



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Zehn Bücher über Architektur

(Buch 6 bis 8)

Vitruvius

Baden-Baden, 1959

Vorrede.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-80011](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-80011)

VORREDE.

1. Unsere Voreltern haben der ebenso klugen wie nutzbringenden Gewohnheit gehuldigt, durch Aufzeichnung von Denkschriften¹ ihre geistigen Erzeugnisse der Nachwelt zu übermitteln, damit diese nicht in Vergessenheit gerieten, sondern in Büchern veröffentlicht würden, welche, in den kommenden Zeitaltern sich stets mehrend, allmählich mit der Zeit die höchste Stufe wissenschaftlicher Weisheit in sich vereinen. Aus diesem Grunde schulden wir ihnen nicht geringen, sondern unbegrenzten Dank, daß sie nicht mißgünstig in Schweigen verharrten, vielmehr Sorge trugen, daß die geistige Denkweise², *sensus*, aller Geschlechter der Nachwelt übermittelt werde.

2. Hätten aber unsere Vorfahren diesen Gebrauch unterlassen, so wäre uns verborgen, welche Taten man bei Troja vollführt, noch welche Anschauungen Thales, Demokritos, Anaxagoras, Xenophanes sowie die übrigen naturkundigen Gelehrten, *physici*, über das Wesen der Dinge³ gewonnen haben; noch wären wir unterrichtet, welche Bestimmungen Socrates, Plato, Aristoteles, Zenon, Epikuros und die weiteren Weltweisen den Menschen als Vorbild einer richtigen Lebensführung vorgezeichnet, oder welche Taten Kroesus, Alexander, Darius mitsamt den andern gewaltigen Herrschern vollbracht, und auf welche Weise sie dieselben vollendeten, wenn nicht unsere Ahnen durch Ansammlung aller vorhandenen geschichtlichen Urkunden diese in Schriftwerken zum Andenken für die Nachwelt verbreitet⁴ hätten.

¹ *relatio commentariorum*, Aufzeichnung der Urkunden, Schriftstücke.

² *sensus*, Verstand, geistiges Denkvermögen.

³ *natura rerum*, Wesen der Dinge, so der Naturerscheinungen wie Geschöpfe.

⁴ *offero*, veröffentlichen.

3. In dem Maße nun, als man diesen verdienten Dank schuldet, sind im Gegenteile jene tadelnswert, welche die Schriften der Alten ausrauben und das Gestohlene als ihr selbständiges Machwerk veröffentlichen; wie nicht minder jene Autoren, deren Ruhm nicht auf persönlichen geistigen Erzeugnissen fußt sondern darin gipfelt, fremde Schöpfungen in gehässiger Art zu verunglimpfen nicht nur tadelnswert erscheinen, sondern vielmehr wegen ihrer gottlosen Handlungsweise eine gerichtliche Strafe verdienen. So berichtet denn auch in der Tat die Geschichte, daß eine derartige Handlungsweise von den Alten überaus streng geahndet worden sei, und es dürfte am Platze sein anzuführen, welche richterliche Urteile¹ man nach der uns überkommenen Ueberlieferung in ähnlichen Fällen zu sprechen pflegte.

4. Nachdem die Könige aus dem Attalidengeschlechte, von dem anziehenden Liebreiz, dulcedo, der Wissenschaft geleitet, zu Pergamos eine auserlesene Bibliothek zur öffentlichen Benutzung angelegt hatten, so beschloß auch Ptolemaeos von unbegrenzter Eifersucht² und Liebe zur Gelehrsamkeit bewogen eine solche mit dem gleichen Sammeleifer und Aufwande zu Alexandria zu gründen. Als er diese mit weitester Umsicht ins Werk gesetzt hatte, hielt er solches nicht für hinreichend, ohne dafür Sorge zu tragen, daß die Stiftung durch fortgesetzte Vermehrung sich stets erweitere. Er widmete deshalb den Musen und Apollo geweihte Spiele und führte nach dem Vorbilde der Athletenkämpfe Ehrenpreise und Auszeichnungen für die Sieger unter den wettbewerbenden Schriftstellern³ ein.

