



Abb. 17. Steinmetzwerkstätte, ca. 1930.

## Granit und Diorit aus dem Waldviertel

Von Emil Himmer

Die Böhmisches Masse erstreckt sich vom Bayerischen Wald über den Böhmerwald bis an den Rand des Horner Beckens; in südlicher Richtung reicht sie in Ober- und Niederösterreich zumeist bis zur Donau und überschreitet diese nur ausnahmsweise. Die kristallinen Gesteine mit ihren großen Granitstöcken geben der Landschaft ein besonderes Gepräge.

In erster Linie wurden früher sogenannte Restlinge — fälschlicherweise auch „Findlinge“ genannt — verarbeitet; erst später wurden zur Steingewinnung Hang- und Tiefenbrüche eröffnet. Die Steine finden als Baumaterial, für Denkmäler und auch im Straßenbau Verwendung. Die zahlreichen, festen Burgen des Waldviertels und des Mühlviertels sowie viele Kirchenbauten wurden aus roh zugerichteten Granitquadern errichtet bzw. in ihren Grund- und Wehr-Mauern gesichert, die mühselig, zum Teil in Fronarbeit herangebracht wurden. So wurde die um 1190 er-

baute Kirche in Alt-Weittra zur Gänze aus Granitquadern (Eisgarner Granit) aufgeführt, die wohl rechtwinkelig, aber noch ziemlich roh bearbeitet sind. In der Gotik läßt sich dann schon eine verfeinerte Bearbeitung des harten Granits feststellen, in vielen Kirchen wurden die Rippen, in welche die Gewölbe eingespannt sind, aus Granit hergestellt. Diese Arbeiten wurden in alter Zeit von einzelnen, geeigneten Arbeitskräften und unter Führung von Stifts- und Herrschaftssteinmetzen ausgeführt. Eine organisierte Verarbeitung des Gesteins läßt sich erst in späterer Zeit nachweisen. Aus dem Jahre 1653 liegt eine Zunftordnung der Steinmetzen und Maurer in Gmünd vor, ebenso ein mächtiger Zinnkrug dieser Zunft, der die Jahreszahl 1563 trägt; es ist daher um diese Zeit mit der berufsmäßigen Ausübung des Steinmetzgewerbes in dieser Gegend zu rechnen. Eine sehr schöne und gut erhaltene Steinmetzarbeit aus Gmünd aus dem Jahre 1707

ist die große Brunnenschale aus Granit im Kreuzgang des Stiftes Zwettl.

Der Bau der Franz Josefsbahn, der mit dem Jahre 1868 einsetzte, ist als Wendepunkt auch in der Steinverarbeitung des oberen Waldviertels anzusehen. In den nachfolgenden Jahren entwickelte sich aus dem Handwerk eine ansehnliche Industrie, die große Lieferungen, teils roh, teils bearbeitet, in das große Gebiet der Donaumonarchie ausführte, so z. B. zu den Donaubrücken in Wien, Tulln, Krems, Stein, Linz, aber auch zum Bau der Margareteninselbrücke in Budapest, der Inundationsbrücke in Cernavoda in Rumänien, ebenso wie zu Festungsbauten in Przemysl. Viel Steinmaterial wurde zu den Wasserleitungsbauten in Wien, zum Bau der Stadtbahn und zur Wienflußregulierung geliefert. Die Nußdorfer Schleuse ist zur Gänze aus Gmünder Granit ausgeführt; in den Jahren 1904 und 1905 wurden zum Bau der Kammerschleuse im Wiener Donaukanal bei der Brigittabrücke allein ca. 2800 m<sup>3</sup> Steinmaterial aus dem Gebiet von Schrems und Gmünd ver liefert.

Die Verarbeitung des harten Gesteins erfolgte von altersher bis in unsere Zeit herauf mit einfachen Handwerkzeugen, durch Spitzseisen, Breitseisen, Treibkeile und leichte und schwere Schlägel. Die Mechanisierung und Industrialisierung der letzten 100 Jahre hat aber sehr bemerkenswerte Neuerungen in der Steingewinnung und Bearbeitung gebracht. Dem von Hand aus ausgeführten Keillöchern beim Spalten ist das Preßluftbohren und Spalten mit langen Treibkeilen gefolgt. In neuerer Zeit wird bei der Gewinnung das Rohmaterial auch ein Flammstrahlgerät eingesetzt, um das in seiner Lagerung verspannte harte Granitmaterial zu entspannen, bzw. für weitere Spaltung freizulegen. Durch den Flammstrahl werden kleine Gesteinspartikel abgesplittert; der dadurch entstehende Schlitz weist eine Breite von 10—13 cm auf und kann je nach Länge des Brennröhres bis 5 m Tiefe vorgetrieben werden. Das Granitmaterial, das man früher mit Handwerkzeugen zur Erzeugung von Fußbodenplatten in Flächen nur bis zu einer Stärke von ca. 15—20 cm herstellen konnte, wird heute

