

# Steinreich

Natur-Stein im  
ländlichen  
Franken



Text in  
Leichter Sprache



Fränkisches  
Freilandmuseum  
Bad Windsheim

## Impressum

Texte in leichter und leicht verständlicher Sprache | Band 2

**Textvorlage:** Eva-Maria Papini

**Übersetzung in Leichte Sprache:** Verena Reinhard,  
www.einfachverstehen.de  
Geprüft von Menschen mit Lern-Schwierigkeiten  
Mitglied im Netzwerk Leichte Sprache



**Text-Satz und Layout:** Claudia Roßner

**Das Ausstellungsprojekt wurde gefördert von der Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern.**

© Verlag Fränkisches Freilandmuseum in  
Bad Windsheim 2022  
Eisweiherweg 1, 91438 Bad Windsheim  
Tel. 09841 6680 0 | Fax 09841 66 80 99  
info@freilandmuseum.de | www.freilandmuseum.de

ISBN 978-3-946457-16-9  
Printed in Germany 2022

## Das Haus mit den schönen Giebeln

Das Wohn-Haus und die Scheune aus Zirndorf ( Landkreis Fürth ) haben schöne Giebel aus Stein. Eine Familie hat hier über 5 Generationen gewohnt. Die ersten Generationen waren Kleinst-Bauern und Tabak-Macher.

**Peter Wenning** erbte im Jahr 1740 den Hof. Er war der erste **Maurer-Meister** in der Familie. Bis ins Jahr 1960 wurden viele Häuser in Zirndorf und Umgebung von ihm und seinen Nachkommen gebaut.

Auch **der Enkel** von Peter Wenning war **Maurer-Meister**. Und auch **Steinmetz**. Er gestaltete die schönen Stein-Giebel. Das war im Jahr **1806**.

Denn man kann die Jahres-Zahl und die Anfangs-Buchstaben von seinem Namen am Scheunen-Giebel lesen: **G.M.W. 1806**. Er hieß **Georg Michael Wenning**.

Er vergrößerte auch das Haus und die Scheune. Die alten Wände mit Holz-Balken nahm er weg. Er baute **Stein-Wände aus Sandstein**.

Er kaufte im Jahr 1804 einen alten **Steinbruch**. Damit er sich Steine dort holen konnte.

**Wie ein Steinbruch früher aussah und funktionierte:** Das können Sie bei uns im Museum anschauen: Im Steinbruch in der Bau-Gruppe West



## Stein-reich – die fränkische Schicht-Stufen-Landschaft

Es gab früher **viele Steinbrüche** in Franken.  
Kleinere und größere.  
Sie versorgten die umliegenden Orte mit Bruch-Steinen  
und Hau-Steinen.  
Für Häuser und andere Gebäude.



Wenn man **von West nach Ost durch Franken** fährt:  
Dann **wechseln die Farben** von den Häusern.  
**Denn der an einem Ort abgebaute Stein**  
**bestimmte die Häuser-Farbe im Ort.**

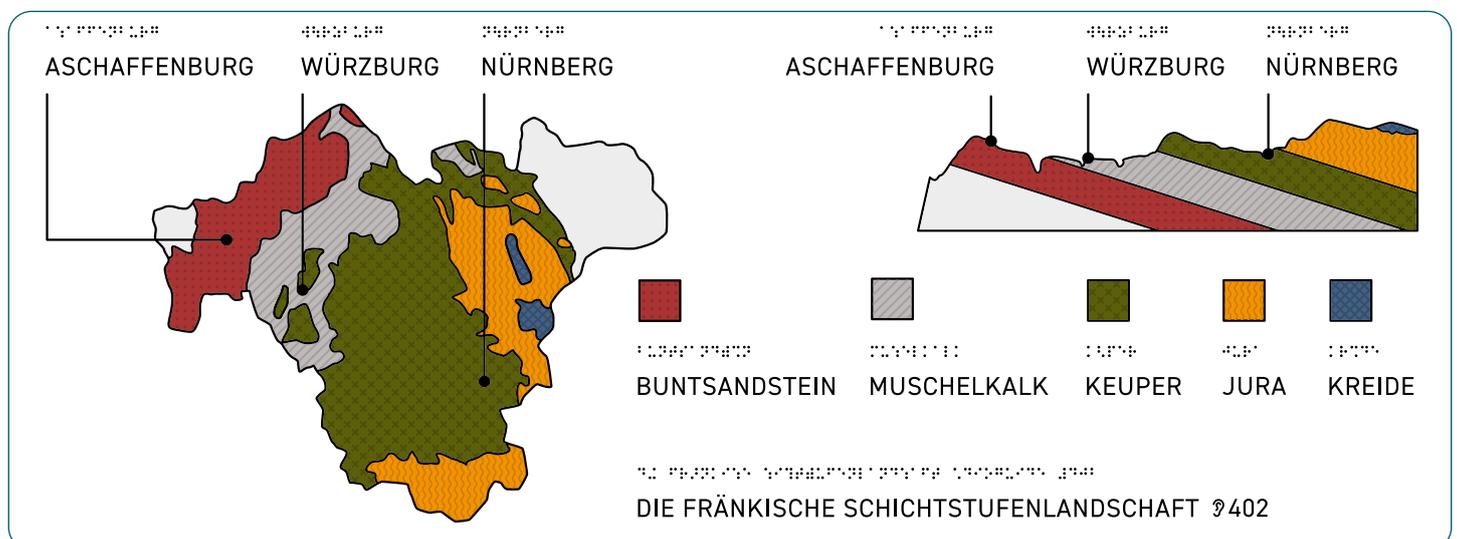
Es gibt zum Beispiel roten Bunt-Sandstein,  
grauen Muschel-Kalk,  
grünlichen und gelblichen Keuper-Sandstein  
und hellen Jura-Kalk.



