



Alexander Schwarz



Steinbildhauerei

Eine Einführung

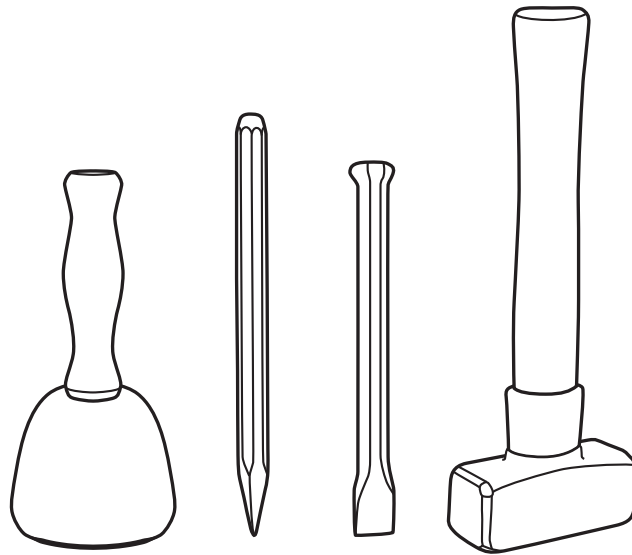


■ Haupt

Alexander Schwarz **Steinbildhauerei**

Alexander Schwarz

Steinbildhauerei



Eine Einführung

Haupt Verlag



Zu den in diesem Buch vorgestellten Techniken gibt es Filme.
Sie können diese unter www.haupt.ch/steinbildhauerei/ oder
mit nebenstehenden QR-Code abrufen.

1. Auflage: 2014

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

ISBN: 978-3-258-60105-2 (Buch)

ISBN: 978-3-258-40105-8 (E-Book)

Alle Rechte vorbehalten.

Copyright © 2014 Haupt Bern (Buch)

Copyright © 2025 Haupt Bern (E-Book)

Jede Art der Vervielfältigung ohne Genehmigung des Verlages ist unzulässig.

Kein Teil dieses Werkes darf in irgendeiner Weise für das Training von Technologien oder Systemen
der künstlichen Intelligenz verwendet oder vervielfältigt werden. Die Verwendung der Inhalte für das
Text- und Data-Mining ist untersagt.

Umschlag, Gestaltung und Satz: Doris Wiese, D-Bollschweil

Fotografien: Alexander Schwarz, D-Dorfprozelten

Lektorat: Uta Koßmagk, D-Wiesbaden

VORWORT **7**

AUSFLUG IN DIE GESCHICHTE DER STEINBILDHAUEREI **8**

MATERIALIEN UND WERKZEUGE **12**

Natursteine für die Bildhauerei	14
Werkzeuge	15

VORBEREITUNG **22**

Handarbeit versus Maschinenarbeit	24
Arbeitssicherheit	25
Ergonomie	27
Arbeitstische und Befestigung	28

GRUNDTECHNIKEN **32**

Anzeichnen	33
Prellen	34
Einbeizen	34
Bossieren oder Spitzen	36
Zahnen mit dem Zahneisen	37
Frei vom Hieb und Schlagziehen	38
Schleifen	38
Reinigen der Werkzeuge	39

PROJEKTE **40**

Motivauswahl und Schwierigkeitsgrade	42
Vogelbad	44
Einfaches Blatt	52
Herz aus Stein	60
Stele in Marmor	68
Echse	74
Steinkopf	82
Freie Form «Loop»	94
Schneckenhaus	100
Stadt im Stein	112
Steinbär	130

GALERIE **140**

GLOSSAR **156**

BEZUGSQUELLEN **158**

LITERATUR **159**

ÜBER DEN AUTOR **160**



VORWORT

Steinbildhauen – kinderleicht oder superschwer? Natürlich ist die Antwort klar: Beides! Schaut man sich die Kunst der alten Meister, z.B. die von Michelangelo, Bernini oder einem der vielen anderen an, könnte man eher zur Antwort «superschwer» tendieren. Aber das waren Ausnahmegenies in einer Zeit, als die Bildhauerei noch einen anderen Stellenwert hatte als heute. In diesem Buch geht es aber nicht um Kunst oder Genialität. Es geht darum, die Angst vor dem Material Stein zu nehmen (die übrigens, wie die meisten Ängste, unbegründet ist.)

