

Das Buch ist erhältlich
im örtlichen Buchhandel
und im Brückenhofmuseum
Oberdollendorf

€ 14,80

Leseprobe aus:

Überliefertes und Erlebtes aus dem Siebengebirge

Von Eiszeitjägern, Mönchen, Vaganten,
Räuberbanden und Steinmetzen

Gesammelt und herausgegeben
von Karl Schumacher

Diese Leseprobe aus
Überliefertes und Erlebtes
aus dem Siebengebirge
hat uns der Herausgeber Karl Schumacher
zur Verfügung gestellt für unser

Virtuelles Brückenhofmuseum
Königswinter

www.virtuellesbrueckenhofmuseum.de

Integriert in den Raum
„Heisterbach“

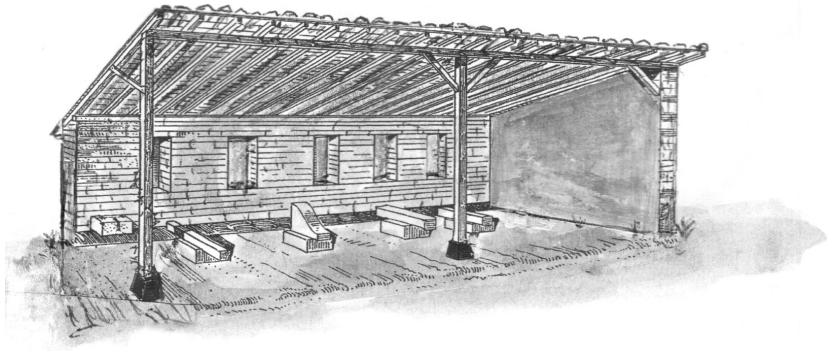
12. Kapitel

Wie die Steinsäulen der Abteikirche in Heisterbach entstanden

Martin Thiebes

Die 1237 geweihte Zisterzienserabteikirche Heisterbach hatte die beachtliche Länge von 86 Metern und eine Breite von 44 Metern. Für ein Bauwerk mit diesen, für die Spätromanik gigantischen Ausmaßen, benötigten die Mönche Unmengen von geeignetem Naturstein.

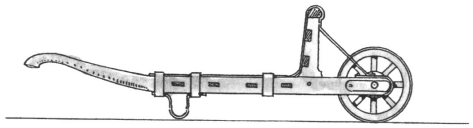
Im Jahre 1189 kam der Gründungskonvent aus dem Mutterkloster Himmerod in der Südeifel und erwarb eine aufgelassene Klosteranlage der Augustiner-Chorherren auf dem Petersberg und damit auch ihren gesamten Besitz. Dazu gehörte auch der Stenzelberg mit seinem urkundlich erwähnten Stenzelberger Hof, auf dem, heute nicht mehr vorhandenen, Plateau des Berges.

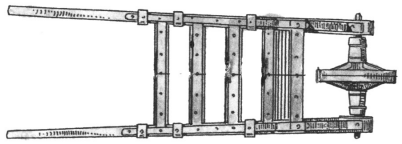


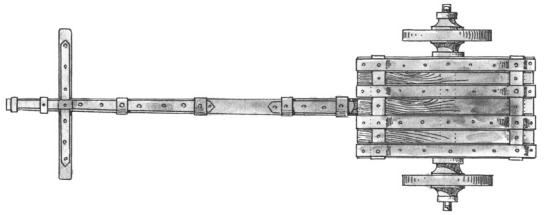
Bauhütte im Steinbruch. Der Arbeitsraum ist an zwei Seiten offen

Schubkarre zum Stein-transport im Steinbruch und auf der Baustelle, Länge ca. 1,90 m

Alle Abbildungen dieser Doppelseite aus: Krauth und Meyer, Steinhauerbuch, Leipzig, 1896