Diese verschiedenen Steine sind in vielen  
Millionen Jahren entstanden.  
Weil die Steine bei uns in Schichten vorkommen,  
nennt man diese Landschaft:

### Fränkische Schicht-Stufen-Landschaft.

Das Tast-Bild zeigt, wie die Schichten übereinander liegen.

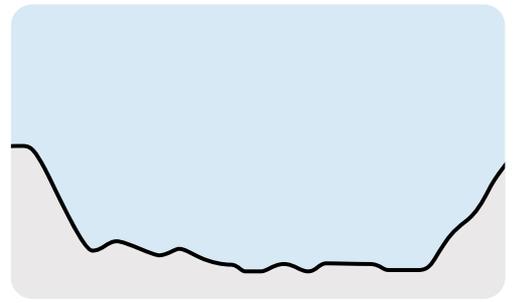


### Das ist so entstanden:

Vor Millionen Jahren, als die Dinosaurier lebten, war das Gebiet vom heutigen Franken

### ein riesiges flaches Becken.

Es war eingerahmt von höheren Landschaften.



Es gab immer wieder abwechselnde Zeiten:

### Sehr trockene Zeiten,

wo die Landschaft wie eine Wüste aussah.

### Und sehr nasse Zeiten,

wo Steine von Flüssen eingeschwemmt wurden.

Und es Meere und trübes Brack-Wasser gab.

Jede Trocken-Zeit und jede Überflutungs-Zeit

hinterließ unterschiedliches Material.

### Zum Beispiel:

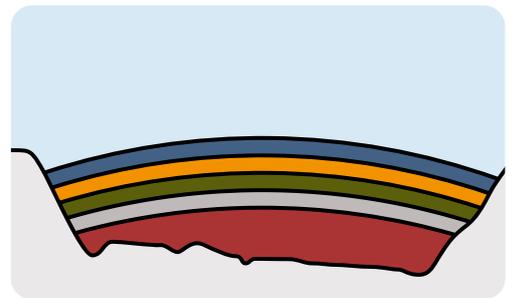
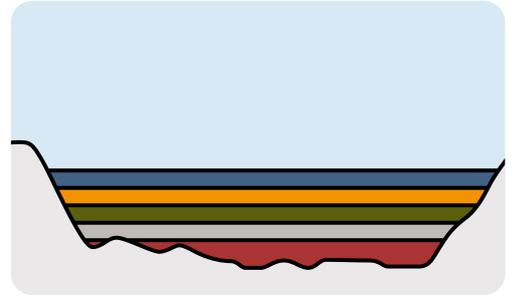
### Steine, Pflanzen, Sand und Muscheln.

Alles lagerte sich **Schicht auf Schicht übereinander** und wurde fester.

So bildeten sich aufeinander die Schichten

von Bunt-Sandstein, Muschel-Kalk,

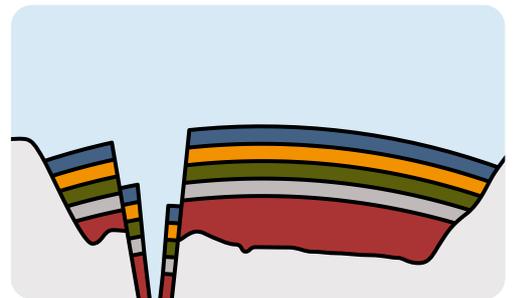
Keuper-Sandstein und Jura-Kalk.