Stein ist das älteste Arbeits- und dauerhafteste Baumaterial der Menschheit. Es hat uns schon immer begleitet und Spuren in unserem historischen Gedächtnis hinterlassen. Ein «steinschweres» Erbe, könnte man meinen. Aber wenn ihn schon die Menschen vor mehr als 50.000 Jahren bearbeiten konnten, wieso sollten wir dann Angst davor haben?

Auch wenn Steine hauen keine leichte Arbeit ist, können selbst Kinder ein überzeugendes Ergebnis erzielen. Also ist es doch «kinderleicht»?

Immer wenn wir uns anstrengen – geistig oder körperlich – und am Ende ein Ziel erreicht haben, sind wir trotz aller Mühen glücklich und zufrieden. Dieses Phänomen tritt besonders bei der Steinbearbeitung auf. Egal, ob es sich um ein Kunstwerk oder «nur» ein kleines Gartenmäuerchen handelt: Die Arbeit mit Stein gibt uns eine besondere Befriedigung, ein Erfolgsgefühl und die Einsicht, dass selbst das härteste Material durch unsere Energie bezwungen werden kann. Dennoch ist ein gewisser Einsatz von körperlicher Kraft, aber noch mehr von Willen und Durchsetzungskraft nötig. Damit sind keine brutalen, archaisch anmutenden Aggressionen gemeint, sondern ein «sich Einlassen» auf das Material. Heißt es denn nicht: «Steter Tropfen höhlt den Stein.»?

Die Steinbearbeitung lebt von der richtigen Behandlung des Materials mit dem richtigen Werkzeug – und genau das möchte ich hier in diesem Buch zeigen. Mit einfachsten Werkzeugen erreichen Sie Ergebnisse, die Sie nicht für möglich gehalten hätten. Und das nicht mit Magie, sondern mit Techniken, die so alt sind wie die Menschheit. Also – Steine hauen ist leichter als Sie denken, probieren Sie es aus!



Zu den im Buch vorgestellten Grundtechniken der Steinbildhauerei gibt es Filme, die auf der Homepage www.haupt.ch/steinbildhauerei/ angeschaut werden können.



AUSFLUG IN DIE GESCHICHTE DER STEINBILDHAUEREI

Auf meine Erfahrung mit Jugendlichen in meinen Schulprojekten mit Stein angesprochen, sage ich gerne, dass die Arbeit mit Stein eine ganz besondere Sache ist und eine hervorragende pädagogische, aber auch therapeutische Wirkung hat. Meistens ernte ich an dieser Stelle ein mildes Lächeln. Wenn ich dann meine Gründe für diese Behauptung darlege, sieht die Sache schon anders aus.

Was macht die Beschäftigung mit Stein denn nun so besonders? Der naheliegendste Grund ist natürlich, dass heute kaum noch jemand eine direkte Berührung mit diesem Material hat, im Gegensatz zu anderen Materialien wie Holz, Ton, Farben und Papier: Jeder hat schon mal irgendwann ein Stück Holz geschnitzt oder abgesägt, mit Ton oder Knete etwas geformt oder ein Bild gemalt. Wer aber hat schon mal einen Stein zersägt oder behauen?

Die Angst vor dem Stein ist in vielen Vorurteilen begründet. Stein ist hart. Stein ist spröde und bricht leicht. Man benötigt geheimnisvolle und unbekannte Werkzeuge. Und schwer ist er auch noch. Also in unseren Augen überhaupt nicht vorstellbar, dass man sich als Laie überhaupt daran wagen könnte.

