



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Zehn Bücher über Architektur

(Buch 1 bis 3)

Vitruvius

Baden-Baden, 1959

III. Kap. Von den Ziegeln.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-79940](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-79940)

KAPITEL III.

VON DEN ZIEGELN.

1. Ich werde nun zunächst über Ziegel¹ und zwar aus welcher Erdmasse dieselben bestehen² sollen, handeln. Dieselben darf man nämlich weder aus zu kieshaltiger³, noch mit Stein durchsetzter, noch zu sandreicher Tonerde anfertigen da die aus solchem Materiale gestrichenen erstens spezifisch zu schwer sind; sodann pflegen dieselben, sobald sie nach der Vermauerung von Platzregen durchnäßt werden, zu zerbröckeln und sich zu zersetzen⁴, und überdies kann die zwischen die Fugen gebreite Schilfspreu wegen der zu rauhen Lagerflächen keinen festen Verband erlangen. Man soll deshalb die Mauerziegel aus heller kreidehaltiger oder rötlicher eisenhaltiger Erdmasse⁵, oder auch homogenem körnigem Kiese anfertigen. Die aus solchem Stoffe gestrichenen Steine besitzen nämlich neben ihrem leichten Gewichte eine tragfähige Masse⁶, belasten nicht übermäßig das Mauerwerk und lassen sich gut verarbeiten⁷.

2. Die Formlinge selbst muß man in der Frühlingszeit oder im Herbst streichen, damit dieselben langsam ohne Unterbrechung austrocknen⁸. Diejenigen, welche man hiergegen im Hochsommer bereitet,

¹ later, πλίνθος, Ziegel-, Backstein l. testaceus Brandstein.

² duco streichen.

³ lutum, πήλος, Ton, Lehm, κέραμος γῆ, Töpfererde. lutum arenosum kieshaltige, l. calculosum mit Stein zersetzte, l. sabulosum sandreicher Ton.

⁴ dissolvo zersetzen.

⁵ terra Erde, Tonmasse, ter. albida cretosa, ἀργίλος γῆ, grauweiße Kreide mit Ton durchmengt, t., rubrica μίλτος, rötliche Tonerde auch rhodica benannt, war stark kupferhaltig und wurde zur sogen. terra sigillata-Bereitung verwendet. t., masculo sabulone, mit Kies durchsetzter Ton.

⁶ firmitas Tragfähigkeit.

⁷ aggero aufschichten, mauern.

⁸ siccresco in Luft austrocknen.

werden aus der Ursache fehlerhaft sich erweisen, da die Sonnenglut deren Oberfläche¹ zu rasch abdörft und so dieselben äußerlich reif² erscheinen läßt, während doch die innere Masse nicht gehörig ausgetrocknet³ ist, und wenn dann dieser innere Teil bei dem späteren Erhärten sich zusammenzieht, so wird er den zu früh abgedörften Rand zersprengen, worauf die Ziegel selbst Risse⁴ erhalten und sich zerbröckeln⁵. Als die weitaus dauerhaftesten werden sich hingegen diejenigen Backsteine bewähren, welche zwei Jahre vor dem Gebrauche gestrichen sind, da ihr Grundstoff vor dieser Frist sich nicht innerlich organisch zu erhärten vermag. Wenn man hingegen zu frische⁶ und nicht gehörig ausgetrocknete Steine vermauert⁷, so werden letztere, nachdem der äußere Verputz aufgetragen ist und dieser bereits völlig verhärtet, bei ihrem nachträglichen Schwinden nicht die Höhe der Putzschicht bewahren, sondern durch die Einschrumpfung ihrer Masse den Zusammenhalt mit dem Bewurfe verlieren und von dessen Verbands sich ablockern⁸. Hat sich aber der Bewurf von dem Mauerkerne einmal abgelöst, so vermag derselbe seiner dünnen Schicht gemäß sich selbst nicht aufrecht zu erhalten, sondern wird zerbersten, während die durch irgend eine Ursache sich setzenden Wände der Zerstörung preisgegeben erscheinen. Wegen dieses Umstandes ist es bei den Uticensern Sitte, erst dann die Backsteine zur Bauarbeit zu verwenden, nachdem dieselben völlig lufthart geworden und vor einem Zeitraume von fünf Jahren gestrichen sind und dies durch die Begutachtung des Magistrates bestätigt ist.