Viele Millionen Jahre später

sackte ein Teil der Schichten ab.

Dann **verschoben sich** die gesamten fränkischen Boden-Schichten.



Der Boden verwitterte und die Erd-Oberfläche wurde von Wasser, Eis und Wind zerstört.

So entstand schließlich

die heutige **fränkische Schicht-Stufen-Landschaft**.

Mit ihren typischen Ebenen und Stufen.



## Sand-Stein oder Kalk-Stein? – Finde es heraus !

Versuchen Sie die verschiedenen Gesteins-Brocken in der Tast-Station zu bestimmen.

Hier ein paar Informationen zu den häufigsten Stein-Arten in Franken:

Sand-Steine			Kalk-Steine	
Bunt-Sandsteine	Keuper-Sandsteine		Muschel-Kalk	Jura-Kalk
... entstanden vor etwa 251 bis 240 Millionen Jahren	... entstanden vor etwa 232 bis 208 Millionen Jahren		... entstanden vor etwa 240 bis 235 Millionen Jahren	... entstanden vor etwa 160 bis 145 Millionen Jahren
... bestehen zum größten Teil aus Sand-Körnern. Diese sind verwittertes und zerkleinertes Gesteins-Material. Es ist aus umliegenden Gebirgen durch Flüsse eingeschwemmt worden. Die Sand-Körner wurden mit anderem feinen Material miteinander verklebt.			... bestehen zum größten Teil aus Kalk. Es ist entstanden aus Resten von verschiedenen Meeres-Lebewesen. Zum Beispiel Muscheln und Korallen. Und aus anderem Material.	
rot, grau, grün, gelb, weiß			weiß, gelblich, grau, blau-grau	
leicht glänzend			fleckig	
meist einheitliche Kügelchen, gröber oder feiner unter der Lupe: wie verklebte kleine glänzende Kügelchen, kleine Löcher dazwischen			unterschiedlich große Teilchen in verschiedenen Formen, verschiedene Dinge im Stein, zum Beispiel versteinerte Tiere oder Pflanzen	
Bruch-Stellen sind leicht abgerundet. Die Ober-Fläche ist wie Schmirgel-Papier. Kann man nicht polieren			unregelmäßig, manchmal auch mit großen Poren, frische Bruch-Stellen sind meist scharf-kantig. An manchen Stellen auch samtig, glatt Kann man polieren	

### Stein-Brecher

Stein-Brecher arbeiteten meist in größeren Steinbrüchen. Sie brachen Stein-Brocken aus den Gesteins-Schichten. Dazu mussten sie einen guten Blick dafür haben, wo ein Gestein eine natürliche Bruch-Linie hat. Wo es also leichter zerbricht.

An dieser Bruch-Linie setzten sie dann **ihre Werkzeuge** an: **Keil, Brech-Stange, Spitz-Hacke und Schrot-Eisen.**

Ihre Arbeit war hart und oft lebensgefährlich:

Auf dem Foto sieht man es.

Ab etwa 1850 gab es Maschinen, besonders in größeren Stein-Brüchen.

Dadurch wurde die Arbeit für die Stein-Brecher leichter. Diesen Beruf gibt es **heute in Deutschland nicht mehr.**



### Stein-Hauer

Stein-Hauer arbeiteten meist direkt im Steinbruch oder auf Steinhauer-Plätzen.

Sie machten Mauer-Steine, Pflaster-Steine und Platten.

Und sie bereiteten die Steine vor – für Steinmetze und Bildhauer.

Sie konnten mit **vielen Werkzeugen** gut umgehen:

**mit Spalt-Werkzeugen, mit Stein-Hammer und auch mit Steinmetz-Werkzeugen.**

Früher benutzte man das Wort **Stein-Hauer** auch für Stein-Brecher und Steinmetze.

Es gab auch den gemeinsamen Beruf:

Stein-Hauer und zugleich Maurer.

**Heute** werden in Deutschland **keine Stein-Hauer mehr** ausgebildet.



## Steinmetz

Früher machten die Steinmetze oft auch Maurer-Arbeiten. Oder sie machten auch Brech-Arbeiten im Steinbruch. Eigentlich macht der Steinmetz **Bau-Teile aus Stein**. Zum Beispiel: Fassaden-Schmuck, Tür- Rahmen und Treppen. Aber auch **Gebrauchs-Gegenstände** wie Tröge, Becken und Grab-Steine.

Die früheren **Steinmetz-Werkzeuge sind nebenan in der Scheune ausgestellt**.

Heute ist die Arbeit der Steinmetze nicht mehr so hart und schwer wie früher.