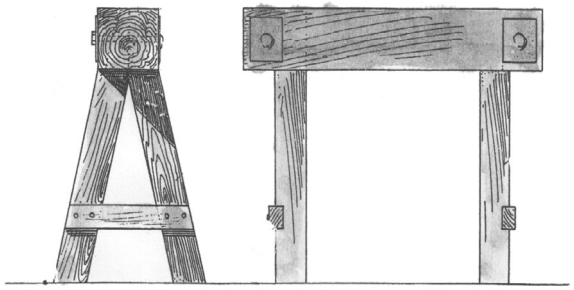


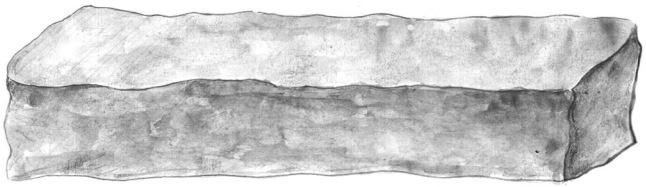
Steinwagen zum Transport von schwerem Steinmaterial, Länge ca. 4,60 m



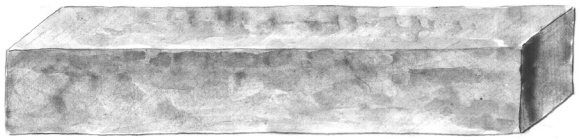


Steinbock

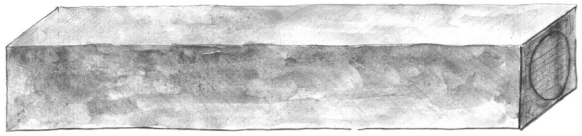




Grob vorbossierter Quader



Der Quader hat das ungefähre Maß erhalten.



Die Quaderseiten haben die erforderlichen Außenmaße erhalten und sind winklig zueinander geschlagen. Zeichnungen: Martin Thiebes

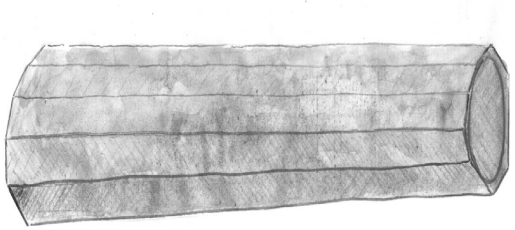
Sicherlich ist das Tal des Heisterbachs als Baugrund auch gewählt worden, da hier die Beschaffungsmöglichkeit für Stein buchstäblich vor der Türe lag. Neben der Tauglichkeit des Materials spielte ja auch die Möglichkeit des Transports eine entscheidende Rolle. Hier waren die Wege kurz und es ging sanft bergab. Und mit dem hellgräulichen Latit (magmatisches Ergussgestein) fand sich ein dichtes Material, das eine homogene, feinkörnige Struktur aufweist, seine Einsprenglinge Hornblendekristalle und Dunkelglimmer sind gleichmäßig verteilt und meist klein. Daher lässt er sich gut bearbeiten. Ein Steinmetz würde ihn als mittelhartes Gestein bezeichnen. Außerdem gilt er als sehr witterungsbeständig.

Ein einzelnes und doch wichtiges Detail der Abtei wollen wir uns nun genauer ansehen, da es für alle romanischen Kirchen ein immer wiederkehrendes, typisches und prägendes Element ist: die Säule.

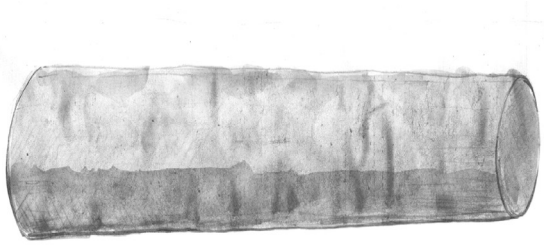
Die romanische Säulenordnung besteht aus einer attischen Basis, oft mit vier Blattelementen versehen, wodurch sie zur für ihre Zeit charakteristischen Eckspornbasis wird, dem Schaft und dem Kapitell, in der Romanik blockartig, oft als sog. Würfelkapitell, gestaltet.

Verglichen mit den Säulen der klassischen Antike mutet der romanische Schaft recht schlicht an.