Aber dennoch war Stein eines der ersten Arbeitsmaterialien der Menschheit. Schon in der alten Steinzeit, also vor mehr als zwei Millionen Jahren, wurde der Stein als Werkzeug verwendet. In der Jungsteinzeit wurden Steine bereits künstlerisch verziert (ca. 12 000 v. Chr.). Ein besonderes Stück europäischer Bildhauerarbeit wurde mit der Venus von Willendorf gefunden. Dieses Stück ist ungefähr 27 000 Jahre alt.



Venus von Willendorf

Aus diesem Grund bin ich überzeugt, dass die Steinbearbeitung zum menschlichen Erbe gehört und auch scheinbar in uns weitervererbt wird. Anders kann ich mir die zufriedenen und glücklichen Gesichter meiner Kursteilnehmer bei der Arbeit am Stein nicht erklären.

Es gibt noch einen Grund, warum die Arbeit mit Stein so besonders ist: Stein steht in der menschlichen Kultur für Beständigkeit, Haltbarkeit und hat den Ruf, ewig zu sein. Auch moderne Intellektuelle zeigen daher in Bezug auf Stein nicht selten eine konservative Seite.

Beherrscht nicht unser Hang zu monumentalen und kunstvollen Bauwerken unsere Urlaubsplanung? Gut, ein Teil von uns begnügt sich mit einem Badeurlaub, aber der Großteil möchte trotzdem etwas Erhebendes sehen. Denken Sie an beliebte Urlaubsziele wie Italien, Griechenland und Ägypten, aber auch an Petra in Jordanien oder an Machu Picchu in Peru.



Flucht aus Ägypten

In unserem Kulturkreis haben die Sumerer und nach ihnen die Ägypter die ersten wichtigen Bauwerke und Kunstobjekte geschaffen. Auch das ist schon bis zu 6000 Jahre her. In dieser Zeit wurden die Figuren über eine zweidimensionale Herangehensweise geschaffen. Erst die Griechen gingen in der zweiten Hälfte ihrer Epoche ab ca. 500 v. Chr. einen neuen Weg. Der menschliche Körper wurde nun naturalistisch dargestellt. Auch die Gesichter der Figuren wurden gegenständlich.

Die Römer übernahmen dann die Bautechnik und das Wissen um die Bildhauerei der Griechen und vervollkommneten sie. Das Abbild des Cäsars und die der späteren Kaiser sollten jeden Betrachter beeindrucken. Ebenso entwickelte sich im römischen Reich aus der Totenmaske die Porträtbildhauerei.



Kaiser Augustus

Sie diente dazu, der Jugend die Taten der Vorfahren als Vorbild zu versinnbildlichen. Mit dem Niedergang des römischen Reiches und dem Aufkommen des Christentums trat die Bildhauerei jedoch mehr und mehr in den Hintergrund.

Bamberger Reiter



Erst im 10. Jahrhundert begann die Bildhauerei langsam wieder an Bedeutung zu gewinnen. Durch den Wandel in der Kirche und der Rückgewinnung ihrer Macht über die Klöster sollte das Bild, gemalt oder gehauen, der Glaubensbildung der Menschen dienen. Folgte man zu Anfang noch stark bestimmten Regeln der Symbolik, fand ab dem 13. Jahrhundert eine Zuwendung zu einer genaueren Abbildung des Menschen statt. Ab dem 14. Jahrhundert erschienen parallel dazu die ersten anatomischen Schriften.

Mit der Reformation im Heiligen römischen Reich und der Schweiz im beginnenden 16. Jahrhundert fielen viele dieser Werke dem Bildersturm zum Opfer. Skulpturen und figürlicher Schmuck in Kirchen wurden zerstört, sollten sie doch nach Meinung der Reformer den Menschen vom wahren Glauben ablenken. Dadurch gingen viele Meisterwerke des Mittelalters verloren.