Denn es gibt elektrische oder mit Press-Luft betriebene Werkzeuge.

Auch Computer unterstützen die Arbeit.

Steinmetze bearbeiten heute nicht nur Natur-Steine. Sondern auch künstliche Steine.

Das sind Steine, die aus verschiedenen Stoffen zu einer Stein-Form gegossen wurden. Zum Beispiel Ziegel.



## Stein-Bildhauer

Die Berufs-Bezeichnung **Stein-Bildhauer** wurde früher nicht oft benutzt.

Man konnte auch nicht genau zwischen **Steinmetz und Stein-Bildhauer** unterscheiden.

Stein-Bildhauer waren **künstlerischer** tätig.

Sie gestalteten zum Beispiel auch Figuren.

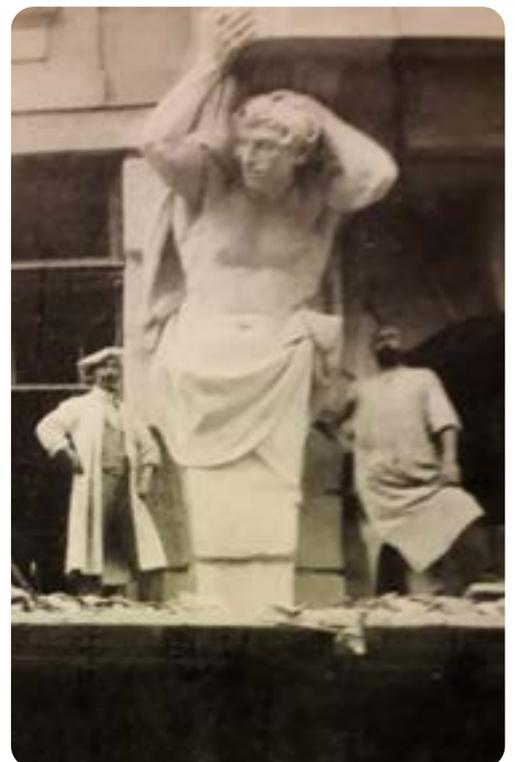
Dazu entwarfen sie vorher Zeichnungen und kleinere Modelle.

Stein-Bildhauer benutzen die **gleichen Werkzeuge wie die Steinmetze**.

Sie haben aber **zusätzlich noch feinere Werkzeuge**.

Heute arbeiten Stein-Bildhauer häufig als Restauratoren.

**Restauratoren** versuchen ein kaputtes oder beschmutztes Kunstwerk oder Bauwerk wieder herzustellen.



Der Maurer musste auch viele Arbeiten von einem **Steinmetz** machen.  
Früher waren Maurer oft auch Steinmetze.  
Meister-Betriebe übernahmen auch die Bau-Planung.

### Maurer machten zum Beispiel:

- **Fundamente**
- **Mauern**
- **Gewölbe**

Aus Natur-Steinen und künstlichen Steinen, zum Beispiel Ziegel.

Sie stellten auch Formen und

Bau-Teile aus anderem Material her:

Aus Lehm, Gips und später auch Zement.

Sie verputzten die Mauern und

machten Pflaster-Arbeiten im Haus und im Hof.

Ihre wichtigsten Arbeits-Geräte waren

**Kelle, Maurer-Hammer, Lot und Richt-Schnur.**

Heutzutage hat ein Maurer viele neue Aufgaben, da es neue Bau-Materialien gibt.



## Wand, Boden, Dach und Schrank – Alles aus Stein

Der **Natur-Stein** wurde für den Haus-Bau auf dem Land sehr wichtig.

Seit dem Spät-Mittelalter, das heißt etwa um das Jahr 1400.

Im Altmühl-Gebiet und in der Oberpfalz wurden viele Häuser **ganz aus Stein** gebaut.

Aber nicht nur die **Mauern** waren aus Stein.

Manchmal auch das **Dach**.



Und auch in Küche und Stall gab es häufig **Gewölbe aus Stein**. Statt Holz-Decken.

**Denn Stein ist praktischer:**

Er kann nicht so leicht brennen.

Und er hält Feuchtigkeit gut aus.

Holz kann leicht vermodern.

Und im Stall war es meist sehr feucht.

Stein hält länger als Holz.



Deshalb nahm man auch Stein für

**Fenster-Rahmen und Tür-Rahmen**.

Und für **Wasser-Tröge und Futter-Tröge** im Stall.



Der Flur, die Küche, der Stall und der Hof-Platz

hatten einen **Stein-Boden**.

Die Böden waren mit Granit-, Sand-Stein- oder Kalk-Platten gepflastert.



