©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Übersicht der nutzbaren Gesteine Kärntens

Von Alois KIESLINGER, Wien

(Mit Beilage 2)

Behandelt werden hier nur die Festgesteine mit Ausnahme jener, deren Gewinnung in das Gebiet der Montanindustrie gehört (Magnesit, Talk, Schwerspat, Gips usw.).

Saure und intermediäre Erstarrungsgesteine und deren Metamorpha.

Unversehrte „richtungslos körnige" Granite fehlen praktisch. Der Seebachgranit vom Moarkofel bei Seebach, 4 km ENE von Stadtmitte (Pfk.) Villach wäre technisch auf Grund seines ausgesprochenen Parallelgefüges als Granitgneis anzusprechen; der Reichtum an Muskovit und Granat verrät die hybride Natur, nämlich die Durchtränkung eines Granatglimmerschiefers mit granitischem „Saft". Verwendung für Werksteine aller Art mindestens seit dem 16. Jahrhundert. Pflastersteine, Autobahnquadern. Der Granit von Eisenkappel und die dortigen Tonalite spielen steinbruchmäßig keine Rolle. Der granitähnliche Zentralgneis der Hohen Tauern wurde seinerzeit besonders in Mallnitz für Bauwerke der Tauernbahn gewonnen. 1938 in Malta bei Gmünd zwei Brüche für Autobahnquadern, Bruchsteine und Schotter angelegt. Augengneise des Altkristallins werden örtlich für Straßenbauzwecke genommen (z. B. in Lassach, südlich von Mallnitz).

Die zahlreichen Pegmatitgänge des Altkristallins werden an mehreren Stellen auf Feldspat abgebaut (bei Spittal und in Laas bei Feistritz/Drau), im Saulapengebiet wurde stellenweise Glimmer (Muskovit) daraus gewonnen. Die Pegmatit-Quarze der Koralpe dienten früher als Glasrohstoff (St. Vinzenz). Eine auf kaolinisiertem Pegmatit beruhende Porzellanerzeugung blieb ohne Erfolg.

Die vielen porphyritischen Ganggesteine haben bis jetzt nur geringe Verwendung für Schotter gefunden (Dioritporphyrit bei Achomitz im Gailtal, einige Spessartitgänge im Gitschtal und am Abhange des Salzkofels bei Kolbnitz). Der Dioritporphyrit von Reifnitz im Keutschachtal diente früher als Hitzestein für die Erzeugung von Steinbier.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Basische Erstarrungsgesteine und deren Metamorpha.

Der Gabbro von Eisenkappel hat m. W. keinen Abbau gefunden, die gabbroiden Kerne in Kor- und Saualpe sind bis auf kleine Reste in Eklogite und Amphibolite verwandelt. Diese Eklogitamphibolite und Granatamphibolite, durch alle Übergänge verbunden, werden in allen Teilen des Kärntner Altkristallins als Bruchstein und Straßenschotter gewonnen (z. B. Lieserhofen bei Spittal, bei Haimburg, Reintal bei Winklern, Sagritz im Mölltal). Früher wurden auch Mühlsteine daraus erzeugt (so auf der Saualpe bei Kötsch, westlich von Wolfsberg). Ein kleines Vorkommen bei Winklern im Gegendtale wurde unter dem Namen „Kärntner Porphyr" im polierten Zustande für Grabsteine viel verwendet, an Stelle des teuren „Schwarzschwedischen Granites". Die Amphibolitdiaphthorite werden unten bei den Grünschiefern besprochen.

Diabas ist zwar weit verbreitet, aber meist schon weitgehend zu Grünschiefern umgearbeitet. Größere Vorkommen im Hügellande am Südfuße der Saualpe (Legerbuch in Ettendorf südlich St. Paul, Terpetzen und Töllerberg bei Waisenberg); Brüche ferner in der Ebriacher Klamm westlich Eisenkappel, bei Bleiberg und in Emmersdorf bei Arnoldstein. Stark geschieferte Diabase, eigentlich schon mehr Grünschiefer, haben nördlich von Klagenfurt (Ulrichsberg und Magdalensberg) als Bruchstein eine große Rolle in den römischen Bauten gespielt. Auch die Diabase der Karnischen Alpen (z. B. Podlanig bei Hermagor) sind stark geschiefert.

