



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder Praktische Aesthetik**

ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde

Die textile Kunst

**Semper, Gottfried**

**Frankfurt a.M., 1860**

Erstes Hauptstück. Einleitung.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-62681](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-62681)

## Erster Theil.

### Technischer Ursprung der wichtigsten Grundformen, Typen und Symbole der Baukunst.

#### Erstes Hauptstück. Einleitung.

##### §. 1.

##### Allgemeines.

Die Kunst hat ihre besondere Sprache, bestehend in formellen Typen und Symbolen, die sich mit dem Gange der Culturgeschichte auf das mannichfachste umbildeten, so dass in der Weise, sich durch sie verständlich zu machen, fast so grosse Verschiedenheit herrscht, wie diess auf dem eigentlichen Sprachgebiete der Fall ist. Wie nun die neueste Sprachforschung bestrebt ist, die verwandtschaftlichen Beziehungen der menschlichen Idiome zu einander nachzuweisen, die einzelnen Wörter auf ihrem Gange der Umbildung in dem Laufe der Jahrhunderte rückwärts zu verfolgen und sie auf einen oder mehrere Punkte zurückzuführen, woselbst sie in gemeinsamen Urformen einander begegnen, wie es ihr auf diesem Wege gelungen ist, die Sprachkunde zu einer ächten Wissenschaft zu erheben, sogar das bloss praktische Studium der Sprachen zu erleichtern und über das dunkle Gebiet der Urgeschichte der Völker ein überraschendes Licht aufzustecken, eben so lässt sich ein analoges Bestreben auf dem Felde der Kunstforschung rechtfertigen, welches der Entwicklung der Kunstformen aus ihren Keimen und Wurzeln, ihren Ueber-

gängen und Verzweigungen diejenige Aufmerksamkeit widmet, die ihnen ohne Zweifel gebührt.

Es wäre kaum nöthig geschienen, diess voranzustellen, hätte sich nicht ein gewisses Misstrauen gegen Untersuchungen über den Ursprung der architectonischen Grundformen und Symbole verbreitet, hervorgerufen durch in der That oft fruchtlose Grübeleien auf diesem Gebiete, die nicht selten zu schädlichen Irrthümern und falschen Theorieen geführt haben. Es darf hier nur an den seit Vitruv hundertfältig wiederholten Versuch erinnert werden, den dorischen Tempel in allen seinen Theilen und Gliedern aus der Holzhütte herzuleiten und zu entwickeln, oder an den Irrthum, den selbst ein Gau theilen konnte, dass der ägyptische Tempelbau dem Troglodytenthume seinen Ursprung verdanke, welches dahin geführt hat, dass man über die Culturgeschichte Aegyptens ganz falsche Theorieen fasste und die Civilisation des Nilthales von den Quellen dieses Flusses aus herabsteigen liess, da sich doch der umgekehrte Gang, den sie nahm, aus allen geschichtlichen und monumentalen Urkunden und aus der Natur der Sache ergibt. Der Grottenbau sollte auch in Indien den Grundtypus der Baukunst bilden (was wo möglich noch abenteuerlicher klingt), so wie das Zelt der Mongolen dem geschweiften Dache der Chinesen zum Urbilde dienen musste.

Diese Versuche gingen aus einer richtigen Schätzung der Wichtigkeit hervor, die sich an die Frage über die Urverwandtschaften der Kunstformen knüpft, allein man verfuhr dabei, wie wenn einer die verschiedenen Sprachen auf das Lallen der Kinder, auf die unarticulirten Naturstimmen der animalischen Welt, oder auf das Pescheräh der wildesten Stämme zurückführen wollte, was, glaube ich, auch schon versucht worden ist.

Die vergleichende Sprachforschung hat bewiesen, dass diejenige Sprache, auf welche sich alle oder die meisten todten und lebenden Idiome der alten Welt mit Sicherheit als auf ihren unmittelbaren oder mittelbaren Ursprung zurückführen lassen, unter allen die wortreichste und biegsamste ist und dass die Spracharmuth, die scheinbar aus der Kindheit des Menschengeschlechtes stammt, bei strenger Prüfung sich als Verkümmern, Verwilderung oder gewaltsame Verstümmelung ursprünglicherer und reicherer Sprachorganismen kund giebt. In Fällen verräth sich sogar eine erkünstelte Schein-Ursprünglichkeit, hervorgerufen oder doch ge-

fördert durch social-politische Systeme, in den sprachlichen Formen gewisser Völker, wie z. B. bei den Chinesen, die keine Wortflexionen kennen und deren Sprache aus Elementen besteht, die unbiegsam und unverbunden sich aneinander reihen. Dennoch zeigt sich mehr bonzenhafte Versimpelung als kindliche Ursprünglichkeit in dieser Einfalt.