Sogar der **Zaun** um Hof und Garten

war manchmal aus Stein.

Fast alles am und um das Haus konnte aus Natur-Stein hergestellt werden.



Und auch im Haus drinnen !

Sogar **Möbel** konnten aus Stein sein.  
Zum Beispiel gab es im nördlichen Unterfranken  
auch **Vorrats-Schränke aus Stein**.



**Aufs Dach** kamen im Altmühlgebiet **dünne Kalk-Platten**.  
Und **Schiefer-Platten** im nördlichen Oberfranken.



Mancher stolze Haus-Besitzer hatte auch eine  
schöne **Haus-Tafel** aus Stein.  
Mit seinem Namen und dem Bau-Datum darauf.



Und nach dem Tod auf dem Friedhof einen  
**Grab-Stein** mit eingemeißelter Inschrift.  
Der schöne Giebel – Sandste



## Der schöne Giebel – Sandstein-Häuser um Nürnberg

Ab etwa 1680 baute man in der Gegend um Nürnberg und Fürth **auch Sandstein-Häuser**.

Nicht mehr nur **Fachwerk-Häuser**.

Die Giebel-Seite vom Haus wurde schön gestaltet.

An der Dach-Spitze und an den Dach-Enden.

Mit **Kugeln, Vasen, Schnecken**  
oder **Blumen aus Stein**.



Diese hübschen Verzierungen waren sehr beliebt.

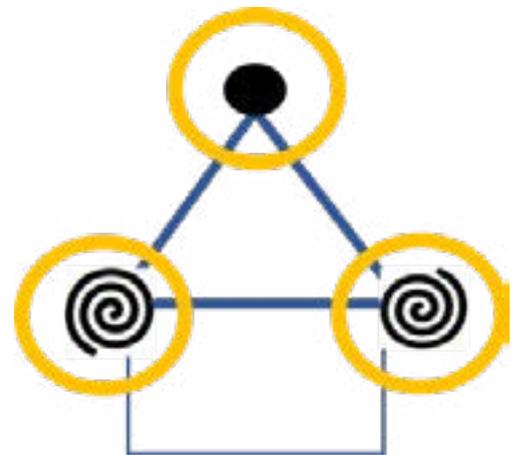
Jeder Haus-Besitzer wollte einen schönen Giebel haben.

Die Bauern hatten die Giebel auch bei Stadt-Häusern oder bei Land-Häusern von Nürnberger Adligen gesehen.

Stein war beliebt, denn es gab viel und gutes Stein-Material.

Und Holz musste man einsparen, da Holz sehr wertvoll war.

Häuser aus Stein konnten auch nicht so leicht brennen wie Häuser aus Holz.



Die **Stein-Schnecke** oder **Spirale** am

Dach-Ende nennt man: **Volute**.

Das kommt aus dem Lateinischen.

Es bedeutet: **Das Gerollte**.



Jede Volute sieht anders aus.  
Im 17. Jahrhundert ist die Volute oft nur wenig gerollt.  
Sie ist dann oft sehr klein.



Im 18. Jahrhundert werden die Schnecken dann immer größer.  
Und es kommen Blumen-Motive dazu.  
Die Schnecken können viel oder wenig aufgerollt sein.  
Sie können rund oder eckig sein, hoch oder flach.  
Alles ist möglich.



Ab etwa 1820 / 1830 werden die Schnecken weniger aufgerollt.  
Sie sind nicht mehr rund aufgerollt, sondern eckig.  
Blumen-Motive sind auch nicht mehr dabei.



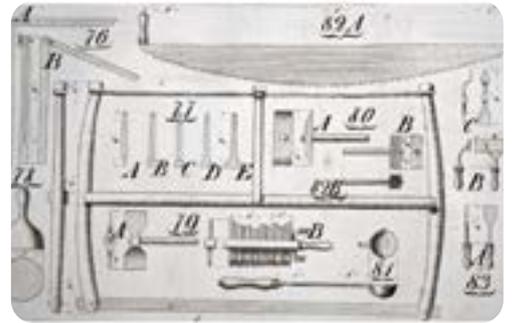
Um 1900 sind die Schnecken an den Giebeln noch einmal kurz beliebt.  
Aber sie sind nicht mehr so auffällig gestaltet.  
Danach wurden keine Schnecken mehr an den Sandstein-Häusern angebracht.

## Stein-Oberflächen

An den einzelnen Steinen der Museums-Häuser können Sie unterschiedliche Bearbeitungs-Spuren entdecken. Versuchen Sie herauszufinden: Von welchen Werkzeugen sind die Spuren an den Wänden der Scheune und des Stalls hier in der Ausstellung?



