



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Des Marcus Vitruvius Pollio Baukunst

Vitruvius

Leipzig, 1796

VII. Kap. Steinbrüche.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-48415](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-48415)

heifse Wasserquellen hervorsprudeln, gleiche oder eben dieselben Bequemlichkeiten Statt finden; weil die Natur für gut befunden hat, dafs alles nicht nach des Menschen Willen, sondern nach ihrem eigenen Wohlgefallen eingerichtet sey, und in den Erzeugnissen die gröfste Mannichfaltigkeit herrsche. An den Orten also, wo die Gebirge nicht von erdiger, sondern steiniger Beschaffenheit sind, da verzehrt das durch die Adern dieser Masse sich verbreitende Feuer die weichen und zarten Theile; die rauhen, harten aber läfst es zurück. So wie nun in Campanien die ausgebrannte Erde zu jenem Staub, so wird in Hetrurien die ausgesottene Masse zu Carbunkel. Beyde sind zum Mauern vortrefflich, aber Letztere taugt blofs zum Land-, Erstere aber auch zum Wasserbaue. Jener besteht aus einer Masse, welche weicher als Tofstein, aber härter als Erde, an einigen Orten durch die Wirkung des unterirdischen Feuers verkohlt ^{y)} wird und diese Sandart giebt, welche Carbunkel ^{z)} heifst.

SIEBENTES KAPITEL.

Steinbrüche.

Nachdem ich von dem Kalke und von dem Sande, nebst ihren Verschiedenheiten und Eigenschaften gehandelt habe, muß ich nun, der Ordnung nach, auch von den Steinbrüchen — *lapicidinae* — reden, woraus sowohl die Quader- als Bruchsteine zu den Bauen

y) Anstatt *quo penitus ab imo vehementia vaporis adusto*, lese ich *qua adusta*; weil sonst weder Sinn, noch grammatikalische Construction heraus kommt.

z) Von *Carbo*, Kohle.

geholt und angeschafft werden. Man findet sie von sehr ungleichartigen, mannichfaltigen Eigenschaften; einige sind weich, wie um Rom die rothen Alliensischen, ^{a)} Fidenischen und Albanischen; ^{b)} einige weder weich noch hart — *temperatae*, — wie die Tyburtinischen, Amiternischen, Soractischen und dergleichen mehr; einige hart, wie die Silicischen. ^{c)} Es giebt der Gattungen noch mehr, wie in Campanien die Brüche von rothem und schwarzem Tofsteine; in Umbrien, Picenum und Venedig von weißem Tof, der auch mit einer zahnigen Säge, wie Holz, geschnitten wird.

a) Ich lese mit *Ab. Fea*, *Allienses*, anstatt *Pallienses*, welches unerklärbar ist.

b) Bey den Alten hieß dieser Stein der Albanische, weil er häufig bey Albano gebrochen wird. Itzt heißt er zu Rom Peperino, und zu Neapel Piperno oder Pipierno; vermuthlich von Piperno — *Privernum*, — wo er auch häufig gebrochen wird. Aus demselben besteht der Unterbau des Capitolioms; die Cloaca Maxima; das allerälteste Römische Grabmal bey Albano; und ein anderes von den ältesten Werken der Römer, vom 550sten J.R., der Ablals des Albanischen Sees (itzt *Lago di Castello*). S. Winkelmanns Anmerkungen über die Baukunst der Alten Seite 4 u. ff.

c) *Siliceae*, so gewöhnlich im Texte steht, kann hier nicht das *derivatum* von *silex*, der Kiesel, seyn und kieselartig bedeuten; sondern, so wie vorher bey den weichen, und den weder weichen noch harten Steinbrüchen — *nomina gentilia* — befindlich sind, zur Anzeige der Orte wo dergleichen vorhanden: so muß auch hier bey den harten Steinbrüchen ein dergleichen *nomen gentile* stehen. In Galiani's Ausgabe ist *Siliceae* auch mit einem Anfangsbuchstaben gedruckt: wiewohl er es dennoch *duro, come sono le Selci* übersetzt hat. Ich übersetze Silicisch, weiß aber nicht, wie ich es erklären soll? Sollte es vom Flusse *Silis* in der Tarviser-Mark hergeleitet werden; so wäre doch die adjectivische Bildung, von *Silis Siliceus*, wohl nicht die gewöhnliche. Wahrscheinlich ist das Wort durch Auslassung, Versetzung oder Veränderung einiger Buchstaben verfälscht. *Jocundus* liest *Sciliceae*. Vielleicht kann es *Scylaceae* heißen.