5. Sobald aber die Spiele in besagter Weise angeordnet waren, und die Zeit ihrer Aufführung herannahte, so galt es, wissenschaftliche erfahrene Schiedsrichter⁴ zur Prüfung der betreffenden Leistungen zu ernennen. Nachdem hierauf der König unter den Bürgern sechs Leute auswählt hatte, so rasch aber keinen geeigneten siebenten zu finden vermochte, so richtete derselbe an den Vorstand der Bibliothek die Frage, ob den Herren eine hierzu passende Persönlichkeit bekannt sei? Diese gaben hierauf den Bescheid, daß ein gewisser Aristophanes am Orte lebe, der täglich mit ebenso weitreichender Gelehrsamkeit wie peinlichem Fleiße alle Bücher der Reihe nach durchstöbere. Da man hierauf bei der Versammlung zum Wettstreite den Richtern abgesonderte Plätze zuwies, so wurde mit den übrigen auch Aristophanes aufgerufen und ließ sich auf dem ihm bezeichneten Sitze nieder.

¹ exitus iudicii, richterliches Urteil.

² zelus, ζήλος, Eifersucht.

³ scriptor, συγγραφεύς, Schriftsteller, Literat.

⁴ iudex literatus, im Literaturgebiet erfahrener Richter.

6. Indem nun zur Eröffnung der Wettkämpfe die Schar der Dichter zunächst vorgelassen war, so gab während der Rezitation ihrer Gesänge das versammelte Volk den Richtern durch Beifallszeichen zu erkennen, welche Gesänge dieselben sie für die Preiserlangung würdig hielten. Als man dann von jedem einzelnen Richter sein Urteil forderte, so gaben sechs derselben das nämliche Gutachten ab und teilten jenem Dichter, bei dem sie bemerkt hatten, daß er von der Volksmasse den größten Beifall geerntet, den ersten und dem diesem zunächststehenden den zweiten Ehrenpreis zu. Aristophanes hingegen, um seine Meinung befragt, empfahl jenen als ersten Sieger auszurufen, welcher dem Volke am wenigsten gefallen hätte.

7. Indem sich darauf der König gleich der ganzen Volksversammlung hierüber höchst unwillig zeigte, erhob sich Aristophanes und forderte die Richter, die ihn um sein Urteil ersucht, auf, ihm das Wort zu erteilen. Sobald Ruhe unter dem Volke eingetreten war, erklärte derselbe, daß nur ein einziger aus der ganzen Zahl der Bewerber ein wahrer Dichter sei, weil die übrigen nur Werke fremder Meister vorgetragen hätten, es gebühre aber den Richtern nicht von anderen gestohlene, sondern selbstgeschaffene Schriften mit dem Preise auszuzeichnen. Da nun das Volk über diese Aussage in Staunen geriet, der König hingegen dieselbe bezweifelte, so ließ Aristophanes im Vertrauen auf sein gutes Gedächtnis aus den von ihm bezeichneten Bücherschränken eine große Menge von Bänden herbeiholen und, deren Inhalt mit dem der vorgetragenen Gedichte zum Vergleiche vorlegend, zwang er die Bewerber sich selbst als geistige Diebe zu bekennen. Der König befahl hierauf mit letzteren gleich gemeinen Dieben zu verfahren und entließ die Schuldbehafteten mit Schande, den Aristophanes hingegen beehrte er mit herrlichen Geschenken und ernannte ihn zum obersten Leiter der Bibliothek.

8. In den darauffolgenden Jahren kam ein gewisser Zoilus, der sich den Namen Homergeißel¹ beigelegt hatte, aus Makedonien nach Alexandria und trug seine wider die Ilias und Odyssee verfaßten Schmähchriften dem Könige vor. Da nun Ptolemaeos bei sich erwog, daß der Vater der Dichter und Haupt aller Wissenschaft ohne eigene Rechtfertigung beschimpft werde, und daß somit jener Meister, dessen Werken die gesamten gebildeten Völker die höchste Bewunderung zollen, von diesem Menschen herabgewürdigt würde, so erteilte derselbe diesem aus Unwillen keinen Bescheid. Später ging Zoilus, nachdem er sich längere Zeit in dem

¹ homeromastix, ὁμηρομάστιξ, Homergeißel.