Das Gleiche gilt in Beziehung auf die Kunstformensprache. Wo wir sie in ihrem ersten Lallen zu belauschen glauben, dort ist sie häufig wo nicht immer Verkommenheit früherer und reicher entwickelter Kunstzustände, wie dieses auch mit den socialen Verhältnissen derjenigen Völker der Fall ist, bei denen wir jene angeblich ursprünglichen Kunstformen beobachten. Wenigstens ist dieses von den Bewohnern der alten Welt, so weit sie Spuren ihres Daseins hinterliessen, nachweislich. Die rohesten Stämme, die wir kennen, geben nicht das Bild des Urzustandes der Menschheit, sondern das ihrer Verarmung und Verödung zu erkennen. Vieles deutet bei ihnen auf einen Rückfall in den Zustand der Wildheit oder richtiger auf eine Auflösung des lebendigen Organismus der Gesellschaft in ihre Elemente hin.

So ist das Patriarchenthum der Erzväter in der Euphratebene ein abgebrochenes Stück Despotenthum, wie es früher, vor Abraham, in grossartiger staatlicher Entwicklung sicher bestanden haben musste. Wäre das Patriarchenthum die Urform der Gesellschaft, so müsste sich derselbe Zustand an ihren Anfängen überall zeigen. Dieses ist aber durchaus nicht der Fall; es gab und giebt zum Beispiel noch auf ähnlicher Bildungsstufe stehende Stämme, Hirtenvölker nämlich, die das kraftlose Alter verachten und tödten, die ihre Väter braten und verzehren, wie man diess von den wilden Herulern erzählt und wie es noch jetzt bei einigen Völkern der Südsee üblich ist.

Die Stämme, die jetzt auf den verödeten Trümmerhügeln Mesopotamiens ihre Heerden weiden, wissen wie Abraham nichts mehr von den Zeiten, in denen ihre Väter mehr als einmal sich zu grossen und mächtigen socialen Verbindungen vereinigt hatten, und ihre jetzigen provisorischen Zeltdächer und Smalas können mit grösserem Rechte als die Sinnbilder ihrer heutigen Fremd- und Heimathlosigkeit gelten, als man dafür hat, sie die Urtypen orientalischer Baukunst zu nennen.

Nicht anders verhält es sich mit den Stämmen, die von Asien

aus nacheinander Europa überschwemmten. Alle trugen die Reminiscenzen früherer kultivirterer Zustände mit hinüber. Am wenigsten verwischt zeigen sie sich bei jenen indo-germanischen Stämmen, welche den Süden Europa's zuerst bevölkerten, den Japygiern, Etruskern und Gräkoitalern. Im Norden und Westen stehen die Finnen an der Grenze der Geschichte. Sie gehörten einer in sich sehr harmonisch entwickelten Kulturform an, ob schon diese über die Erfindung der Erz Waffen und Erzgeräthe hinausreicht. Vielleicht auch hatten sie den Gebrauch des Erzes wieder vergessen, wie dieses von den Neuseeländern behauptet wird, deren Geschicklichkeit im Holzschnitzen und dem Asiatischen verwandtes Kunstgebahren allerdings die Möglichkeit zulässig macht, dass sie auf der metalllosen neuen Heimath den Gebrauch des Metalles nothgedrungen aufgaben. Das reiche Idiom der Finnen und die noch jetzt lebenden Ueberreste einer sehr ausgebildeten Dichtkunst bei ihnen geben Beweise dafür, dass ihr Zustand ein verwilderter sein konnte, aber gewiss kein ursprünglich wilder war.

