

Moderne Verfahren zur Herstellung von Glasmosaiken

Autor(en): **Huth, Friedrich**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Die schweizerische Baukunst**

Band (Jahr): **12 (1920)**

Heft 7

PDF erstellt am: **22.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-660570>

Nutzungsbedingungen

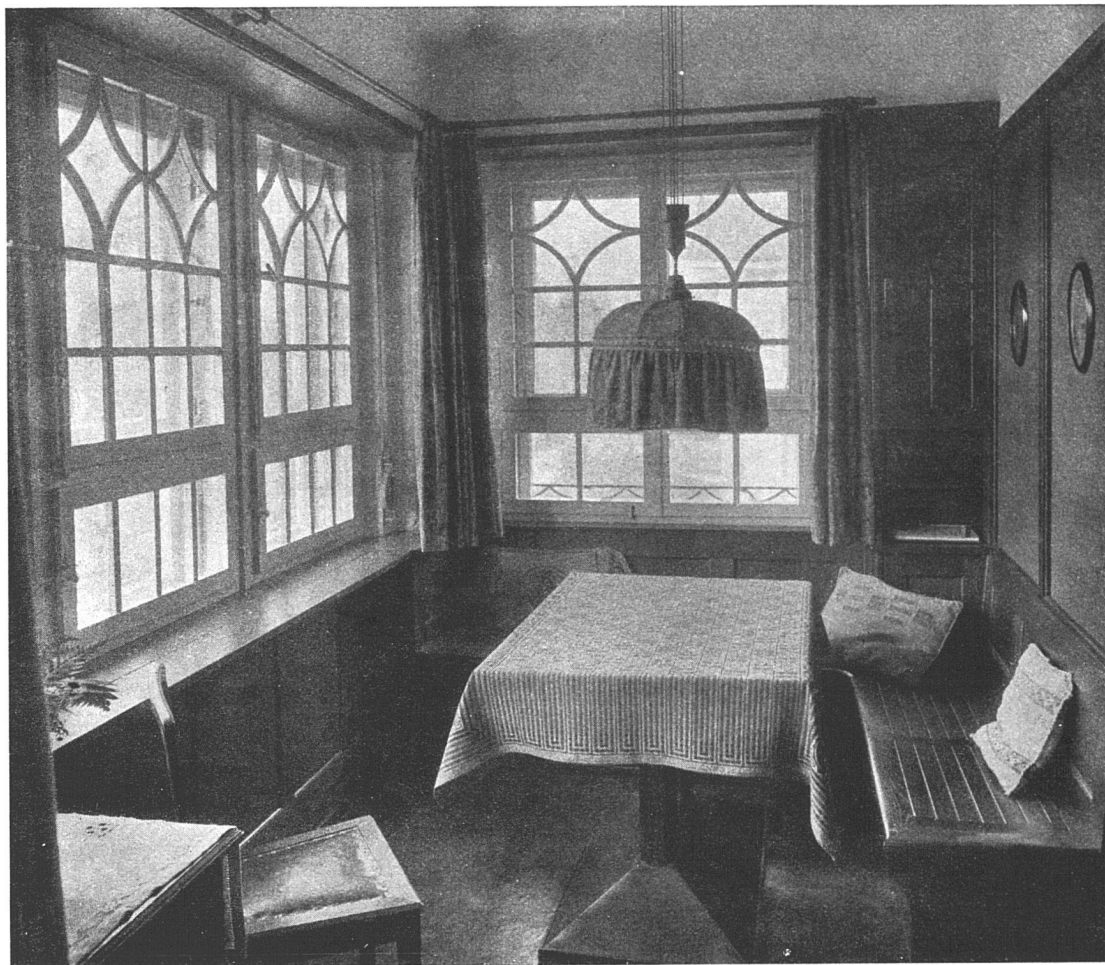
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Laube im Hause Leemann
Architekt: Heinrich A. Liebetrau, Rheinfelden

MODERNE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GLASMOSAIKEN

Von Friedrich Huth.