Basalt. Der Stiel eines Basaltvulkanes bildet den „Kollnitzer Spieß" bei St. Paul i. L. Es handelt sich um eine säulig abgesonderte, teils dichte, teils lavaartige Schlotfüllung von Basalt bzw. basaltischem Andesit. Dieser einzige inneralpine Basalt ist geologisch von gleicher Wichtigkeit wie technisch als Straßenbaumaterial.

Grünschiefer. Die in Mittelkärnten besonders weit verbreiteten Grünschiefer sind teils aus Diabas hervorgegangen, teils in rückschreitender Metamorphose aus Amphibolit, also als Amphibolitdiaphthorite aufzufassen. Beide Arten sind nicht immer mit Sicherheit voneinander zu unterscheiden. Als Werkstein spielen sie eine besonders große Rolle in den alten Bauten; im 16. und 17. Jahrhundert waren sie für dekorative Bauteile (Torgewände, Eckquadern usw.) allgemein verbreitet als Ausdruck einer typischen „Gesteinsmode". Das bekannteste Vorkommen sind die Kreuzberglschiefer am Westrande von Klagenfurt (und in vielen kleinen Brüchen weiter nordwestlich). Aus diesem Stein ist u. a. der Lindwurm von Klagenfurt (1590/93). Allgemein verwendet ist dieser Grünschiefer (der verschiedensten Fundorte) als Kirchenpflaster. 1938 wurde bei Gmünd im Liesertale ein Bruch für Brückenquadern wieder eröffnet. Mehrere kleine Brüche in Oberkärnten (z. B. Berg

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

im Drautal, Stockenboi, Obermöschach) liefern örtlich Straßenbaustein.

Serpentin. Für Werksteine dient heute nur mehr der Steinbruch Grießerhof bei Hirt im Metnitztal, südlich von Friesach. Dieser Antigoritserpentin mit gelegentlichen kirschroten Hämatitnestern gibt in poliertem Zustande ein schönes Farbenspiel. Die Werksteinbrüche des Mölltales (z. B. Breunneritserpentin von der Judenbrücke nördlich Döllach i. M.) sind nicht mehr im Betrieb. Einige Brüche in der Umgebung von Heiligenblut an der Glocknerstraße und bei Trebesing liefern örtlich Straßenbaustein. Talkschiefer in der Begleitung des Serpentins werden derzeit nur mehr bei Grießerhof/Hirt im Stollenbau gewonnen.

Sandsteine und Konglomerate. Die feinkörnigen Konglomerate bzw. grobkörnigen Sandsteine des Karbons der Turracher Höhe (der Ort Turrach selbst liegt schon in Steiermark) spielten früher eine besonders große Rolle als Gestellsteine für Hochöfen und wurden weithin verfrachtet. Auch Mühlsteine wurden aus ihnen erzeugt.

Die wichtigsten Sandsteine Kärntens sind die roten permotriadischen Sandsteine (eine Aufgliederung in Grödener und Werfener Sandstein ist vorläufig nicht möglich). Sie bestehen aus weißem Quarz in rötlichem bis violettem kieseligem Bindemittel und sind in allen Übergängen von feinkörnigen Sandsteinen bis zu groben Konglomeraten entwickelt. Die wichtigsten Steinbrüche lagen im Hügellande nördlich von Klagenfurt (bes. Ulrichsberg und Steinbruchkogel) und im oberen Drautal (Simmerlach, Nörenach, Stockenboi, Nikelsdorf). Auch an der Basis der St. Pauler Berge (Ruden und Eis) waren Abbaue. Von den Gailtaler Alpen sind besonders die Brüche im Labientschachgraben bei Nötsch (für Hochofensteine) und in Laas (für Bausteine) zu nennen. Früher dienten sie auch als Zuschlagstoffe zur Bleiverhüttung und für Mühlsteine, in der Gegenwart nur mehr für Bruchsteine. Ein Tertiärsandstein des Lavanttales, von Hattendorf bei Wolfsberg, war bis vor 100 Jahren in Verwendung.

Den Karawanken ist das vermutlich jungtertiäre Sattnitzkonglomerat vorgelagert, von dem in neuerer Zeit jüngere Horizonte als Bärentalkonglomerat und Vinza-Nagelfluh durch HERITSCH und KAHLER abgetrennt wurden. Auch die darüberliegende diluviale Hollenburger Nagelfluh wurde bautechnisch verwendet. Die älteren Bauten, besonders in Villach und Umgebung, bezogen das Konglomerat vorwiegend von Aichwald in Latschach am Faakersee, für den Bau der Karawankenbahn wurden eigene Steinbrüche bei Rosenbach eröffnet. Als Mühlsteine hatten früher die „Weißenblasser Steiner" von Gottschuhen (im Rosental, 7 km östlich von Ferlach) große Beliebtheit. Quarzit wird nur selten in Steinbrüchen gewonnen (z. B. Putschach, Gemeinde Sagritz).

