

DIE WERKZEUGE DES STEINMETZ

Die „Steintechnische Abteilung“ in Mannersdorf an der Leitha (NÖ), die aus der Privatsammlung des Mannersdorfer Steinmetzmeisters Friedrich Opferkuh hervorgegangen ist, von ihm betreut und durch seinen steten Sammlereifer ständig vermehrt wird, verwahrt eine Vielzahl von großteils originalen historischen Werkzeugen der Steinbearbeitung.

Die nachstehende Zusammenstellung, die für die Bezeichnung der Werkzeuge der im niederösterreichischen Raum gebräuchlichen Benennung folgt (teilweise im Gegensatz zu den Bezeichnungen von Ulm und Friedrich), beschreibt eine Auswahl der

ausgestellten Werkzeuge in bezug auf deren Verwendung bei der Arbeitsgestaltung des Leitha- bzw. Mannersdorfer Kalksteins. — Das vom Steinmetz verwendete Werkzeug richtet sich ja immer nach dem Härtegrad des zu bearbeitenden Steins.

Am Beginn der Bearbeitung eines Steinblocks wird mit dem *Peckhammer* das Einsäumen (der Schlag) der Steinoberfläche vorgenommen; nach dem zweiten Schlag muß ins Absehen geschaut werden. Nach dem Sprengen (Abstoßen) des Steins mit dem *Sprengstein* folgt die Beiz mit dem *Beizeisen*. Durch Einsatz des Sprengsteins wird das Material abgestoßen. Die Lage des Eisens zu dem zu errei-



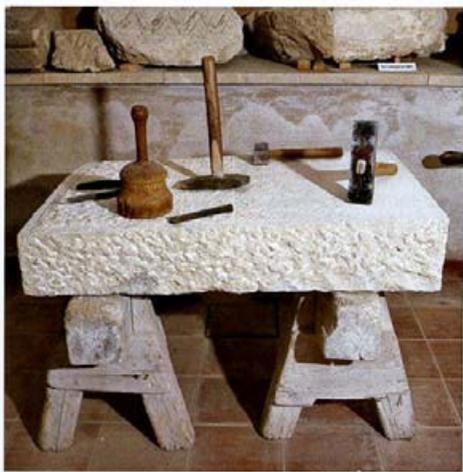
Werkzeugkiste



Sägen, Rifeisens, Raspeln, u. a.

chenden Lager, (Steinfläche) ist bestimmend für das Abstoßen (Sprengen). Sodann wird mit *Zahneisen* und *Schlägel* gezahnt. Bei besonders weichem Stein wird an Stelle des Schlägels besser der (hölzerne) *Klüpfel* und, je weicher der Stein, ein um so breiteres Eisen genommen; der Schlag auf das Eisen mit dem Klüpfel ist mild. Um eine gleichmäßige Abnutzung des Klüpfels zu erreichen, wird dieser in der Hand gedreht. Mit dem Klüpfel werden hauptsächlich *Scharrier-, Breit-, Zahneisen* und feinere Spezialwerkzeuge geschlagen.

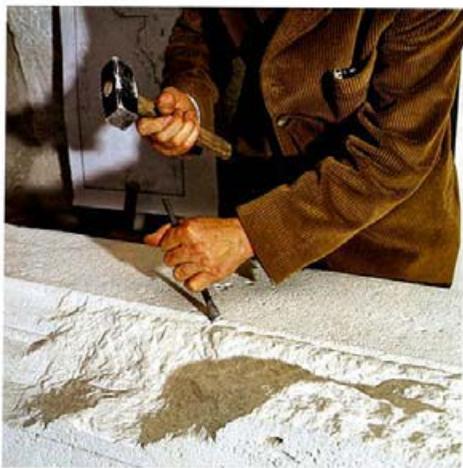
Nach dem Spitzen mittels *Spitzeisen* kommt der *grobe Peckhammer* zum Einsatz. Das *Spitzeisen* ist eines der frühesten Werkzeuge des Steinmetzen, das auf der einen Seite mit einer Spitze versehen ist, während die andere (ungespitzte) Seite als Schlagwerkzeug verwendbar ist. Hauptsächlich bei (wei-



Peckhammer, Schlägel, Klüpfel, Betzeisen, u. a.

chem) Sandstein wird mit dem *Krönel* gekrönl; die auf diese Weise entstandene noch grob bearbeitete Fläche wird mit einem mittleren Peckhammer oder einem mittleren Krönel verfeinert und sodann feingepeckt.

Eine weitere Gestaltungsarbeit der Steinoberfläche ist anschließend an das Stocken das *Schaben* (gleich dem heute angewendeten Schleifen). Das *Schaben* des Steines, wozu das *Schabeisen* verwendet wird, ist wohl schon seit alters her zur Verfeinerung der Oberfläche gehandhabt worden. Das *Schabeisen* ist ein Vierkanteisen, dessen Ende ausgeschmiedet ist, sodaß ein Hacken mit eckiger oder runder Form entsteht, der schräg nach hinten angeschliffen wird. Durch Drücken und Schieben wird der Stein „geschabt“ (hauptsächliche Anwendung bei mittelhartem Kalkstein).



Bearbeitung einer Steinkante

In der Zeit der Spätgotik wurde nach Vorarbeit mit *Hacke*, *Krönel* und *Zahneisen* die Fläche des Steins mit dem *Scharriereisen* geebnet. Das *Scharriereisen* wurde auch bei mittleren Profilen verwendet. Das fertige Werkstück wurde schließlich mit der *Steinzange* oder mit dem *Wolf* an der vorbestimmten Stelle aufgezogen. Während der *Wolf* aus einem geraden Eisenstück und zwei keilförmigen Beistücken

besteht, die mit einem Bolzen zu einer schwalbenschwanzartigen Metallklaue verriegelt werden, wird die *Steinzange* aus zwei mit einem Gelenkbolzen verbundenen eisernen Greifarmen gebildet, deren obere Enden zwei beweglich in einen Eisenring eingehängte Kettenglieder oder kurze Seilstücke aufnehmen, ein Mechanismus, der beim Anzug des am Eisenring befestigten Zugseils einen Druck auf die



Schramen und Zweispitze für die Arbeit im Steinbruch

Zangenkrallen ausübt, die in auf zwei Parallelseiten des Quaders eingearbeitete Löcher eingreifen (G. Binding, N. Nussbaum, Mittelalterlicher Baubetrieb, Darmstadt 1978, S. 77 f.).

*Fachliche Beratung: Steinmetzmeister Friedrich Oferkuh,
Mannersdorf
Redaktion: Prof. Dr. Franz Prochaska, Baden
Foto: Architekt Gerhard Lindner, Baden*



Mannersdorfer Steinsäge von 1870