Man ist vielfach bemüht gewesen, die mühevollen Werkstattarbeit zur Herstellung von Glasmosaiken zu vereinfachen und zu verbilligen, ohne ihre künstlerische Wirkung zu beeinträchtigen. Anstatt das Mosaikgemälde aus einzelnen Würfeln der umfangreichen Farbenskala zusammenzustellen, hat man das Verfahren umgekehrt, also das ganze Gemälde auf grosse Platten gebracht und diese in Würfel zerlegt. Durch Aufkleben von Kartonpapier oder dergleichen werden sie in ihrer, dem Entwurf entsprechenden Ordnung zusammengehalten, und nun kann die weitere Bearbeitung wie bei der echten Mosaikarbeit erfolgen. Die in grosse Stücke zerlegten Kartonpapiere mit den aufgeklebten Würfeln werden zur Nachprüfung auf dem Boden der Werkstatt ausgebreitet und mit Buchstaben oder Zahlen versehen, welche später auf der Baustelle die Zusammenstellung des Mosaikbildes erleichtern. Am Verwendungsorte werden sie, den Nummern oder Buchstaben entsprechend, in den Mörtel gedrückt, worauf

nur noch ein Abkratzen des Papiers und ein Abwaschen des löslichen Klebstoffes erforderlich ist.

Als recht praktisch verdient das, auch in Deutschland patentierte Verfahren des Mailänders Giovanni Battista Gianotti hervorgehoben zu werden, das namentlich zur Nachbildung florentinischer Mosaiken dient. Sie ist zur Wiedergabe älterer Meisterwerke, zu musivischen Tischplatten, Kaminen, Vasen, wie auch für Wanddekorationen vortrefflich geeignet. Das Muster wird nach dem Entwurf in Emailfarben ausgemalt, worauf das Brennen der ganzen, bezw. in mehrere Teile zerlegten Glasplatte in Muffeln erfolgt. Wenn dies geschehen ist, beginnt man mit dem Zerschneiden der Platte, und zwar durch Anwendung des Sandstrahlgebläses. Zu diesem Zwecke bedeckt man die ganze Platte mit einer durchsichtigen gelatineartigen Schutzschicht, aus welcher man mit einem scharfen Werkzeug die Umrisslinien herausholt. Der Sandstrahl greift das Glas nur an den freigelegten Stellen an, so dass man die Glasplatte, so-

