

Konstruktion, gleichsam illustrierte und illuminirte Statik und Mechanik, reine Stoffkundgebung. Dieses Prinzip hat sich in der Römerzeit, wie es scheint, zuerst erhoben, konsequenter 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 uralt-hergebrachten Typen, welche dem Zusammenwirken der technischen Künste in einer primitiven architektonischen Anlage ihren Ursprung verdanken.

§. 2.

Jedes technische Produkt ein Resultat des Zweckes und der Materie.

Die Aufgabe, die ich mir stellte, erheischte nun die technischen Künste in Kategorien zu sondern und jede dieser Kategorien 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 architektonischen Symbole im Besondern zu geben; wobei sich zeigte, dass die Grundgesetze des Stiles in den technischen Künsten identisch sind mit denjenigen, die in der Architektur 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 architektonischen 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 thatsächlich oder nur supponirt und in höherer, symbolischer Auffassung genommen;

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

Da die Bestimmung eines jeden technischen Produktes 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 Produktes 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 konsequente Durchführung dieses Prinzipes nicht zu erwarten, da die Zwecklichkeit eines Produktes meistens die Anwendung von Stoffen, die sich mehr als andere zu dessen Hervorbringung eignen, und bestimmte technische Procedures, 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 Kategorien der Rohstoffe.

Es lassen sich vier Hauptkategorien 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;