Die Hand-Werkzeuge zur Stein-Bearbeitung haben sich im Laufe der Jahrhunderte kaum verändert. Jeder Steinmetz oder Stein-Bildhauer kann heutzutage auch mit diesen alten Werkzeugen arbeiten.



Aber man benutzt heutzutage meist elektrische oder mit Press-Luft betriebene Werkzeuge. Damit braucht man nicht so viel Kraft. Und die Arbeit geht schneller. Die Werkzeuge hinterlassen aber ganz ähnliche Spuren wie die Hand-Werkzeuge. In größeren Betrieben arbeitet man auch mit dem Computer. Diese Maschinen können auf den Milli-Meter genau etwas herstellen.



## 1 Gesprengt

### Werkzeug:

#### Spreng-Eisen

Wird mit einem **Fäustel** benutzt.  
Ein Fäustel ist ein dicker Hammer.

### Anwendung:

Mit dem Spreng-Eisen werden die Kanten in der Ebene festgelegt und die Fläche grob abgetragen.

### Erkennungs-Zeichen:

Teilweise noch flache treppen-förmige oder muschel-förmige Absätze



## 2 Gespitzt

### Werkzeug:

#### Spitz-Eisen

Wird mit einem **Fäustel** benutzt.

### Anwendung:

Mit dem Spreng-Eisen hat man den Stein zuerst bearbeitet ( 1 ).  
Danach macht man die Ober-Fläche flacher.  
Mit dem Spitz-Eisen.  
Erst dann kann man die Ober-Fläche weiter bearbeiten.

### Erkennungs-Zeichen:

Kleine abgesetzte Spuren von dem Spitz-Eisen.



### 3 Grob-gezahnt in Bahnen

**Werk-Zeug:**

**Zahn-Eisen**

Wird mit einem **Klüpfel** benutzt.

Ein Klüpfel ist ein großer Holz-Hammer.

**Anwendung:**

Mit dem Zahn-Eisen kann man Dellen und grobe Stellen flacher machen.

Das bereitet den Stein vor: für das Beilen ( 5 ) und für das Scharrieren ( 6 ).

**Erkennungs-Zeichen:**

gleich laufende Linien, gleich tief



### 4 Gekrönelt

**Werkzeug:**

**Krönel**

Wird mit beiden Händen benutzt.

**Anwendung:**

Nur bei weichen Steinen.

Genauso wie mit dem Zahn-Eisen kann man Dellen und grobe Stellen flacher machen.

**Erkennungs-Zeichen:**

Kleine längliche Löcher, eng nebeneinander



## 5 Gebeilt

### Werkzeug:

**Fläche** ( Stein-Beil )

Wird mit beiden Händen benutzt

### Anwendung:

Nach dem Zahren ( 3 ) oder Kröneln ( 4 ) kann man die rauen Flächen mit dem Stein-Beil glatter machen.

### Erkennungs-Zeichen:

Unregelmäßige und meist nicht ganz gleich-laufende Rillen



## 6 Scharriert

### Werkzeug:

**Scharrier-Eisen** = breites Flach-Eisen

Wird mit einem **Klüpfel** ( Holz-Hammer ) benutzt

### Anwendung:

Erst wird die Fläche mit Spitz-Eisen ( 2 ) und Zahn-Eisen ( 3 ) vorbereitet.  
Danach wird mit dem Scharrier-Eisen die Ober-Fläche bearbeitet.

### Erkennungs-Zeichen:

Regelmäßige Rillen in gleichem Abstand zueinander



## 7 Geschliffen

### Werkzeug:

Früher: **Stein-Hobel**, **Schleif-Steine** und verschiedene Sande, **Sand-Papier**.

Heute: Maschinen mit Schleif-Scheiben mit Schleif-Körnern oder Diamanten.

### Anwendung:

Mit einem Stein-Hobel oder einer Stein-Raspel wird die Ober-Fläche weiter geglättet.

Und dann mit verschiedenen Schleif-Steinen und Sand-Papier geschliffen.

Mit kreisenden Bewegungen.

Die Ober-Fläche wird dadurch immer glatter.

### Erkennungs-Zeichen:

Bei Sand-Stein samtige Ober-Fläche,

bei Kalk-Stein glatte, matte Ober-Fläche



## 8 Gestockt und geriffelt

### Werkzeug:

**Stock-Hammer**, **Riffel-Hammer**

Wird mit beiden Händen benutzt

### Anwendung:

Der Stock-Hammer wird meist nur bei harten Steinen benutzt.

Als Vor-Arbeit für das spätere Polieren ( 9 ).

Man benutzt dabei nach und nach eine immer feinere und flachere Zahnung vom Werkzeug.