Reich herumgetrieben hatte, von Not bedrängt, den König mit einer Bitte um Unterstützung an.

9. Der Herrscher soll ihm hierauf geantwortet haben, daß von dem Geistesgute Homers, der vor gegen 1000 Jahren dahingeschieden, seit grauen Tagen fortdauernd viele 1000 Menschen ihre geistige Nahrung empfangen; sonach müsse derjenige, welcher einen höheren Verstand zu besitzen sich anmaße, nicht nur sich selbst, sondern noch viele andere zu ernähren in der Lage sein. Schließlich sei Zoilus gleich einem Vaternörder abgeurteilt worden, worüber jedoch eine verschiedene Ansicht herrscht. Die einen behaupten nämlich, daß derselbe auf Befehl des Philadelphos gekreuzigt wurde, einige, man habe ihn in Chios gesteinigt und wieder andere, er sei zu Smyrna lebend ins Feuer geworfen worden. Was ihm von alledem auch zugestoßen sein mag, so traf doch den Schuldigen eine gerechte Strafe; denn nicht anders dürfte es jener verdienen, welcher den Schriftwerken eines Autors, der sich nicht mehr selbst öffentlich zu verantworten vermag, einen gefälschten Sinn unterbreitet.

10. Ich hingegen, Cäsar, gebe weder mit Verschweigung fremder Namen und Unterschiebung des meinigen dieses Werk heraus¹, noch liegt es in meiner Absicht, durch Verkleinerung der Geistesarbeit irgend eines andern Autors einen Beifall zu erringen, sondern spreche allen Schriftstellern unbegrenzten Dank aus, daß dieselben mit überlegener Klugheit ihres Verstandes, das seit alten Zeiten gesammelte überreiche Büchermaterial ein jeglicher nach seinem besonderen Wissensgebiete gesichtet hat, woraus wir Späteren, wie man Wasser aus den Quellen schöpft, ebenso anregende Ideen für unsere Arbeiten entlehnen, wie wir hierdurch eine fruchtreichere und erweiterte Befähigung zur eigenen schriftstellerischen Tätigkeit erlangen und, auf solche Art, an die besagten geistigen Autoritäten uns anlehnend, es wagen, neue wissenschaftliche Lehren² zu verfassen.

11. Nachdem ich mich also in die Schöpfungen jener älteren Gelehrten, welche, wie ich glaube, mir hinreichend anregendes Material für mein Werk darbieten, eingearbeitet hatte, so unternahm ich auf diesen fußend, das Thema weiterentwickelnd durchzuführen. Unter den Besagten hat zuerst Agatharchos, welcher zur Zeit, da Aechylos die Tragödie ins Leben rief, zu Athen lebte, hierzu die Bühnendekoration³ perspektivisch gemalt

¹ proferre opus, ein Werk herausgeben.

² foecundus, fruchtbringend, institutio, wissenschaftliche Doktrin.

³ scenam facere, eine Bühnendekoration perspektivisch aufmalen, von σκηνογραφία, σκιαγραφία, ars pingendi res visu, perspektivische Malerei. In dem folgenden Satze gibt Vitruv eine hochwichtige Erläuterung des geometrischen Systems

und eine Abhandlung über die Art seiner Malerei hinterlassen. Hierdurch angefeuert, haben Democritos und Anaxagoras über denselben Gegenstand geschrieben und dargestellt, wie man (Taf. 58, Fig. I) (um Gegenstände perspektivisch aufzuzeichnen) von einer als feststehend angenommenen mittleren Bildfläche, *certo loco centro constituto*, ab, nach dem Augenpunkte, *acies oculorum*, sowie Verschwindungspunkte, *extensio radiorum*, (Ende der Lichtstrahlen), Linien, *lineas*, zu ziehen vermag, welche in natürlicher Reihenfolge, *naturali ratione respondere*, mit den in Mitte verzeichneten Objekte in Verbindung zu setzen sind, so daß von dem schief gestellten Gegenstände, *incertare*, eine perspektivisch genaue, *certa imago*, Wiedergabe, *species*, der Gebäude auf den Bühnengemälden, *picturis scenarum*, dargestellt sich zeigt und so die meist mit geraden und ebenen, *directis et planis*, Flächen aufgezeichneten Fronten (der perspektivisch zu malenden Gebäude) in einzelnen Teilen vor, in anderen zurücktreten, *alia abscedentia, alia prominentia*, scheinen.