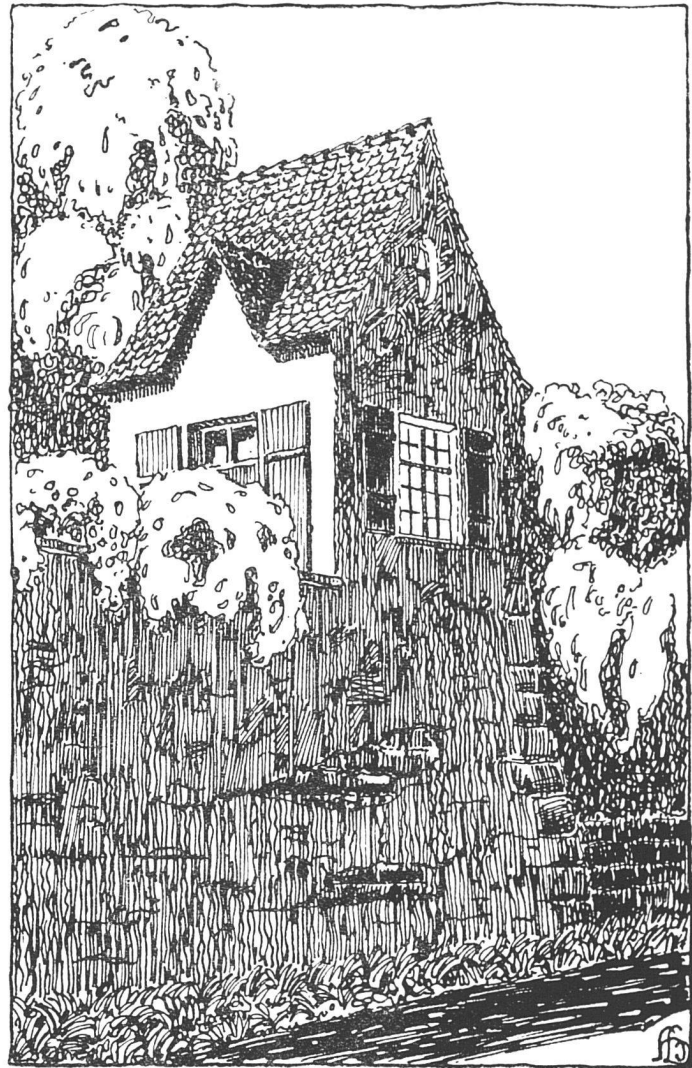


Wohnzimmer im Hause von Herrn Klentschi
Architekt: Heinrich A. Liebetrau, Rheinfelden

bald die Fugen tief genug sind, zerbrechen kann. Damit nun aber die Einzelteile nicht auseinanderfallen, hat man vor Anwendung des Sandstrahls die Glasplatte mit Kartonpapier hinterklebt. Dadurch bewahren die Glasstücke die vorgeschriebene Ordnung. Jetzt wird das flüssige Bindemittel in Form eines Strahles in die durch den Sandstrahl geschaffenen Fugen eingeführt. Die Mosaik ist nun nach Erhärten des Bindemittels fertig.

Häufig kommt es darauf an, gewölbte Baukörper, z. B. Säulen, Fensterbögen, Deckengewölbe und dergleichen mit Mosaik zu bekleiden. Aurelio Muggia in Rom empfiehlt in diesem Falle anstelle der kostspieligen echten Mosaik biegsame Mosaik-

tafeln nach seinem patentierten Verfahren zu verwenden. (DRP. 267851.) Das Bild wird auf Leinwand gemalt und mit einem geeigneten Bindemittel auf einer Glasplatte befestigt. Die Platte wird zunächst mit einer Säurelösung und dann in fließendem Wasser sorgfältig gereinigt. Die Leinwand wird in bekannter Weise mit mehreren Lagen Bleiweiss gestrichen und dann mit Farben in Nussöl oder Mohnöl bemalt. Dann wird das Bild bei niedriger Temperatur getrocknet und mit einem durchsichtigen Firnis gedeckt, dessen Grundelemente aus Kautschuk und Oel bestehen. Während der Firnisanstrich noch feucht ist, wird die Glasplatte aufgebracht und mit der Vorderseite, also der späteren Sichtfläche, nach unten