### Erkennungs-Zeichen:

Gestockt: flächige punkt-förmige Vertiefungen

Geriffelt: feine strich-förmige Rillen



## 9 Poliert

### Werkzeug:

Früher: **Schleif-Steine** ( Bims-Stein, Sand-Stein )  
und **Polier-Holz** mit Gesteins-Mehlen als  
Schleif-Mittel

Heute: elektrisch mit Schleif-Papier  
und mit Polier-Scheiben mit Polier-Pulvern.  
In größeren Betrieben in Schleif- und Polier-Straßen

### Anwendung:

Am besten lassen sich harte Steine polieren.  
Aber auch manche Kalk-Steine.

In Franken besonders der **Solnhofener Platten-Kalk**.

Früher verwendete man besondere  
Polier-Werkzeuge: Schleif-Steine und  
Polier-Holz mit Gesteins-Mehlen.

Man bewegte sie in kreisenden Bewegungen über  
die Stein-Oberfläche.

Bei jedem Schleif-Gang benutzte man  
Schleif-Mittel mit feineren Körnern.

### Erkennungs-Zeichen:

Glänzende Ober-Fläche



## Stein-Bildhauer Johannes Nürnberger bei der Arbeit an einer Volute

Die Form von einer Schnecke oder Spirale nennt man: **Volute**.

Das kommt aus dem Lateinischen.

Es bedeutet: Das Gerollte.

Man braucht viele einzelne Arbeits-Schritte:  
um aus einem Gesteins-Brocken  
eine schöne Volute zu machen.

Sie sehen hier die einzelnen Arbeits-Schritte.

Und die verwendeten Werkzeuge.

Er spaltet zuerst einen Stein-Block ab.

Der muss ein bisschen größer sein als die Volute,  
die man später dann bekommen möchte.



An diesem groben, unförmigen Block fängt er mit einer geraden Kante an.



Dann macht er alle 6 Seiten vom Stein gerade.



Dann zeichnet er die Form auf.  
Dazu nimmt er eine Schablone.



Jetzt muss er den Stein  
Ebene für Ebene abarbeiten.



Er haut mit dem Spreng-Eisen die Kanten in den Stein.



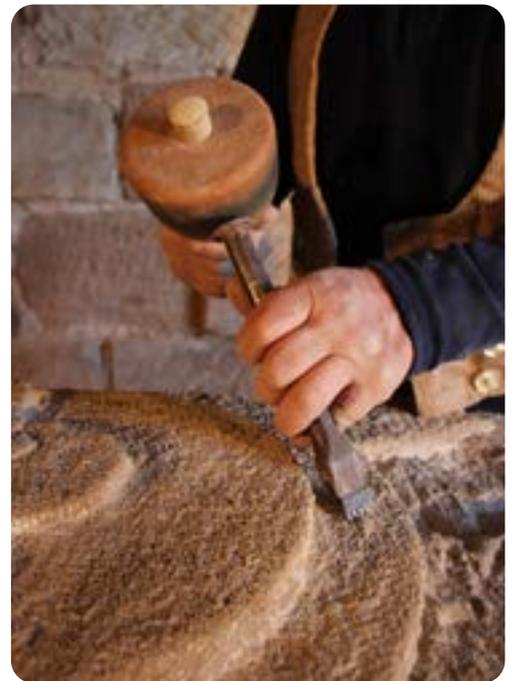
Er spitzt die Ebenen ab.



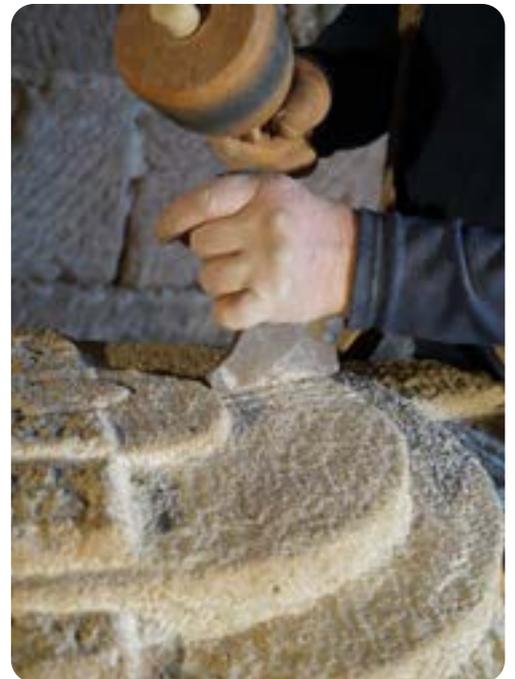
Er trägt die runde Schnecken-Form mit dem Spitz-Eisen grob ab.