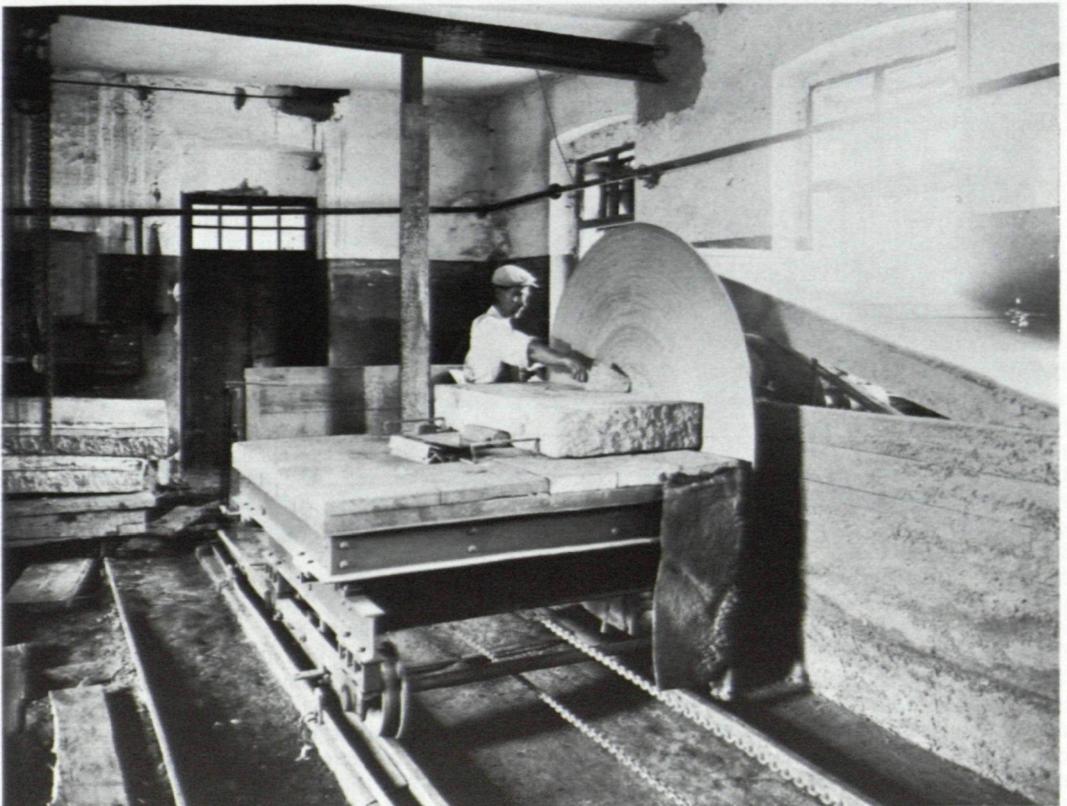


Abb. 18. Vertikale Schurscheibe, ca. 1930.