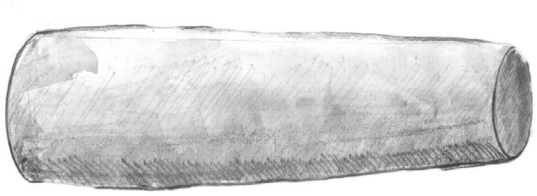
Ihm fehlen die hierfür unverzichtbaren Kanneluren und Zwischenstege. Seine Oberfläche ist relativ eben, wenn auch oft sichtbar mit handwerklichen Arbeitsspuren versehen, selten jedoch glatt geschliffen oder gar glänzend poliert. Die Säule verläuft konisch, verjüngt sich daher von unten nach oben und wird stets mit einer Entasis (griech. = Anspannung) ausgeführt, die oft deutlicher als bei ihren antiken Vorbildern zum Vorschein tritt. Die Entasis ist eine dezente Anspannung des Säulenschaftes, der die Säule insgesamt gefälliger erscheinen lässt, da es lebendiger wirkt und den Ausdruck statischer Spannung erhöht. Die Verjüngung des Säulendurchmessers wird, in der Verbindung mit der Schwellung, vor allem ab dem unteren Drittelpunkt oder der Mitte des Schaftes nach oben beschleunigt.



Durch Anlegen von immer kleiner werdenden Fasen auf den abgeschrägten Seiten entsteht schließlich eine präzise konische Säule.



Der größere Kreis bestimmt die Grundfläche des Säulenschaftes, der kleinere die Kopffläche.



Mit Hilfe einer Holzschablone, die den genauen Verlauf der vorgesehenen Säulenschwellung vorgibt, stellt der Steinmetz die gewünschte Spannung der Säule her. Letzte Unebenheiten werden mit der „Fläche" auf Niveau gebracht.