12. Später gab Silenus ein Werk über die Verhältnisse der dorischen Stilordnung¹ heraus, Theodoros ein solches über den in dorischer Weise erbauten Junotempel zu Samos; Chersiphron und Metagenes beschrieben das der Diana geweihte Heiligtum zu Ephesos, welches sie im jonischen Stilcharakter durchgeführt hatten; einen wissenschaftlichen Bericht lieferte Phileos über den jonischen Tempel der Minerva zu Priene, ebenso be-

der «antiken Perspektive», *optica pictura*, welche im Wesen von der seit der Renaissanceperiode eingewöhnten völlig divergiert, indem die neuere das strukture System der Lineamente von dem Augenpunkte und Verschwindungspunkte aus sich entwickeln läßt; führte man in der Antike von dem «*locus centro constitutus*», d. h. feststehend angenommene Mittellinie der Bildfläche A B (Taf. 58, Fig. I) aus die «*lineae naturali ratione respondentes*» in natürlicher, dem darzustellenden Gegenstände ($\alpha \beta \gamma \delta \epsilon \zeta$) angepaßter Reihenfolge C β α , C γ δ , C δ ϵ — D ζ α , D ϵ δ , D δ γ — C μ , D χ zusammenstimmende Linien nach dem *acies* ($\acute{\alpha}\chi\iota\varsigma$) *oculorum*, Augapfel, nämlich dem durch jene Linien sich natürlich ergebenden Augenpunkte c, sowie dem gleicherweise in entgegengesetzter Richtung konvergierend sich entwickelnden *extensio radiorum*, Ausdehnung, Ende der Gesichtsstrahlen, Verschwindungspunkte d hin, mittels welchen die *incertae res*, schief sichtbaren (stehenden) mittleren Gegenstände in einem *certa imago*, bestimmten horizontalen Abbilde, *species*, durch die *alia absentia, alia prominentia figura*, perspektivisch teils zurück, teils vorzutreten scheinenden Teile des Bildes ($\alpha \delta \epsilon \zeta$ und $\alpha \beta \gamma \delta$) sich dem Beschauer darstellen. Die Konsequenz dieser linearen Zeichnung mußte ein perspektivisches System ergeben, das sich für die Luftperspektive füglich nicht ausreichend sich erwies, doch die Hauptmomente des Bildes, insbesondere in architektonischer Beziehung in formal korrektem Sinne zu bemeistern verstand. Wenn die antike Perspektive hiernach das malerische Moment der Darstellung weniger als die neuere beherrschte, so ergab dagegen ihr von einem mittleren Zenith entwickeltes Schema eine lineare Kombination, welche den Darstellungen einen plastisch überaus prägnanten Charakter verlieh und die einzelnen Gegenstände dem Beschauer in klar anschaulicher Gestalt vergegenwärtigte.

¹ *symmetria Dorica*, dorische Stilweise.

handelte Iktinos und Carpion den auf der Burg¹ zu Athen von diesen errichteten Festtempel der Minerva; der Phokaeer Theodoros erklärte die Charakteristik des runden Kuppelbaues² zu Delphi. Philo entwickelte die zu beachtenden Schönheitsregeln der Sakralbauten, sowie die bauliche Eigentümlichkeit jenes Zeughauses³ dessen Aufbau er eigenhändig im Hafen Piraeos geleitet hatte; Hermogenes berichtete über den jonischen pseudodipteren Tempel der Diana zu Magnesia wie den Monopteros des Dionysos zu Teos, fernerhin handelte Argelios von den Verhältnissen der korinthischen Säulenordnung und dem in jonischer Stilweise ausgeführten Tempel des Aeskulapios zu Tralles, dessen Entwurf von seiner eigenen Hand stammen soll; endlich schrieben über das Mausoleum⁴ Satyros und Phiteos, welches Werk seinen Meistern in Wahrheit Glück und höchsten ruhmreichen Erfolg eingebracht hat.