Gleichzeit blühte jedoch in Italien die Renaissance auf, mit weltbekannten Künstlern wie Donatello, Leonardo da Vinci und Michelangelo, um nur einige zu nennen. Durch den Wettstreit der italienischen Stadtstaaten und des Klerus um eine Vorrangstellung erreichte die Bildhauerkunst einen neuen Höhepunkt. Motive wurden nicht nur in biblischen Erzählungen gesucht, sondern es wurden auch antike Sagengestalten verwendet. Bewegung, Ausdruck und gleichzeitig die Schönheit der harmonischen Proportionen des menschlichen Körpers bestimmten viele Werke. Brunnenanlagen, monumentale Grabstätten und Herrscherstatuen, aber auch kleine «portable» Kleinstatuen bereicherten die Kunst dieser Zeit.



**Michelangelo
«Der Sklave»**

In der darauf folgenden Zeit des Barocks wurde die Bildhauerei stetig weiterentwickelt. Die Darstellung des Motivs sollte «schöner» als die Natur sein, die Figuren wurden noch dynamischer. Oft stellen sie Heldenposen dar, die dramatisch und leidenschaftlich wirken sollen. Sie zeigen Gefühlsregungen und Emotionen. Einer der berühmtesten Vertreter dieser Zeit war Gian Lorenzo Bernini (1598–1680).

Es folgte eine Übergangsform, das Rokoko mit seiner Theatralik und überbordenden Vielfalt. Skulpturales und Ornamentik wurde auf engstem Raum zusammengeführt. Eine subtile Erotik in der Darstellung des weiblichen Körpers verbarg man oft hinter mythischen Themen oder Allegorien. Es gab – heute würde man sagen – einen wachsenden Markt für private Kunstsammler. Nicht nur Adel oder Klerus waren die Auftraggeber, sondern mittlerweile auch das erstarkte Bürgertum. Die Porträtbüste wurde als eigenständige Kunstform anerkannt. Einer der großen Bildhauer dieser Zeit war Jean-Antoine Houdon (1741–1828).

Im ausgehenden 18. Jahrhundert und dem 19. Jahrhundert öffnete sich die Bildhauerei immer mehr und zeigte sich in vielen Facetten. Die Orientierung an der Antike fand ihren Niederschlag in den Arbeiten von Antonio Canova (1757–1822), aber auch neue Formen wie politisch wirksame Büsten und Statuen und individuelle Grabmäler entstanden.

Einer der ersten modernen Bildhauer, der mit den Traditionen und Symbolen der Zeit brach, war Auguste Rodin (1840–1917). Bekannt wurde er durch sein Werk «Das eiserne Zeitalter», das wegen seiner ausgeprägten Realitätsnähe einen Skandal auslöste.