Er macht mit dem Zahn-Eisen die gespitzten Flächen glatter.



Er glättet mit dem Stein-Beil und Scharrier-Eisen die noch etwas groben Stellen.



Er schleift mit Schleif-Steinen und Schleif-Papier alles glatt.  
Dabei fängt er mit gröberem Schleif-Papier an  
und benutzt immer feineres.



An der Schau-Wand im hinteren Teil der Scheune kann man noch einmal viele unterschiedliche Dinge aus Natur-Stein sehen.

Wir nennen diese Schau-Wand **Lapidarium**.  
Das ist lateinisch und bedeutet **Stein-Lager**.



Praktische Dinge und schöne Dinge haben die Steinmetze gemacht.

**Zum Beispiel:**  
Fenster-Gewände



Tür-Bogen



Becken



## Verzierungen von Tor-Pfosten



Stein-Tafeln mit Mustern und Jahres-Zahlen  
und Namen vom Haus-Besitzer



## Grenz-Steine und Gewichte

Machen Sie doch mal die Augen zu  
und befühlen diese Dinge.  
Jeder Stein fühlt sich anders an.  
Manchmal glatt und manchmal rau.



In der Ecke steht ein schwerer, runder Stein.  
Das ist ein Mühl-Stein aus einer Mühle.  
Er ist sehr rau und hat Rillen.  
Um Korn zu mahlen, brauchte man aber noch  
einen Stein obendrauf. Der musste sich drehen.  
Zwischen den beiden Steinen wurde dann  
das Korn gemahlen.  
In der Mühle im Museum kann man das sehen.



Die **Stein-Tafeln** hat die Stein-Bildhauerin **Bettina Schlüsselburg** aus Oberdachstetten gemacht.

Die **Schnecke – Volute** hat der Stein-Bildhauer **Johannes Nürnberger** aus Nürnberg gemacht.

Das Museum dankt beiden herzlich für ihre Unterstützung und Beratung bei allen Fragen zum Steinmetz-Handwerk.

Das Ausstellungs-Projekt wurde gefördert von der **Landes-Stelle für die nicht-staatlichen Museen in Bayern.**

### **Abbildungen und Grafiken,**

jeweils von oben nach unten:

Umschlag: Eva-Maria Papini

Seite 1: 1 Eva-Maria Papini, 2 Bildarchiv Fränkisches Freilandmuseum, 3 Eva-Maria Papini, 4 designgruppe koop

Seite 2: 1 Erika Groth-Schmachtenberger, 2a Norman Schärffenberg, 2b-2c Bildarchiv Fränkisches Freilandmuseum, 2d Frank Boxler, 3 designgruppe koop

Seite 3: 1-5 designgruppe koop nach Vorlage von Bernhard Heim

Seite 5: 1 Josef Weiß (Faulbach), 2 Steinhauermuseum Randersacker (Ralf Kuhn),

Seite 6: 1 Stadtarchiv Nürnberg L6503/12a, 2 Firmenarchiv C. Winterhelt (Miltenberg)

Seite 7: Bildarchiv Fränkisches Freilandmuseum

Seite 8: 1-3 Frank Boxler, 4 Eva-Maria Papini, 5 Bildarchiv Fränkisches Freilandmuseum

Seite 9: 1 Heinrich Hacker (Fränkisches Freilandmuseum Fladungen), 2 Bildarchiv Fränkisches Freilandmuseum, 3-4 Eva-Maria Papini

Seite 10: Historische Aufnahme von F. T. Schulz (Stadtarchiv Nürnberg)

Seite 11: 1-3 Bildarchiv Fränkisches Freilandmuseum

Seite 12: 1 Eva-Maria Papini, 2 Grafik aus: Franz Weiss von Schleussenburg: Lehrbuch der Baukunst zum Gebrauche der k. k. Ingenieurs-Akademie, 1820, 3 Bettina Schlüsselburg

Seite 13-18: Eva-Maria Papini

Seite 19: 1-2 Johannes Nürnberger, 3 Lisa Baluschek, 4 Johannes Nürnberger

Seite 20: 1 Eva-Maria Papini, 2-3 Lisa Baluschek

Seite 21: Lisa Baluschek

Seite 22: 1 Eva-Maria Papini, 2-4 Claudia Roßner

Seite 23: 1-3 Claudia Roßner, 4 Norman Schärffenberg





**Klimaneutral**

Druckprodukt

[ClimatePartner.com/10170-2206-1152](https://ClimatePartner.com/10170-2206-1152)