13. Ueberhaupt haben bei dessen Ausführung nur solche Künstler, deren Leistungen man während ihrer Lebenszeit und in der Zukunft des auserlesensten Lobes und dauernden Ruhmes würdig hielt, mit den vorzüglichen Gebilden ihres schöpferischen Geistes an dem Werke sich verewigten. In Wirklichkeit hatten wetteifernd nachweislich die Meister Leochores, Bryaxis, Skopas und Praxiteles die plastische und sonstige künstlerische Ausgestaltung je einer der Frontseiten des Werkes übernommen, doch glauben viele, daß auch Timotheus dabei betätigt gewesen sei und die hervorragende unübertreffliche Kunstfertigkeit⁵ jener Künstler brachte es zustande, daß der Ruf der Schöpfung diese unter die Zahl der sieben Weltwunder erhob.

14. Weiterhin wurden von vielen, wenn auch weniger bedeutungsvollen Männern, so Nexaris, Theokydes, Demophilos, Pollis, Leonidas, Lilanion, Melampus, Sarnaesus und Euphranor Lehrbücher⁶ über die gesetzliche Durchbildung der Stilistik verfaßt. Desgleichen behandelten andere, wie Diades, Archytas, Archimedes Ktesibios, Nymphodoros, Philo aus Byzanz, Diphilos, Demakles, Charitas, Polydos, Pyrrhos nebst Agesistratos wechselseitig das Gebiet der Mechanik⁷. Was immer ich nun aus den Werken aller jener Meister als nutzbar für meine vorliegende Arbeit erachtete, habe ich zusammengelesen und in ein einheitliches Werk zusammengefaßt, wozu ich noch um so mehr bewogen wurde, da ich

¹ arx, Akropolis zu Athen, hier das Parthenon gemeint.

² Tholos, Rundtempel mit Kuppelkrönung.

³ armamentarium, Zeughaus.

⁴ Mausoleum zu Halikarnassos.

⁵ eminens excellentia, unübertroffene Künstlerschaft.

⁶ praeceptum, Lehrbuch.

⁷ machinatio, Mechanik, Baukonstruktion.

mich überzeugt hatte, daß von den Griechen über das besagte Gebiet der Kunst zahlreiche Schriften, von den Leuten unserer Heimat hingegen eine so geringe Anzahl veröffentlicht wurde.

Unser Landsmann Fufitius war nämlich sonderbarer Weise der erste, welcher sich entschloß, eine Abhandlung über Kunstwissenschaft zu veröffentlichen, ebenso handelt von den neun Büchern des Terentius Varro nur ein einziges über Architektur, während von Publius Septimius zwei herrühren.

15. Eingehender scheint jedoch bis heute sich kein Römer mit jenem Fache der Schriftstellerei¹ beschäftigt zu haben, obwohl untrüglich unter den älteren Bürgern große Baukünstler lebten, welche in hinlänglich gewandter Stilweise zu schreiben befähigt waren. Zur Bekräftigung meiner Behauptung sei erinnert, daß einst zu Athen die Architekten Antistates, Calleschros, Antimachides und Porinos im Auftrag des Pisistratus den Fundamentbau jenes Tempels, den dieser dem olympischen Jupiter zu errichten beabsichtigte, emporführten; nach dem Tode des Königs nötigten jedoch die ausgebrochenen Unruhen im Staate das Begonnene unvollendet zu belassen. Als sich aber gegen 400 Jahre später der König Antiochus den Kostenaufwand² zur Fertigstellung der Schöpfung zu tragen verpflichtet hatte, so wurde der Plan für deren gewaltige, mit doppelter Säulensstellung umgebene Cella nebst ihrem monumentalen Gebälkwerke und allen sonstigen Dekorationen und Ausstattungen in stilgerechter Durchbildung mit großem Geschick und vollstem Kunstbewußtsein von einem römischen Bürger mit Namen Cossutius rühmlichst entworfen und zu Ende geführt³. Dieses Werk wird aber heute nicht nur in den Volkskreisen, sondern nicht minder von den auserlesenen Kunstverständigen wegen seiner großartigen Kunstvollendung gepriesen.

