuchung ist der Aufwand für dieses Projekt als relativ gering zu bezeichnen.

Mit diesem kleinen Beitrag zur Erforschung und Erfassung heimischer Dekorgesteinsvorkommen soll ein Impuls für die Verwendung natürlicher Gesteine — im Sinne des Landschafts- und Denkmalschutzes — als Verkleidung von hochragendem Mauerwerk bei technischen Bauten gesetzt werden. Die Geologie kann neue Vorkommen erschließen, sie kann auch — wie hier gezeigt wurde — mit nur geringem Aufwand der österreichischen Wirtschaft helfen.

Anschrift des Verfassers: Dr. Wolfgang VETTERS, Institut für Geologie und Paläontologie der Universität Salzburg, Akademiestraße 26, A-5020 Salzburg.