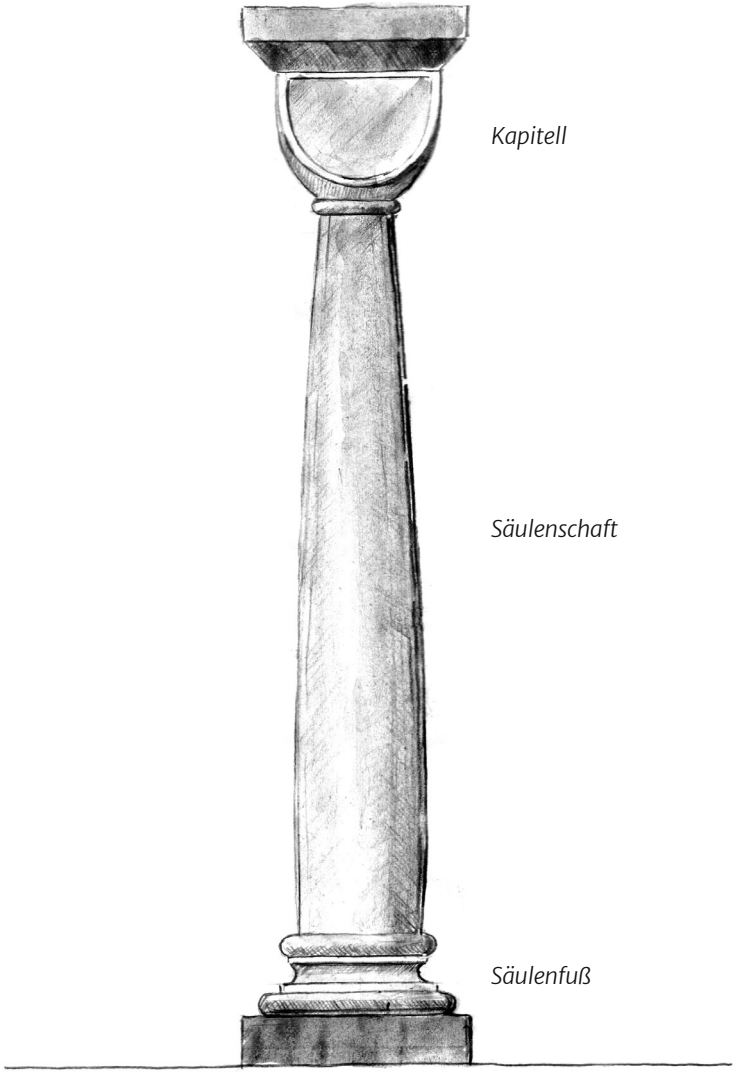
Zeichnungen: Martin Thiebes

Wie entstand nun ein solcher Säulenschaft? Alles begann in unserem nahegelegenen Steinbruch.

Beim Latit konnten die Steinbrecher große Blöcke aus dem Gesteinsmassiv herausbrechen, die äußerlich schon an unförmige Quader erinnerten. Der Steinbrecher bossierte die gewonnenen Blöcke mit dem Zweispitz grob vor, teilte sie je nach Bedarf nochmals und übergab sie dann an den Steinmetzen, der sich die notwendige Größe für sein Werkstück heraussuchte. Er prüfte vorher sorgsam die Eignung der Steine durch Sichtung und Klopfprobe mit einem Eisen. Material mit Haarrissen oder Steinfäule wären für seine Arbeit verhängnisvoll gewesen.

Mit Rollen oder kleinen Karren wurden die Steine über kurze Entfernungen bewegt, mittels Flaschenzügen (die gab es längst), auf richtige Höhe gebracht, und auf schweren Holzböcken für die Steinhauer aufgebänkt.

Fein säuberlich zog nun der Steinmetz die sechs Seiten eines Steinquaders mit den notwendigen Außenmaßen auf, winklig zueinander, millimetergenau, ohne die entstehenden Flächen durch unfreiwillige Vertiefungen (Bauern) unnötig zu verunstalten. Denn aus diesem Rohblock sollte das eigentliche Werkstück hervorgehen, und dieses musste exakt eingemessen werden. Viele Arbeitsschritte und verschiedene Werkzeuge mit unterschiedlicher Handhabung waren dafür notwendig. Gearbeitet wurde am Bruch selber. Die Steinmetzen waren Konversen (Laienbrüder) aus dem Kloster, Lohnarbeiter aus der Umgebung oder wandernde Gesellen. Sie verrichteten ihre Tätigkeit in einfachen, nach zwei oder drei Seiten offenen Holzhütten, wie sie heute noch teilweise üblich sind. So war man nicht der direkten Witterung ausgesetzt und der entstehende, feine und krankmachende Steinstaub konnte abziehen. In kalten, frostigen Wintern ruhte ihre Arbeit. Auf dem Werkplatz brannten mehrere Essen, an denen die Steinhauer ihr Geschirr, ihre Eisen (von Meißeln redet nur der Laie) ausschmieden konnten, wenn sie gar zu stumpf wurden und nicht mehr ausreichend anzuschleifen waren.



Die fertige Säule. Zeichnung: Martin Thiebes



Der ehemalige Steinbruch am Stenzelberg heute

Eine scharfe Schneide ist unabdingbar für Qualität und Schnelligkeit. Stein ist hart und frisst Werkzeug. Schmieden gehörte also routinemäßig dazu. Die eigentliche Werkzeugherstellung oblag aber mit Sicherheit den Schmieden, die auch auf unserer Baustelle nicht gefehlt haben werden.

Anzunehmen ist, dass es vor Ort auch Koch- und Schlafmöglichkeiten gab. Gewiss standen dort auch einfache Steinhäuser. Denn bedenkt man, dass dieses große Bauvorhaben in nicht mal fünfzig Jahren abgeschlossen wurde, werden an diesem Platz einige Dutzend Steinbrecher, Steinhauer, Schmiede und andere Handwerker tätig gewesen sein.

Wahrscheinlich mutete der Stenzelberg zur Bauzeit des Klosters mit seinen Hütten und Häuschen wie ein kleines Dorf an. Eine vom Kloster vorgegebene, streng einzuhaltende Hüttenordnung regelte den Tagesablauf auf der Baustelle und das Leben der dort tätigen Menschen genauestens.