16. An vier Orten nämlich begegnen uns einzig Tempel, deren volle Anlage aus Marmorwerk so vorzüglich durchgeführt wurde, daß schon nach diesem materiellen Vorzuge allein ihr Name einen berühmten Klang gewann. Dieser reicht in dem Falle so weit, daß ihr einen ebenso geschmackreichen wie weisen Kunstsinn bezeugendes Ansehen sich selbst vor dem Throne⁴ der Götter einer Bewunderung erfreut. Unter diesen Gebilden wurde zuerst das Heiligtum der Diana zu Ephesos in jonischer Stilart begonnen, welches Werk Chersiphron aus Knosos und sein Sohn Metagenes als Baukünstler leiteten; später soll das Werk von Demetrius,

¹ *genus scripturae*, Fach der Schriftstellerei.

² *impensum*, Baukosten.

³ *architectari*, den Bauplan entwerfen und Ausführung leiten, instituere.

⁴ *sessimonium*, Sitz, Thron.

einem Tempeldiener¹ der daselbst verehrten Diana, in Verbindung mit Paeonios von Ephesos vollendet worden sein. Der Apollotempel zu Milet wurde an zweiter Stelle von demselben Paeonios in Gemeinschaft mit Daphnis von Milet gleichfalls in jonischem Stilcharakter errichtet. Als drittes Werk hat Iktinos zu Eleusis eine durch ihre ungewöhnliche Größe² ausgezeichnete Tempelhalle zum Dienste der Ceres und Proserpina nach dorischer Art zu Ende geführt, welche Schöpfung in Berücksichtigung auf den einen weiten Innenraum erfordernden Kult keinen äußeren Säulenumgang erhielt.

17. Diesen Tempel hat aber nachmals Philon in der Periode, da Demetrios Phalereus sich der Herrschaft bemächtigt hatte, zu einem Prostylos umgebaut, indem er seiner Stirnseite eine Vorhalle aus Säulenwerk anfügte und auf diese Weise mittels jenes Vorbaues³ einen geeigneten Aufenthalt für die eintretenden Weihepriester schuf und der Schöpfung selbst ein weit stattlicheres Ansehen verlieh.

In dem Stadtbezirke⁴ von Athen hat also, wie schon erwähnt, angeblich Cossutius den Tempel des olympischen Zeus mit großartigen Maßverhältnissen in korinthischer Stilweise auszuführen unternommen, von welcher Bauschöpfung jedoch keine Beschreibung auf uns gelangt ist. Es wäre aber wünschenswert, daß nicht allein Cossutius selbst, sondern nicht minder C. Mutius über ihre Werke einen Bericht hinterlassen hätten, welcher letzterer den von Marius gelobten Tempel der Honos und Virtus errichtete und, durch seine gründliche kunstwissenschaftliche Bildung⁵ befähigt, dessen innere Räume sowie Säulen und Gebälkwerk nach den Regeln der Kunst in herkömmlicher stilgerechter⁶ Weise vollendete. Wäre dieses Werk in Marmor ausgebaut worden, wonach dasselbe neben seiner trefflichen kunstfertigen Ausprägung⁷, in gleichem Sinne durch sein prächtiges Ansehen und kostbare Bauart sich ausgezeichnet hätte, so würde es unter den ersten und vorzüglichsten Schöpfungen angeführt.

¹ hierodulus, ἱεροδουλος, Diener, Untergebener des Priesters.

² magnitudo immanis cella, außergewöhnlich große Kultcella.

³ vestibulum, Säulenvorhalle.

⁴ asty, ἄστυ, Stadtbezirk von Athen.

⁵ magna scientia, hohe Schulung.

⁶ legitimae institutiones artis, stilistische Vorschriften, Regeln der Kunst.

⁷ subtilitas, kunstgerechte Durchbildung. Indem Vitruv neben den Kunstschöpfungen zugleich die wissenschaftlichen Leistungen der hervorragenden Meister lobend hervorhebt, so vergegenwärtigt uns derselbe den geistig vorgeschrittenen Sinn der Antike, welche erst in der Verbindung von ästhetischer mit philosophischer Schulung eine vollendete Bildung wie Künstlerschaft erkannte.