Was die weichen Steinbrüche betrifft, so haben zwar die daraus genommenen Steine insgesamt den Vortheil, daß sie leicht zu bearbeiten sind, und an bedeckten Orten jede Last tragen; allein wenn sie im Freyen dem Froste — *gelicidium* — und Reife ausgesetzt sind, so zerbröckeln sie sich und verwittern; ingleichen werden sie an der Seeküste vom Salzwasser zerfressen und lösen sich auf; auch können sie die Hitze nicht vertragen. Die Tyburtiner Steine aber nebst den übrigen dieser Gattung, tragen zwar jede Last und jedes Ungemach der Witterung; jedoch können sie dem Feuer nicht widerstehen, sondern, sobald sie demselben ausgesetzt sind, platzen und zerspringen sie, weil ihre natürliche Mischung aus wenig Wasser- und Erd-, aber aus sehr vielen Luft- und Feuertheilen besteht; denn da wenig Wasser und Erde darin enthalten ist, so dringt das Feuer, nachdem die Luft durch die Kraft der Hitze verjagt worden, in das Innere ein, füllt die offenen Zwischenräume aus, erhitzt sie und theilt ihnen bald seine ganze Glut mit.

Allein in der Tarquiner Marke giebt es viele Steinbrüche, welche Anitianische Steinbrüche heißen und an Farbe den Albanischen gleich sind. Die größten dieser Steinbrüche sind um den Vulsiner See, ^{d)} ingleichen in der Statoner Vogtey. Die Steine aus denselben haben die vortrefflichsten Eigenschaften; es kann ihnen weder Kälte noch Hitze schaden, sondern sie sind fest und von langer Dauer, weil in ihrem Grundstoffe wenig Luft und Feuer, mälsig Wasser, und sehr viel Erde enthalten ist; daher sie von so derber, dichter Beschaffenheit sind, daß weder der Witterung noch des Feuers Gewalt etwas auf sie vermag. Am besten läßt sich dieses an den Grabmälern — *monimenta* — bey der Stadt Ferentis wahrnehmen,

d) Itzt *Lago Bolseno*.

welche von Steinen aus diesen Brüchen verfertigt sind. Es giebt darin vortreflich gearbeitete große und kleine Bildsäulen, auch zierlich geschnittne Blumen und Acanthus, welche, so alt sie auch sind, dennoch so neu aussehen, als ob sie nur eben erst fertig geworden wären. Ingleichen bedienen sich auch die Meister im Guß — *fabri aerarii* — der Steine aus diesen Brüchen zu Formen bey dem Guß in Erz, und finden sie dazu ungemein brauchbar. Bräche man diese Steine in der Nachbarschaft von Rom, so verdienten sie, daß man alle Gebäude davon aufführte. Da man aber, der Nähe wegen, gezwungen ist, aus den rothen, den Alliensischen und den anderen Steinbrüchen, welche ganz nahe bey Rom liegen, zu bauen; so muß man wenigstens, zur Vermeidung aller Gefahr, sich folgender Vorsicht dabey bedienen. Man breche die Steine zwey Jahre zuvor, ehe der Bau angeht, aber nicht im Winter, sondern im Sommer, und lasse sie im Freyen liegen. Diejenigen, welche nach Verlauf dieser zwey Jahre vom Wetter gelitten haben, werfe man in den Grund; die übrigen aber, welche unversehrt geblieben sind und die Probe gehalten haben, nehme man zum Baue über der Erde. Dieß ist nicht allein in Ansehung der Quadern, sondern auch der Bruchsteine zu beobachten.