Ihnen folgten die Kelten, die sie an die äussersten Marken Europa's drängten, wo sie aus dem ackerbauenden Zustande in den des Jäger- und Fischerlebens zurückverfielen. Die Kelten kannten den Gebrauch des Erzes und wussten dasselbe zu gewinnen. Auch sie waren die friedlosen Ausstösslinge eines socialen Körpers, dessen ursprüngliche gesellschaftliche Formen auf der Wanderung sich nur bruchstückweise erhielten. Ihnen folgten die eisenkundigen Germanen und machten sie dienstbar. Auch diese germanischen Horden, ohne nationalen Zusammenhang, doch durch gemeinsame Sprache verbunden, waren von der Gesellschaft ausgestossene Heimathlose und wahrscheinlich durch langes Umherziehen mehr als ihre Vorgänger verwildert.<sup>1</sup> Finnen, Kelten, Germanen, Skandinavier, Slaven, alle haben Reminiscenzen früherer Bildung und diesen entsprechende Traditionen der Baukunst mit sich in den Westen hinüber getragen, die bei der Neugestaltung der Gesellschaft nach dem Verfalle des Römerthumes als thätige Elemente der neuen Gesellschaftsform und der aus ihr hervorgehenden neuen Kunst mitwirkten, ein Umstand, der, wie

<sup>1</sup> Ein Volk von Ackerbau und Viehzucht treibenden Hinterwäldlern hat keine Urzustände anzuweisen, sondern wie jene nordamerikanischen Ansiedler nur Verwilderung.

ich glaube, in seiner vollen Wichtigkeit und Bedeutung noch nicht richtig erkannt worden ist. Es darf hier, natürlich vorerst nur andeutungsweise, an den merkwürdigen Pfahlbau der Finnen an den Ufern der Schweizer Seen, an die räthselhaften Steinkonstruktionen auf den Heiden des westlichen Europa (vielleicht irrtümlich den Kelten zugeschrieben), an die atriale Einrichtung der skandinavischen Festhallen, an die mit Teppichen und farbigen Reliefs geschmückten Tempel der Obotriten zu Rhetra am Tollener See und den nicht minder wunderbaren Tempelbau zu Upsala, so wie an die buntfarbig verzierten und mit reichem Holzschnitzwerke ausgestatteten Rhätischen Hütten erinnert werden. Desgleichen erwähne ich jenes an irischen Schmucksachen sowie an skandinavischen Holzschnitzwerken fast in gleicher Weise hervortretende seltsame Prinzip der Ornamentation, das in seinem Schlangengewirre gleichsam urweltlich und finster chaotisch erscheint, in dem Zeitalter Karls des Grossen mit den antiken, d. h. gräkoitalischen ornamentalen Formen in Conflict geräth und sich mit ihnen zu neuen Verbindungen einigt.

So geben sich die anscheinend ursprünglichsten socialen Formen als durch Naturereignisse oder politische Katastrophen von früher bestandenen grossen Kulturstöcken abgerissene Bruchstücke, gleichsam als erratische Blöcke zu erkennen und umgekehrt, zeigt sich irgendwo auf dem für uns übersehbaren Felde der Kulturgeschichte das Phänomen des Zusammentretens neuer socialer Formen, so bestehen sie aus Bruchstücken der bezeichneten Art, die irgend ein Naturereigniss, am häufigsten aber das Bedürfniss der Vertheidigung und gemeinsam gehegte Gier nach des reichen Nachbarn Eigenthum zusammenkittete und deren jedes seinerseits wieder ein Conglomerat oder eine Fusion der heterogensten Ueberbleibsel noch älterer und lange zerstörter Formationen der Gesellschaft ist.

Ohne diese Voraussetzung gewisser in dem Bewusstsein der rohsten Stämme fortlebender Reminiscenzen aus früherer staatlicher Existenz würde das urplötzliche Entstehen neuer Gesellschaftsformen, wie sie die Geschichte aufweist, gar nicht erklärlich sein.

Wenn diess sich so verhält, und alles spricht dafür, so ist es vergeblich, auf dem Boden der alten Welt die Gesellschaft in ihren ersten Bildungsprocessen belauschen zu wollen, unmöglich die

Baukunst, die den Ausdruck und das Gehäuse der Gesellschaftsorganismen erfindet, bis zu ihren ersten Anfängen zu verfolgen. So ergibt sich z. B. die scheinbar ursprünglichste Kunst, die ägyptische, bei näherer Prüfung als mindestens sekundär und in der Reihe der Entwicklungsgrade auf diejenigen folgend, die dem wirklichen Alter ihrer Entstehung nach um viele tausend Jahre jünger sind und bei weitem verwickeltere Combinationen darbieten, als die ägyptische Kunst, wie z. B. die assyrische, deren Wesen und grosse kunst- und kulturgeschichtliche Bedeutung etwas deutlicher zu erkennen uns erst seit den Entdeckungen der neuesten Zeit vergönnt ist.

Das Verfolgen dieses schwierigen Themas wird in dem zweiten Theile dieses Buches nothwendig werden, hier seien nur zuvörderst bezüglich auf dasselbe zwei Thesen aufgestellt, deren Durchführung in dem zunächst folgenden versucht werden soll.