18. Da sonach zur Zeit unserer Vorfahren ebenso bedeutungsvolle Baukünstler wie bei den Griechen erstanden sind und noch sehr viele derselben in unserm Angedenken fortleben, von welchen freilich nur wenige schriftliche Aufzeichnungen über das Baufach verfaßten, so halte ich für meine Person es geboten, solches nicht zu unterlassen und in aufeinanderfolgenden Büchern die verschiedenen Theorien über das Gebiet der Architektur zu entwickeln. Während ich nun im sechsten Buche die für den Privatbau zu beachtenden Vorschriften angeführt habe, so werde ich im vorliegenden, das die siebte Nummer trägt, auseinandersetzen, nach welchem Verfahren der Stuckverputz herzustellen sei und welche Eigenschaften derselbe zur kunstgerechten wie dauerhaften Herstellung besitzen muß.

ÜBER DEN ESTRICH UND SEINE ZUBEREITUNG.

Der Estrich ist ein wesentlicher Bestandteil des Fußbodens, der zugleich die wesentlichen Bestandtheile des Stuckverputzes in sich faßt, und wurde daher, auf welche Art dieser Boden hergestellt werden soll, zur Berechnung einer höchst sorgfältigen Angabe bedürftig. Soll aus der Leinwand auf einem Fußboden eine solche Beschaffenheit hergestellt werden, so ist es unbedenklich, die Untergrundfläche der selben möglichst fest zu machen, der Estrich selbst in der Regel durch ein mit Kalkwasser zubereitetes und mit einem feinen Sieb durchgeseihtes Gipsmörtel zu bilden. Soll jedoch der Estrich in einem Obergeschosse auf einem Gebälke hergestellt werden, so ist es besser, wenn man, falls die tragende Balken aus Holz sind, die Unterseite derselben mit einem mit Kalkwasser zubereiteten Mörtel überzieht, und diesen mit einem feinen Sieb durchgeseihten Gipsmörtel darüberstreicht.

- 1. Vorbereitung der Unterlage, d. h. des Fußbodens, durch eine sorgfältige Reinigung von Staub und kleinen Steinen.
- 2. Exakte Anfertigung des Mörtels durch sorgfältige Abmischung von Gips und Kalkwasser.
- 3. Einsetzen des Mörtels in die Leinwand.
- 4. Einsetzen des Mörtels in die Leinwand.
- 5. Einsetzen des Mörtels in die Leinwand.
- 6. Einsetzen des Mörtels in die Leinwand.
- 7. Einsetzen des Mörtels in die Leinwand.
- 8. Einsetzen des Mörtels in die Leinwand.
- 9. Einsetzen des Mörtels in die Leinwand.
- 10. Einsetzen des Mörtels in die Leinwand.

Die Arbeit des Verfassers ist eine sorgfältige
Studienarbeit, die sich auf die
Erklärung der Zusammenhänge zwischen
den verschiedenen Faktoren des
sozialen Lebens bezieht. Die
Darstellung ist klar und verständlich,
die Argumentation ist logisch und
überzeugend. Die Arbeit ist eine
gute Grundlage für die weitere
Forschung und die praktische
Anwendung der Ergebnisse.

In der ersten Hälfte der Arbeit wird
die Bedeutung der sozialen
Struktur für die Entwicklung der
Kultur und des Bewusstseins
erläutert. In der zweiten Hälfte
wird die Rolle der individuellen
Handlung im sozialen Handeln
behandelt. Die Arbeit ist eine
gute Grundlage für die weitere
Forschung und die praktische
Anwendung der Ergebnisse.

- 1. Die soziale Struktur als Grundlage der Kultur.
- 2. Die Rolle der individuellen Handlung im sozialen Handeln.
- 3. Die Bedeutung der sozialen Struktur für die Entwicklung der Kultur.
- 4. Die Rolle der individuellen Handlung im sozialen Handeln.
- 5. Die Bedeutung der sozialen Struktur für die Entwicklung der Kultur.
- 6. Die Rolle der individuellen Handlung im sozialen Handeln.