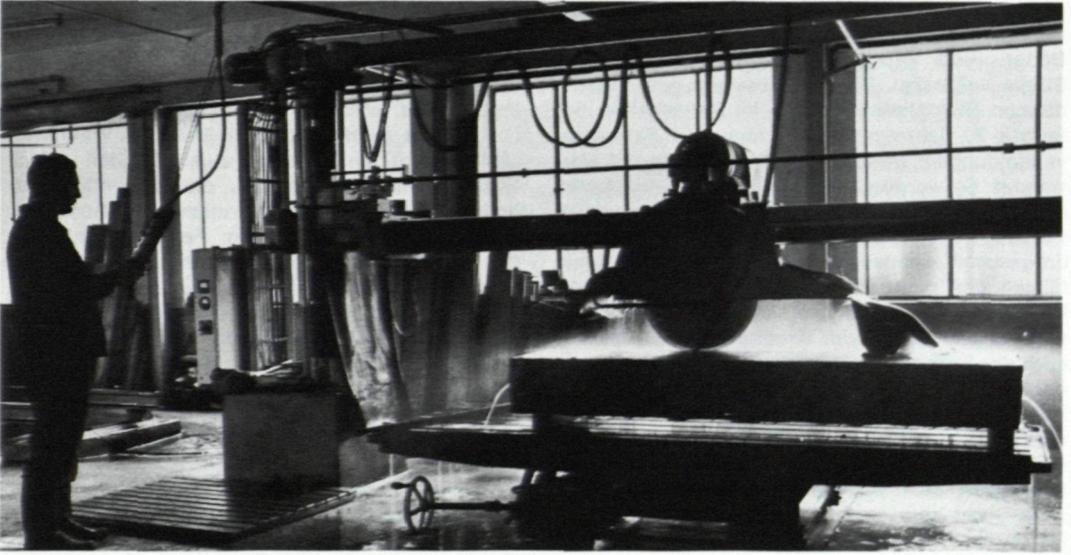


Abb. 19. Steinfräse. (Foto: Verlag des ÖGB)



Abb. 20. Schleifautomat. (Foto: Verlag des ÖGB)

durch schwere Steingattersägen, in die 30—40 Sägeblätter eingespannt werden können, zu Boden- und Verkleidungsplatten von 2—3 cm Stärke aufgesägt. Die auf diese Art gewonnenen dünnen Steinplatten werden im Bauschaffen der letzten 20 Jahre mehr und mehr für Fassadenverkleidungen, Boden- und Wandplatten etc. verwendet. So wurden z. B. in Wien mit Steinplatten aus dem Waldviertler Hartsteingebiet die ganze Fassade des Haas-Hauses am Stephansplatz, Erdgeschoßfassaden beim Ringturm, diverse Bankfilialen das neue Polizeipräsidium, die Arbeiterkammer in der Windmühlgasse, die Pensionsversicherungsanstalt in der Wiedner Hauptstraße wie auch der Fußbodenbelag der großen Verkaufshalle der Steyr-Daimler-Puch AG am Ring ausgeführt. Während früher im Bauen meist nur gespitzte oder gestockte Natursteinquader und Werksteine verwendet wurden, weil es geeignete Maschinen zum Sägen, Schleifen und Polieren noch nicht gab und nur kleinste Flächen von Hand aus überrieben und geschliffen werden

konnten, kamen durch die Technisierung der letzten Jahrzehnte auch bei der Steinbearbeitung Maschinen zum Einsatz, die das Schleifen und Polieren in großen Flächen und damit die Darlegung der schönen Natursteinstruktur ermöglichen. Die zuerst gebauten Ein-Mann-Wandarm-schleifmaschinen wurden zum Großteil durch Schleifautomaten abgelöst, die wesentlich Arbeitskräfte einsparen, alte Schurscheiben-Anlagen (eine Vorbereitung zum Feinschleifen) wurden durch Schurautomaten ersetzt, daneben gibt es diverse Handschleif- und Handfräsmaschinen, die besonders beim Versetzen am Bau selbst nicht mehr wegzudenken sind. Nicht unerwähnt sollen auch die in den letzten Jahren auf den Markt gekommenen Diamantwerkzeuge, Steinfräsen und Steinsägen bleiben, die eine wesentlich raschere und verfeinerte Bearbeitung des harten Natursteins ermöglichen. In diesem Zusammenhang sei noch ein kurzer Überblick über das Arbeitskräfteverhältnis des Waldviertler Hartsteingebietes gegeben:



Abb. 21. Steinbearbeitung mit biegsamer Welle. (Verlag des ÖGB)

Um die Jahrhundertwende wurden hier . . . . . ca. 2000 Leute beschäftigt.

Eine Übersicht aus dem Jahre 1931 gibt einen Beschäftigtenstand von . . . . . ca. 960 Leuten an.

Heute werden in diesem Gebiet noch . . . . . ca. 400 Leute beschäftigt.

Obwohl der Beschäftigtenstand nach der angeführten Übersicht sehr stark gesunken ist, konnte die Förderung und Leistung durch die Technisierung und maschinelle Einrichtung der Betriebe eher noch gesteigert werden; der Reichtum an Naturstein im Boden ist vorhanden. Es ist das Problem unserer Zeit, durch entsprechende Auftragslage und Hebung des Nachwuchses und Beschäftigungsstandes die Verwertung und Verarbeitung des Natursteines als bestes Baumaterial zu erhalten und zu fördern.