1) Es treten dem aufmerksamen Beobachter überall, wo er auf monumentale Spuren erstorbener Gesellschaftsorganismen trifft, gewisse Grundformen oder Typen der Kunst entgegen, die sich hier klar und unverwischt, dort bereits in sekundärer und tertiärer Umbildung und getrübt zeigen, immer aber als dieselben, die somit älter sind als alle Gesellschaftsorganismen, von welchen sich monumentale Spuren erhalten oder von denen wir sonst, in Beziehung auf ihnen eigen angehörige Kunst, Nachricht haben.

2) Diese Typen sind den verschiedenen technischen Künsten entlehnt, wie sie in primitivster Handhabung oder selbst in vorgerückter Entwicklung als die ursprünglichsten Beschützerinnen der heiligen Herdflamme (des urältesten Sinnbildes der Gesellschaft und des Menschenthumes im Allgemeinen) gedacht wurden. Sie erhielten zwar sehr frühzeitig symbolische Bedeutung (theils in hieratisch tendentiösem, theils in ästhetisch formellem Sinne), wurden aber zugleich in ihrer ursprünglichsten technisch-räumlichen Benutzung niemals ganz abgeschafft, sondern führen auch in diesem Sinne fort, bei den späteren Umbildungen der architektonischen Formen als wichtige Agentien nachzuwirken.

Ohne die Berücksichtigung dieses ältesten Einflusses der technischen Künste auf die Entstehung der althergebrachten Formen und Typen in der Baukunst ist kein richtiges Eingehen in das Verständniss dieser letzteren möglich. So wie die Sprachwurzeln ihre Geltung immer behaupten und bei allen späteren Umgestal-

tungen und Erweiterungen der Begriffe, die sich an sie knüpfen, der Grundform nach wieder hervortreten, wie es unmöglich ist, für einen neuen Begriff zugleich ein ganz neues Wort zu erfinden, ohne den ersten Zweck zu verfehlen, nämlich verstanden zu werden, eben so wenig darf man diese ältesten Typen und Wurzeln der Kunstsymbolik für andere verwerfen und unberücksichtigt lassen. Das beschauende Publikum und die Mehrzahl der ausführenden Architecten folgt diesen Traditionen mehr unbewusstweise, aber denselben Vortheil, den die vergleichende Sprachforschung und das Studium der Urverwandtschaften der Sprachen dem heutigen Redekünstler gewähren, hat derjenige Baukünstler in seiner Kunst voraus, der die ältesten Symbole seiner Sprache in ihrer ursprünglichsten Bedeutung erkennt und sich von der Weise Rechenschaft ablegt, wie sie, mit der Kunst selbst, sich geschichtlich in Form und Bedeutung umwandelten. Ich glaube auch den Zeitpunkt nicht fern, wo die Forschung der Sprachformen und diejenige, welche sich mit den Kunstformen beschäftigt, in Wechselwirkung zu einander treten werden, aus welcher Verbindung die merkwürdigsten gegenseitigen Aufschlüsse auf beiden Gebieten hervorgehen müssen.

Die oben angedeutete und in dem Folgenden durchzuführende constructiv-technische Auffassung des Ursprungs der Grundformen der Baukunst hat nichts gemein mit der grob-materialistischen Anschauung, wonach das eigene Wesen der Baukunst nichts sein soll als durchgebildete Construction, gleichsam illustrierte und illuminierte Statik und Mechanik, reine Stoffkundgebung. Dieses Prinzip hat sich in der Römerzeit, wie es scheint, zuerst erhoben, consequenter im sogenannt gothischen Baustile entfaltet und erst in der neuesten Zeit offen bekannt. Es beruht, wie seines Ortes dargethan werden wird, geradezu auf einem Vergessen jener uralter-hergebrachten Typen, welche dem Zusammenwirken der technischen Künste in einer primitiven architectonischen Anlage ihren Ursprung verdanken.

## §. 2.

Jedes technische Product ein Resultat des Zweckes und der Materie.