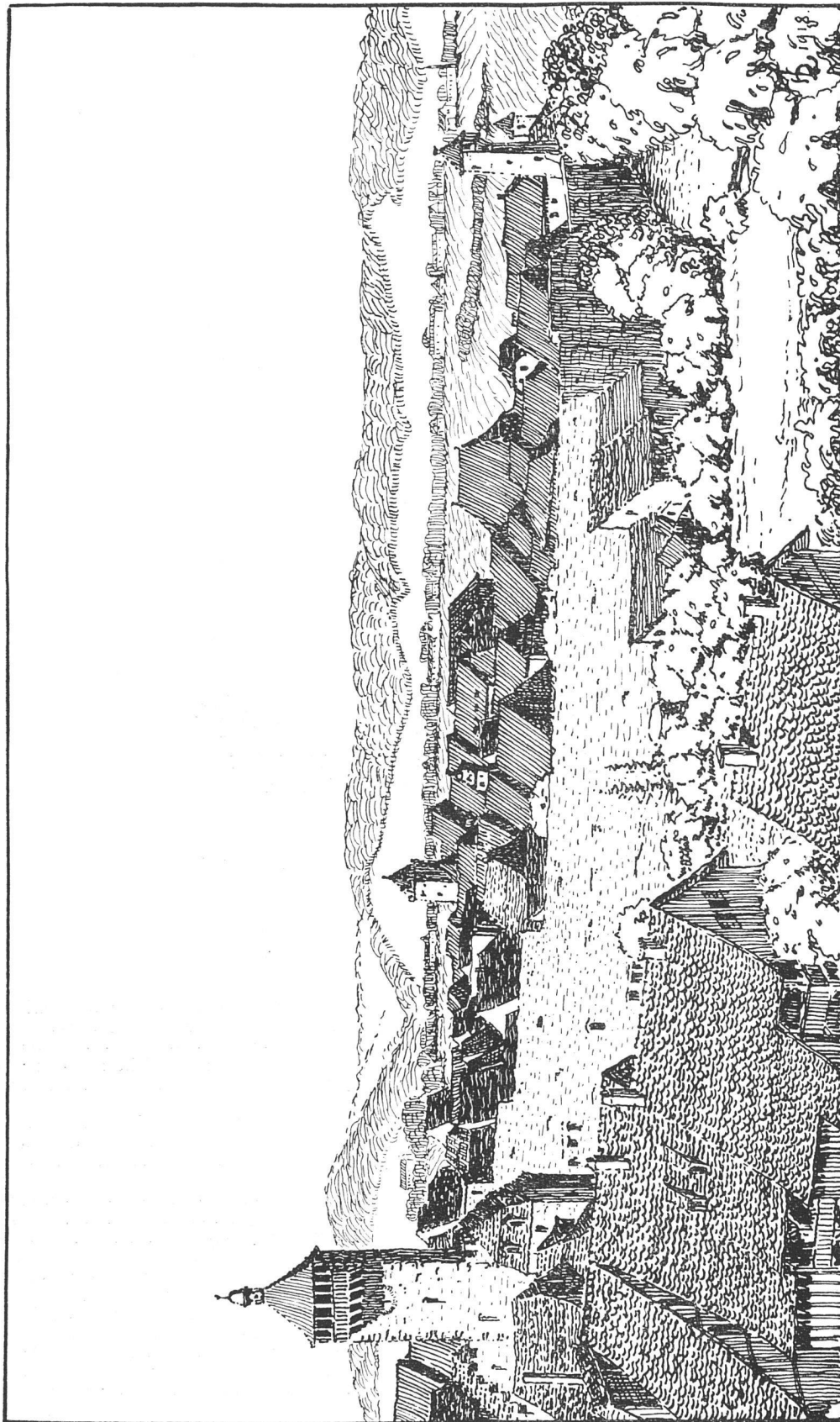


Gartenhaus in Rheinfelden
Federzeichnung von Architekt Heinrich A. Liebetrau, Rheinfelden