Dachschiefer. Im Jahre 1840 wurden an zwei Stellen der Karnischen Alpen, in Watschig (6 km östlich Hermagor) und an der

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Plöckenstraße beim Ederwirt Abbaue von karbonen Dachschiefern eingeleitet, 1865 verlassen, 1920/23 noch einmal betrieben, seit 1949 wieder beschürft.

Phyllit. An vielen älteren Kärntner Kirchen findet man die schönen alten „Steinplatten-Dächer", unregelmäßige, ziemlich dicke Platten aus Serizitphylliten, auch aus Übergängen zu Grünschiefern und Glimmerschiefern. Die Hauptgewinnungsstätten waren in Mittel- und Ostkärnten (Christophberg, Ulrichsberg, Kulm bei Waisenberg, Tentschach, Frauenstein, Treffelsdorf usw.). Phyllit wird örtlich auch als Bruchstein gewonnen, besonders im Raume nordöstlich und östlich von Klagenfurt. In der Gegend von Völkermarkt werden härtere Phyllite sogar als Wasserbausteine verwendet. Quarzphyllit dient örtlich für Bruchstein und Straßenschotter (in den Gemeinden Gnesau und Predlitz, in Eberdorf bei Althofen).

Glimmerschiefer des Altkristallins haben als Baustein eine überaus große Verbreitung, und zwar als Bruchstein für Mauern, bei hinreichender Spaltbarkeit für Platten, gelegentlich aber sogar für Werksteine. Durch zunehmende Injektion gibt es alle Übergänge von Glimmerschiefern zu Plattengneisen und die stark injizierten sind keineswegs immer mit Sicherheit von stark ausgewalzten Orthogneisen zu unterscheiden. Im Koralpengebiet haben die Plattengneise des Hartelsbergergrabens und des Fraßgrabens bei Wolfsberg eine ähnliche Verwendung gefunden wie die Stainzer Plattengneise auf der steirischen Seite dieses Gebirges. Aus gneisartigen injizierten Granatglimmerschiefern wurden auch Werksteine erzeugt, z. B. in Gösel bei St. Gertraud für die Objekte der Bahn Unterdrauburg—Zeltweg, ferner einige Vorkommen für Mühlsteine, Preßsteine und Pflasterplatten. Im Raum Hüttenberg können in der Lölling und Mosinz an den prächtigen alten Hochofenbauten besonders schöne Werksteinarbeiten beobachtet werden (meist aus dem Kolibruch in Lölling). Alle alten Bauten von Villach und Umgebung, aber auch Ossiach usw. bestehen aus den Glimmerschiefern bzw. Paragneisen der Millstätter Serie, die in vielen kleinen Brüchen nördlich von Villach gewonnen wurden. Je nach Ausbildung wurden diese Steine für Bruchsteine oder Platten oder Werksteine, selbst Säulen, verwendet. In der Gegend von Radenthein wurde aus etwas talkigen Glimmerschiefern Granat als Schmuckstein und Schleifmittel gewonnen.

Dichte (mikrokristalline) Kalksteine.

Die paläozoischen (Silur, Devon) Kalke des Seeberggebietes in den Ostkarawanken (Vellachschlucht südlich von Eisenkappel), die Silur- und Devonkalke sowie die permischen Trogkofelkalke der Karnischen Alpen dienen ebenso zur Erzeugung von Bruchstein, Straßenschotter, Branntkalk, wie die sehr vielen mesozoischen, vorwiegend triadischen Gesteine der Karawanken und ihres Vorlandes und der Gailtaler Alpen: Gutensteiner Kalk von Enzelsdorf, Keller-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