## Granitgewinnung in Oberösterreich\*

In Oberösterreich wird bei Gusen, Mauthausen, Perg, Sarmingstein, Aigen-Schlängel, Neuhaus an der Donau, Schärding, Freistadt usw. ein feinkörniger Granit abgebaut, der sich für Steinmetzarbeiten und zur Pflastersteinerzeugung eignet.

In Mauthausen treten Ende des 18. Jahrhunderts verschiedene kleine Granitwerke auf; das wohl bedeutendste davon wurde im Jahre 1839 gegründet und gilt heute als eines der wichtigsten Unternehmungen dieser Art im ganzen Bundesgebiet.

Schon in römischer Zeit wurde Granit nicht nur für die Herstellung von Mauerwerk, sondern auch für künstlerische Arbeiten verwendet, wie unter anderem mehrere feinornamentierte Steine aus Mauthausener Granit im Ennser Stadtmuseum beweisen. Die Herstellung von Bauten aus Granitbruchsteinen ist zu allen Zeiten nachweisbar, doch klafft im Mittelalter eine lange Lücke in der Verwendung von Steinmetz- oder gar bildhauerischer Arbeit. Unter den ungemein seltenen Beispielen der frühesten Zeit seien der als Auftrittsplatte in der Mauthausener Spitalskirche verwendet gewesene Grabstein, der dem späten 13. Jahrhundert zugeschrieben wird, und die wunderbaren Arbeiten im romanischen Kreuzgang des Stiftes Zwettl erwähnt. Der Grund für die seltene Verwendung des Granites in diesen Gegenden im Mittelalter für Steinmetzarbeiten ist der, daß an einer Reihe von Punkten am Südrand des Massivs, besonders aber bei Perg, der viel leichter zu bearbeitende sogenannte Kristallsandstein, ein verfestigter Tertiärsand, gefunden wird, aus dem nicht nur die berühmten Perger Mühlsteine erzeugt werden, sondern der auch seit den ältesten Zeiten, wie schon Römerfunde zeigen, bei Steinmetzarbeiten gerne verwendet wurde. Dieses Nebeneinander von Granit und verhältnismäßig leicht zu bearbeitendem Sand-

stein tritt bei allen alten Bauten in Erscheinung. So ist z. B. in Mauthausen die ehemalige Spitalskirche ein Granitbruchsteinbau, doch bestehen die Ortsteine, Strebepfeiler, Tür- und Fenstergewände aus Sandstein. Erst die spätgotische Zeit verwendete allenthalben Granit.

In ältester Zeit haben sicher keine Steinbrüche im heutigen Sinne des Wortes bestanden. Die Steingewinnung beschränkte sich auf die Aufbereitung sogenannter „Findlinge“ und auf den Abbau äußerer, durch Verwitterung leichter zu bearbeitender Schichten großer, gut zugänglicher Felsnasen. Erst mit Stahlwerkzeugen wagte man sich auch an härteres Material.

Unzählige Bildstöcke und Laternensteine, Pranger, Bänke, Tröge, Futterbarren und vor allem Stiegenstufen, Fenster- und Türgehänge (vielfach auch mit Steinmetzzeichen) zeugen davon, daß die Granitbearbeitung alte Hausindustrie ist. Die Grundbesitzer brachen da und dort ihren Hausbedarf an Stein für Neu- und Umbauten und in den arbeitsstillen Wintermonaten griffen die Bauern, wie auch heute noch, mit Söhnen und Knechten zu Spitz-eisen und Hammer und schafften aus alter Überlieferung heraus oft künstlerisch hochwertige Arbeiten. Die Natur lieferte seit eh und je den Stein und so liegt der Bevölkerung das Verständnis für die Bearbeitung dieses schwierigen Werkstoffes ebenso im Blute, wie etwa den Bewohnern waldreicher Gegenden die Holzschnitzerei.

Leider wissen wir nicht, wann es zum gewerbemäßigen Steinbruchbetrieb kam, doch ist als sicher anzunehmen, daß es zur Zeit der großen barocken Klosterbauten solchen schon gab.

\* Aus „100 Jahre Granitwerke Poschacher“, verändert.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen aus dem \(des\) Naturhistorischen Museum\(s\)](#)

Jahr/Year: 1973

Band/Volume: [NF\\_008](#)

Autor(en)/Author(s): Himmer Emil

Artikel/Article: [Granit und Diorit aus dem Waldviertel. 19-23](#)