Die Aufgabe, die ich mir stellte, erheischte nun die technischen Künste in Kategorieen zu sondern und jede dieser Kategorieen



für sich in Betracht zu ziehen, in so weit nämlich diess erforderlich war, um den Nachweis ihres Einflusses auf die Entstehung der Kunstsymbole im Allgemeinen und der architectonischen Symbole im Besondern zu geben; wobei sich zeigte, dass die Grundgesetze des Stiles in den technischen Künsten identisch sind mit denjenigen, die in der Architectur walten, dass diese Grundsätze dort in ihren einfachsten und klarsten Ausdrücken hervortreten, dass sie an ihnen zuerst sich feststellten und entwickelten. Dem Programme dieser Schrift gemäss, sind in dem Folgenden die verschiedenen technischen Künste in ihren ältesten Beziehungen zu der Baukunst, insofern sie nämlich auf das Werden der architectonischen Grundformen Einfluss hatten, ihrerseits 'gleichfalls als Werdendes zu behandeln, und es ist daher der Reihe nach eine jede von ihnen von folgenden beiden Gesichtspunkten aus zu fassen:

erstens das Werk als Resultat des materiellen Dienstes oder Gebrauches, der bezweckt wird, sei dieser nun tatsächlich oder nur supponirt und in höherer, symbolischer Auffassung genommen;

zweitens das Werk als Resultat des Stoffes, der bei der Production benutzt wird, sowie der Werkzeuge und Proceduren, die dabei in Anwendung kommen.

Da die Bestimmung eines jeden technischen Productes dem Wesen nach zu allen Zeiten dieselbe bleibt, insofern sie sich auf das allgemeine Bedürfniss des Menschen begründet und auf überall und zu allen Zeiten gültigen Naturgesetzen beruht, die ihren formellen Ausdruck suchen, dagegen die Stoffe und namentlich die Arten der Bearbeitung der Stoffe, die zu der Hervorbringung des Productes angewendet werden, mit dem Laufe der Zeiten und nach lokalen und allen möglichen anderen Umständen sich wesentlich ändern, so ist es angemessen, die allgemeineren formell-ästhetischen Betrachtungen an die Frage über das Zweckliche, die stilgeschichtlichen Betrachtungen an diejenige über das Stoffliche zu knüpfen. Doch ist eine durchaus consequente Durchführung dieses Principes nicht zu erwarten, da die Zwecklichkeit eines Productes meistens die Anwendung von Stoffen, die sich mehr als andere zu dessen Hervorbringung eignen, und bestimmte technische Proceduren, die dabei in Anwendung kommen, a priori erheischt. Es leiten also die allgemeineren formell-ästhetischen

Betrachtungen bereits auf das Gebiet des Stofflichen hinüber. So z. B. ist das Band, der Bestimmung nach, durch einen Streifen, der einen Gegenstand ringförmig umgibt oder sich auf demselben der Länge nach hinzieht, charakterisirt, aber schärfer tritt die Charakteristik des Begriffes Band hervor, wenn dieser Streifen gedreht ist wie ein Strick oder das Muster eines geflochtenen oder gewebten Stoffes auf seiner Oberfläche zeigt. Doch ist es deutlich, dass hier nur gewisse, gleichsam abstrakte Eigenschaften des bindenden Stoffes im Allgemeinen sich zur Erwägung aufdrängen, dass dagegen die Frage, wie sich ein solches Band anders charakterisiren müsse, wenn es in Linnen, Wolle oder Seide, in Holz, Thon, Stein oder Metall seinen formellen Ausdruck erhalten soll, eine andere, eine durchaus stilgeschichtliche sei.

## Zweites Hauptstück. Klassifikation der technischen Künste.

### §. 3.

#### Vier Kategorieen der Rohstoffe.

Es lassen sich vier Hauptkategorieen feststellen, nach welchen die Rohstoffe in Bezug auf die Weise ihrer Benutzung für technische Zwecke zu klassificiren sind. Dieselben sind ihren besonderen Eigenschaften nach

1) biegsam, zäh, dem Zerreißen in hohem Grade widerstehend, von grosser absoluter Festigkeit;

2) weich, bildsam (plastisch), erhärtungsfähig, mannichfaltiger Formirung und Gestaltung sich leicht fügend und die gegebene Form in erhärtetem Zustande unveränderlich behaltend;

3) stabförmig, elastisch, von vornehmlich relativer, d. h. der senkrecht auf die Länge wirkenden Kraft widerstehender Festigkeit;

4) fest, von dichtem Aggregatzustande, dem Zerdrücken und Zerknicken widerstehend, also von bedeutender rückwirkender Festigkeit, dabei geeignet, sich durch Abnehmen von Theilen der Masse zu beliebiger Form bearbeiten und in regelmässigen Stücken zu festen Systemen zusammenfügen zu lassen, bei welchen die rückwirkende Festigkeit das Princip der Konstruktion ist.