berg, Nörenach, St. Martin/Rosegg, Dellach/Drautal; Wettersteinkalk der Karawanken (Trobeschlucht bei Eisenkappel) und besonders am Ostende der Villacher Alpe, im Raum von Villach; Dachsteinkalk der Karawanken (Slimnah), der St. Pauler Berge und des Krappfeldes (Eberstein); Gosaukalke bei St. Paul. Nur ein kleiner Teil dieser Kalksteine hat als Werkstein oder poliert als „Marmor" Verwendung an Hochbauten und Denkmälern gefunden: rote Silurkalke der Karnischen Alpen (Valentintal) und graue silurische Flaserkalke von Gailitz wurden früher aus Blöcken gewonnen und für Marmorarbeiten im Raum von Villach verwendet. Nach 1945 entstand ein Steinbruch auf „Plöckenmarmor" an der Plöckenstraße. Mittelpermische Trogkofelkalke wurden im 16. bis 18. Jahrhundert für kleinere Marmorarbeiten, besonders Grabsteine verwendet. Der Gutensteinerkalk (?) von Latschach bei Rosegg diente als schwarzer Marmor, der Karnische „Muschelmarmor" von Bleiberg mit seinen opalisierenden Perlmutterschalen war im 18. Jahrhundert ein Modestein für kleine kunstgewerbliche Arbeiten, ein Liaskalkstein in Adneter Ausbildung in Sittersdorf (Karawankenvorland nördlich der Vellachschlucht) diente als roter Marmor.

Eine große Zahl meist weißer halbmetamorpher zuckerkörniger Kalksteine am Südrande der Saualpe (u. a. „Haimburger Marmorkette") ist wohl Trias. Von den vielen Vorkommen von Kalktuff ist nur die große Bruchanlage von Wasserhofen bei Peratschitzen (südlich von Kühnsdorf) hervorzuheben.

Hochkristalliner Marmor.

Die körnigen Marmore Kärntens lassen unbeschadet mancher Übergänge deutlich zwei Gruppen von verschieden hoher Metamorphose erkennen; diese kommt besonders in der Beschaffenheit der silikatischen Einschlüsse bzw. Zwischenlagen zum Ausdruck, die entweder in Amphibolit- oder in Grünschieferfazies vorliegen. Die höher metamorphe, gewöhnlich auch mehr grobkörnige Ausbildung ist meist durch den goldgelben Phlogopit gekennzeichnet. Diese Marmore sind grau gefärbt (starker H_2S-Gehalt) oder grau gebändert. Die graue Farbe scheint bei einer Durchbewegung verloren zu gehen. Am besten ist dies im Wollanigstock nördlich von Villach zu sehen, wo die Marmore von Gummern, Treffen (auch weiter östlich Landskron und Sattendorf), an großen Störungslinien gelegen, weiß sind, während die weniger gestörten des Krastales noch überwiegend grau sind. Auch die Marmore der Sau- und Koralpe gehören in diese Gruppe. Große Brüche besonders im Raum von Wolfsberg (St. Gertraud, Frasgraben, Waldenstein), aber auch weiter im Süden (römischer Bruch am Spitzelofen).

Eine zweite Gruppe von Marmoren ist deutlich weniger metamorph, meist durch lichtgrüne Bänder von grünem Material gemustert. Als Typus gilt der Pörtschacher Marmor, dessen weiß, rot und grün gebänderter Stein nördlich vom Wörther See in vielen

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Brüchen zwischen Velden, Töschling (Pavor, Sekull) und Pörtschach gebrochen wurde. Auch die größeren, z. T. noch römischen Brüche bei St. Veit an der Glan, Tiffen und Tentschach haben die gleiche Ausprägung.

Jene Marmorzüge, die von Hüttenberg über Friesach ins obere Gurktal streichen, sind durch einen Sideritgehalt ausgezeichnet, der ja im Hüttenberger Erzberg besonders angereichert, in Spuren aber noch in der Gegend von Gurk vorhanden ist.

Dolomit. Die meisten Brüche gewinnen den norischen Hauptdolomit, so St. Pauler Berge, Krappfeld (Eberstein), Karawanken und Gailtaler Alpen. Letztere z. T. auch durch erheblichen Bitumengehalt bemerkenswert (Kreuth bei Bleiberg). Einige Dolomite (Dolomitmarmore) gehören auch zur oberen Schieferhülle der Hohen Tauern (Flattach im oberen Mölltal).

Mergel. Für Zementerzeugung dienten früher die ladinischen Partnachschichten (Weißenbach bei Villach), heute nur mehr die Kreidemergel des Krappfeldes (Wietersdorf). Die Kalkglimmerschiefer der Tauernschieferhülle, die wohl als metamorphe Mergel aufzufassen sind, haben nur in den glimmerarmen, schon mehr marmorähnlichen Ausbildungen gelegentlich Verwendung gefunden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1953

Band/Volume: 143_63

Autor(en)/Author(s): Kieslinger Alois

Artikel/Article: Übersicht der nutzbaren Gesteine Kärntens (Mit Beilage 2) 29-34