3. Man stellt aber drei Formen von Ziegelsteinen her: Die eine, welche auf griechisch die «Lydische»⁹ heißt, ist die, deren man sich bei uns zum Mauern bedient und deren Steine je eine Länge von 1½ Fuß und 1 Fuß Breite erhalten; mittels der beiden andern Gattungen werden die Gebäude der Griechen aufgemauert. Von diesen Steinformen wird die eine Pentadoron¹⁰ die andere Tetradoron benannt. Mit Doron bezeichnen aber die Griechen die flache Hand, Palma, da die Erteilung

¹ corium Oberfläche.

² aridus lufttrocken, so daß die Masse immun gegen äußere Witterung erschien, bildet die technische Grundlage der unzersetzbaren antiken Keramik.

³ siccus erhärtet.

⁴ rimosus rissig.

⁵ imbecillus zerbröckelt.

⁶ vecens nicht trocken, immun gegen Feuchtigkeit.

⁷ struo vermauern.

⁸ disparo ablockern.

⁹ later Lydius, Lydischer Ziegel, der 1,5 zu 1 Fuß betrug. Taf. III, Fig. 1.

¹⁰ later pentadoros, πεντάδωρος, fünf Palmische, tetradoros, τετράδωρος, vier Palmische d. s. 4 palmus, δώρον, Handbreiten große Ziegel. 1 Palma maß 4 Zoll = ca. 0,1 Meter.

einer Gabe auf griechisch Doron heißt, diese aber stets mit der Handfläche verabreicht wird. Deshalb wird ein Stein, der nach jeder Seite hin fünf Handbreiten mißt, «Pentadoron», jener, der vier mißt, mit «Tetradoron» bezeichnet, und ist es Gebrauch, an den monumentalen Gebäuden den Pentadoron, den bürgerlichen den Tetradoron zu verwenden.

4. Außer den angeführten Arten werden aber auch Halbziegel¹ angefertigt, welche in der Weise vermauert werden, daß man auf der einen Seite der Wand eine Lage volle, der entgegengesetzten halbe Steine verlegt². Werden sodann die Mauern von beiden Seiten aus nach der Setzwage in abwechselnden Schichten³ aufgerichtet, und dabei die oberen Fugen⁴ stets über der Mitte der unteren Steine versetzt⁵, so wird hierdurch eine feste Struktur und für das Auge auf beiden Wändflächen ein wohlgefälliges Ansehn⁶ erzielt. Weiterhin gibt es im jenseitigen Spanien eine Stadt Maxilva nebst Calentum⁷, sowie in Asien Pitane, woselbst die roh angefertigten und luftgetrockneten Ziegelsteine, ins Wasser geworfen, schwimmen.

Diese Eigentümlichkeit, auf dem Wasser zu schwimmen, scheinen sie dem Umstande zu verdanken, daß sie aus bimssteinartiger⁸ Tonmasse gefertigt sind, welche letztere an sich spezifisch leicht ist und, an der Luft erhärtet, die Feuchtigkeit weder aufs Neue aufnimmt, noch Wasser in sich aufsaugt⁹. Indem sonach diesen Arten von Ziegeln eine leichte, lockere¹⁰ Beschaffenheit innewohnt, welche der Nässe keinen Einlaß in ihre Substanz gestattet, so sind diese Steine, wie viel auch ihr Körpergewicht betrage, gleich den Bimssteinen von Natur aus geschaffen, vom Wasser getragen zu werden. Dieselben gewähren aus dem Grunde dem Baufache großen Nutzen, da sie die Gebäude nicht zu schwer belasten¹¹ und, wenn sie richtig angefertigt sind, durch die Ungunst der Witterung keine Zersetzung erleiden.

¹ semilaterium. ἡμιπλίνθιον, Halbziegel (Taf. III, Fig. 4, 5).

² pono, aufs Lager hinbreiten.

³ chorus, Lagerschicht.

⁴ coagmentum, Mauerfuge.

⁵ colligo, untereinander verbinden, versetzen. Taf. III, Fig. 6, 7, 8.

⁶ species, äußeres Ansehen der Konstruktion, welche Stelle, wie Perrault II. 35 10 bemerkt, les Anciens ne couvroient pas toujours leurs Murs de Brigue avec un enduit, erweist, daß man schon zu Vitruvs Tagen Backsteinwände ohne Verputz in der Architektur verwendete.

⁷ Der verdorbene Text muß, wie Reber richtig bemerkt, nach einer Parallelstelle aus Plinius XXXV, 14. 49 in Maxilva und Calentum abgeändert werden.

⁸ pumicosus, bimssteinartig.

⁹ combibo, auf-, einsaugen.

¹⁰ rarus, locker, porös.

¹¹ onerosus, spezifisch schwer.