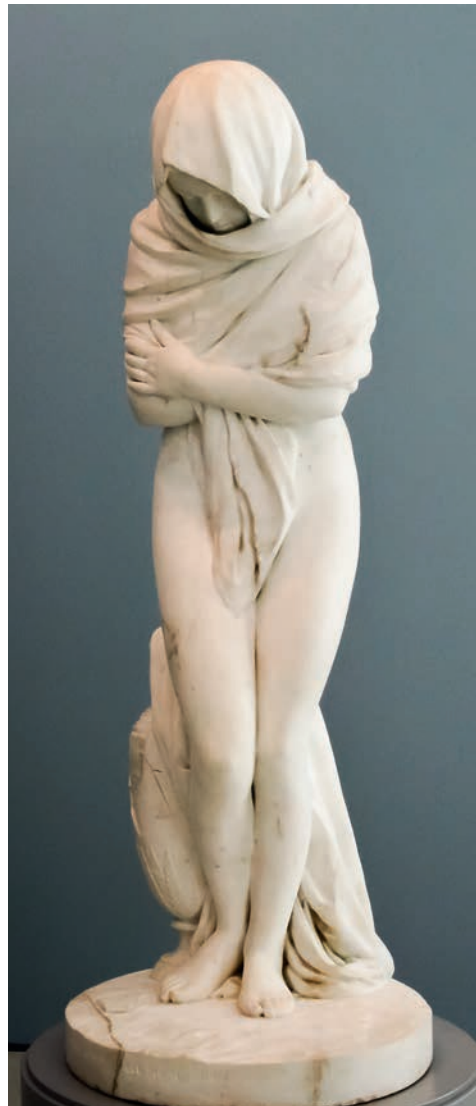


«Balzac», Auguste Rodin

Jede neue Epoche oder Stilrichtung wurde schon immer als modern angesehen. Jedoch begann zu Beginn des 20. Jahrhunderts eine Zeit der schneller fortschreitenden Entwicklung. So wie sich die Gesellschaft mit der Technisierung immer schneller fortbewegte,

strebt auch die bildhauerische Arbeit in viele verschiedene Richtungen. Auffallend ist jedoch die Abkehr von der Steinbildhauerei. An dessen Stelle trat nun der Bronzeguss, später auch Beton- oder Steinguss. Die Arbeiten versuchten Augenblicke einzufangen, wie zum Beispiel bei Georg Kolbes (1877–1947) «Tänzerin». Sind die Werke von Aristide Maillol (1861–1944) noch gegenständlicher Natur, gingen Künstler wie Henri Matisse (1869–1954) und Pablo Picasso (1881–1973) mit dem Kubismus bereits neue Wege.

Ab der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts erleben wir ein Spiel mit den Möglichkeiten. Die Bildhauerei wird mit verschiedensten Materialien kombiniert,



«La Frileuse» («Die Frierende»), Jean Antoine Houdon

die Form wird wichtiger als die Natur. Neue Stilrichtungen wie Konstruktivismus und Surrealismus kommen auf. Was diese eint, ist die Abkehr von der klassischen Steinbildhauerei.

Natürlich ist die Steinkunst nicht ausgestorben, aber die Bedeutung vergangener Jahrhunderte wird sie nicht mehr erlangen. Die Kunstwelt will neue Wege gehen, der Künstler dem Stein scheinbar aus dem Weg. Die Steinkunst erfordert handwerkliche Fähigkeiten,

viel Kraft und Anstrengung, Fehler sind nur selten rückgängig zu machen. In einer Zeit von «copy and paste» und der «Rückgängig»-Taste erscheint dies kaum mehr anziehend.

Dennoch geht von der Steinbearbeitung, speziell der Steinbildhauerei, eine Faszination aus und es findet eine Rückbesinnung statt. Gerade in der schnellen Zeit sucht der Mensch wieder die Ruhe und Beständigkeit des Materials.



«Der Fluss», Aristide Maillol

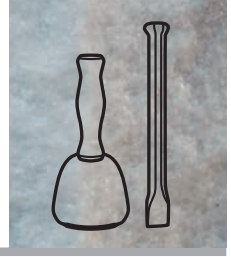
Materialien und





Werkzeuge

MATERIALIEN UND WERKZEUGE



NATURSTEINE FÜR DIE BILDHAUEREI

Grundsätzlich werden die Gesteine nicht nach ihrer Härte, sondern nach ihren Bestandteilen und ihrer Petrogenese (Gesteinswerdung) unterschieden. Es gibt z. B. weiche und harte Sandsteine, aber auch «weiche» und harte Granite. Im Volksglauben sind Sandsteine weich, Marmor und Granit hart, weshalb sie der Laie in Hart- und Weichgesteine einteilt.



Wartauer Sandstein

Die Einschätzung, welcher Stein sich für eine Bearbeitung eignet, ist nicht einfach. Ein Hilfsmittel dafür gab uns Friedrich M. Mohs (1773–1839) an die Hand. Einfach ausgedrückt besagt die sogenannte Mohssche Härteskala, die von 1 bis 10 geht: Das härtere Material ritzt das weichere Material. Die Skala beginnt mit Talk, gefolgt von Gips, bis zu Diamant mit einer Härte von 10. Angaben in der Härteskala helfen

Ihnen einzuschätzen, wie gut ein Stein zu bearbeiten ist. Ein Material mit der Härte 2 ist wohl einfach zu handhaben. Eines mit Härte 7, wie z. B. Quarz, ist dagegen nur mit Hammer und Meißel kaum zu bewältigen.