Unser Steinmetz trug nun eine dünne Schicht eines Gemischs von Kreide und Knochenleim auf allen Seiten seines Quaders auf. So konnte er

Hilfs- und Konstruktionslinien mit einem spitzen Eisen anreißen und auf der Oberfläche gut sichtbar werden lassen. Er zeichnete nun auf Lager- und Kopfseite zwei Kreise mit unterschiedlichen Radien. Der größere sollte später die Grundfläche des Schaftes bilden, der andere die Kopffläche. Durch das anschließende Anlegen von immer kleiner werdenden Fasen, abgeschrägten Flächen, erstellte man eine präzise, konische Säule, mit exakten, geraden Konturen.

Nach Anfertigung einer Holzschablone, die den genauen Verlauf der gewünschten Säulenschwellung angab, konnte der Handwerker nun dicht aneinander liegende Schläge ziehen, die schon die gewünschte Spannung unserer Säule vorgaben.

Letzte Unebenheiten wurden mit der Fläche, äußerlich einer Doppelaxt ähnlich, gekonnt auf Niveau gebracht. Das handliche und praktische Scharriereisen war noch nicht erfunden, es tauchte erst um 1450 auf. Zu harte und ungeschickte Hiebe konnten auch ein Brechen des Schaftes zur Folge haben. Kleine, zierliche Säulen wurden in eine Kiste mit feinem Sand gebettet. Auf diese Weise verteilte sich der Druck des Eigengewichtes und man konnte die Gefahr des Brechens minimieren.

Auf Lager- und Kopfseite wurden nun mittig kleine Aussparungen eingearbeitet, die der Aufnahme von Bleiankern dienten, damit der Schaft mit Basis und Kapitell verbunden werden konnte.

Schließlich wird unser Steinhauer auch sein ganz persönliches, unverwechselbares Steinmetzzeichen keilnutförmig und gut sichtbar auf der Oberfläche eingehauen haben. Denn er wurde nicht nach Stunden bezahlt, sondern für jedes einzelne Werkstück gesondert entlohnt, sofern es vorher vom Meister abgenommen wurde. Noch heute sind etliche von diesen Zeichen an den Steinen der Chorruine zu entdecken.

Der Transport unseres nun vollendeten Monoliths zur eigentlichen Baustelle, der Abtei, geschah nach Aufladen durch einen Flaschenzug auf einen Ochsenkarren. Dieser war wahrscheinlich einachsig, wie zu dieser Zeit üblich. Die kostbare Fracht wurde vorsichtig vertaut und mit Kanthölzern gegen Verrutschen gesichert. Unterlegtes, gedrehtes Stroh

schützte die Kanten vor Abplatzungen. Es ging talwärts über dafür eigens angelegte Karrenwege, um den Transport auch bei schlechter Witterung möglich zu machen.

Die Versetzarbeiten unserer Säule in das Kirchenbauwerk wird wahrscheinlich durch eine gesonderte Gruppe von Steinmetzen vor Ort erledigt worden sein.

Nehmen wir nun an, unser Steinmetz sollte einen Schaft in der Höhe von drei Metern und einem maximalen Durchmesser von 25 cm herstellen – damals war natürlich noch der Fuß die übliche Maßeinheit – hätte allein der von ihm winklig zugehauene Rohblock, der ja Ausgangsform seiner Arbeit war, ca. eine halbe Tonne gewogen.

Das spezifische Gewicht des Latit aus dem Siebengebirge beträgt knapp 2,7 Tonnen pro Kubikmeter. Der fertige Werkstein, oder besser gesagt die Säule, hätte am Ende ein Gewicht von ca. 350 kg gehabt. Der Steinmetz hätte also seinen Rohblock um 150 kg Bossen, so sagt der Fachmann, erleichtert.

Ein erfahrener Geselle benötigte für die Fertigstellung unseres Säulenschaftes etwa 160 Stunden.