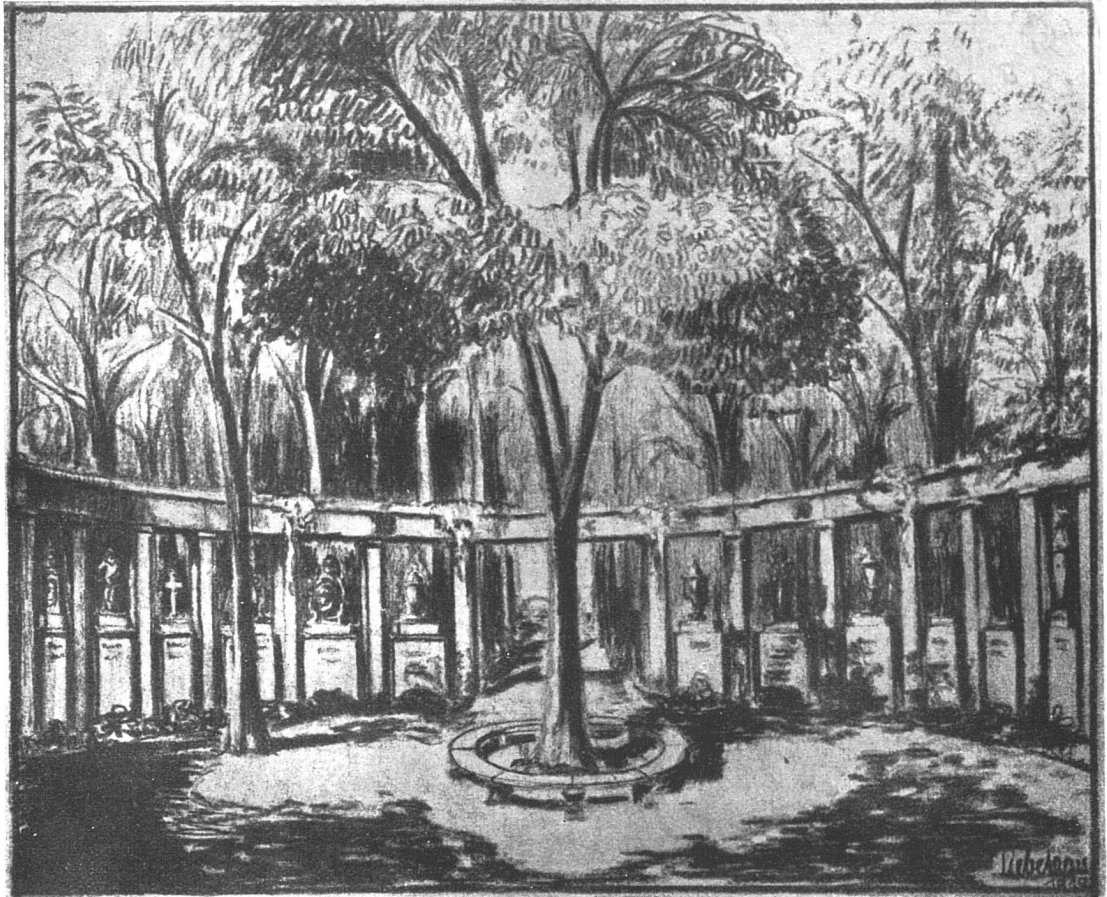
in ein Wasserbad gelegt. Während sie sich noch im Wasser befindet, wird die Leinwand in der bekannten Weise mittelst einer mit Handgriff versehenen Rolle angedrückt, so dass die zwischen der bemalten Leinwand und dem Glas befindliche Luft vollkommen herausgetrieben wird. Die Platte wird jetzt aus dem Wasserbad genommen, getrocknet und in einen Ofen gebracht, der auf einer Temperatur von 80 Grad C. erhalten werden muss. Erst wenn die Platte vollkommen trocken ist, wird sie aus dem Ofen genommen und nun auf der Rückseite, also auf der mit der Leinwand bedeckten Fläche, mit einem mehrfachen Anstrich versehen. Die hierzu verwendete Masse wird aus 360 Gramm Marmorpulver, 110 Gramm Weisspechpulver Burgunderharz, gekochtes Terpentinöl, 180 Gramm gekochten Leinöls, 110 Gramm in Benzin gelösten Kautschuks, 46 Gramm Gips, 46 Gramm Bleiweiss, 38 Gramm Wasserglaslösung und 110 Gramm Wasser hergestellt. Wenn diese zum Schutze der Leinwand bereitete Kittschicht getrocknet ist, wird das Glas zerlegt, und zwar am besten durch Anwendung des Sandstrahl-

gebläses in der oben geschilderten Weise; denn da die Leinwand nicht beschädigt werden darf, so muss man natürlich mit Vorsicht verfahren. Man kann hierbei sowohl nach dem Vorbild der Würfelmosaik rechtwinklig sich kreuzende Fugen herstellen oder das Bild auch durch Fugen zerlegen, welche den Konturen der Malerei folgen. Aber nur wenn die Glasstückchen klein genug sind, lässt sich das Mosaikbild leicht biegen und auf krummen Flächen befestigen.