Ein weiterer Anhaltspunkt ist die Druckfestigkeit der Gesteine. Womit ich schon zu einem anderen Punkt komme, dem Quarzgehalt! Der Anteil an Quarz macht ein Material verwitterungsresistent. Aber genauso wie er den Stein beständig macht, nimmt er Ihrem Werkzeug auch die Schärfe. Die Härte von Quarz ist vergleichbar mit der Härte des Sandes auf Schleifpapier.

Quarz ist ein Bestandteil von vielen Natursteinen, besonders von Sandsteinen und Granit. In Kalkstein und Marmor ist jedoch kaum Quarz vorhanden. Der Vorteil: Geringer bis gar kein Verlust der Schärfe der verwendeten Meißel. Dennoch können auch diese Gesteine sehr hart und widerspenstig sein.

Wie Sie sehen, gibt es keinen allgemeinen Ratsschlag zur Materialauswahl. Stark vereinfacht könnte

Marmor



man sagen: Sandsteine sind günstiger und einfacher zu behauen. Kalksteine und Marmore sind meist etwas härter, können aber dafür auch auf Glanz poliert werden.

TIPP: Sandsteine sind Sedimentgesteine, also Ablagerungsgesteine. Sie sind in Schichten, auch Lager genannt, aufgebaut. Achten Sie bei der Bearbeitung darauf, denn mit der Schicht bricht der Sandstein leichter, ist aber auch empfindlicher gegenüber einer falschen Behandlung.



Roter Mainsandstein

Für die in diesem Buch vorgestellten Projekte (siehe Seiten 44–139) wurden verschiedene Sandsteine, Kalksteine und Marmor verwendet, die für den Anfänger gut geeignet sind.

Mein Vorschlag für Sie: Nehmen Sie, was Sie in Ihrer Heimat vorfinden, und testen Sie dann andere Gesteine. Jeder Stein hat seine Reize. Sei es seine Farbe, seine Polierbarkeit, seine Haltbarkeit oder Bearbeitbarkeit.

Oder Sie verwenden Spolien (lateinisch *spolium*: «Beute, Raub, dem Feind Abgenommenes») eine, man könnte augenzwinkernd sagen, Tradition: Teile von alten Bauwerken oder Ähnlichem, die für Neu-

es verwendet wurden. Die Frühchristen haben ihre Kirchen aus den Trümmern römischer Tempel gebaut. Einige der Modelle in diesem Buch sind aus Spolien gefertigt: Die Marmorstele (s. ab S. 68) aus einem alten Marmorsockel, die Echse (s. ab S. 74) aus einem Stück Torpfosten oder die Schnecke (s. ab S. 100) aus einem alten Muschelkalkstück.

WERKZEUGE

Im Bereich Steinbearbeitung gibt es, wie in jedem Handwerk, unzählige Spezialwerkzeuge. In der heutigen Steinindustrie wird mit ähnlichen Maschinen, z. B. CNC-gesteuerten Fräsen, wie im Metallbereich oder anderen Branchen gearbeitet. Das klassische Steinmetzhandwerk mit Hammer und Meißel gerät hier immer mehr in den Hintergrund.

Für dieses Buch, das dem Anfänger einen Zugang zum Material Naturstein und seiner Bearbeitung zeigen soll, stelle ich deshalb nur die hierfür benötigten Werkzeuge vor. Die Auswahl ist auf ein absolutes Minimum beschränkt, sodass die Anfangsinvestitionen sich in einem Rahmen von ca. € 150.– bewegen. Warum sollte man auch nicht mit dem Werkzeug zurechtkommen, womit schon vor Tausenden von Jahren Steine behauen wurden?

**Spolie aus einem alten
Muschelkalkstück**