Da die Malerei nicht auf den Glasplättchen sitzt, sondern auf der Leinwand, so können anstelle des Glases auch andere durchsichtige Körper Verwendung finden, so z. B. Zelluloid. In manchen Fällen wird man zur Verzierung von Gegenständen der Innendekoration vielleicht dieses Material vorziehen, so z. B. zur Herstellung von Füllungen in Möbeln oder von Friesen zur Einfassung von Tapeten. Im übrigen besitzen diese Mosaikbilder den Vorzug, dass sie auf Gegenständen jeder Art, so z. B. auf Blech, Beton, Holz usw. angebracht werden können.



Rheinfelden im Jahre 1918
Federzeichnung von Architect Heinrich A. Liebetrau, Rheinfelden



Entwurf zu einem Urnenplatz in einem Waldfriedhof
Architekt: Heinrich A. Liebetrau, Rheinfelden

ÜBER DIE HÖCHSTEN BAUTEN DER WELT

Von W. Tannenberger

Obwohl die meisten Türme, mit Ausnahme der amerikanischen Wolkenkratzer, eigentlich recht unnütze Bauten sind und wenn man sie schon der Uhren und der Feuerwächter wegen gut brauchen kann, so könnten sie bedeutend niedriger gehalten werden, wie dies z. B. in den zentral- und süd-amerikanischen Städten der häufigen Erdbeben halber der Fall ist. Doch muss sich jedermann sagen, dass die Gemeinwesen ohne solche Weiser zum Himmelszelt nie jenes vornehme oder aber auch anheimelnde Aussehen zeigen wie jene, die über einen oder gar mehrere Türme verfügen. Den in die Heimat Zurückkehrenden grüsst von weitem der Kirch-, Rathaus- oder Schlossturm, nach denen er sehnsüchtig auslugt, und wie vielen Soldaten winkte im Weltkriege die hinter dem Hügel verschwindende Turmspitze den letzten Abschiedsgruss nach. Jetzt, im Zeitalter der Industrie, versteht diesen Liebesdienst nicht selten ein russiger Fabrikschlot.

Viel, sehr viel Geld wurde bereits für Erbauung wolkenkitzelnder Türme ausgegeben, deren spitze Helme tatsächlich keinen Zweck haben und oft gar nicht schön sind und kostspielige Instandhaltungsarbeiten erfordern. Trotzdem jammerte wiederholt die ganze gebildete Welt, wenn so ein berühmter Riese unter der Last der Jahre zusammenbrach oder

von Feuer zerstört wurde, wie dies z. B. beim Einsturz des Campanile in Venedig und beim Niederbrennen des Michaelsturmes in Hamburg der Fall war. Die Türme, entweder zur Ehre Gottes erbaut oder das Resultat der Baulust prachtliebender Grossen darstellend, sind ein Luxus, und es ist zum Staunen, dass die Finanzbehörden noch nicht auf den Gedanken kamen, jeden Meter überflüssiger Höhe zu besteuern.

Im Altertum gab es wenig hohe Bauten. Vom Turm zu Babylon berichtet nicht bloss die Bibel, sondern auch Herodot, der ihn als siebenterrassiges, pyramidenähnliches Bauwerk schildert, auf dessen höchster Spitze allnächtlich eine Jungfrau verweilen musste, die Gottheit zu erwarten —. Dieser grösste Tempelbau, der je existierte, soll im dritten Jahrhundert n. Chr. durch ein Erdbeben zerstört worden sein. In Alexandria stand noch im 13. Jahrhundert unserer Zeitrechnung der bis heute höchste Leuchtturm. Vielleicht die einzigen Bauten, die alles Menschenwerk überdauern werden, sind die Pyramiden Aegyptens, die an Höhe lange Jahrhunderte hindurch nur von den zwei vorgenannten Gebäuden übertroffen wurden, denn im Orient wird noch heute selten hoch gebaut. Nur von Rom und von dem auf einer Insel zusammengedrängten Tyros wird erzählt, dass