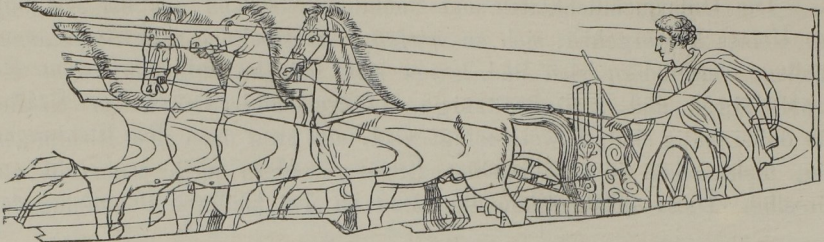


Knochen und dergl. auf die Marketteriearbeit und das Fourniren der Holzartikel geführt habe, oder ob die Erfindung des Zerschneidens heterogener Holzarten in Stücke und Platten, um diese wieder aneinander zu leimen, zunächst aus einer richtigen Einsicht in die Mängel des Holzes als tektonischer Stoff hervorging und strukturelle Zwecke verfolgte, erst in zweiter Hand dabei das Schöne berücksichtigte; immerhin tritt der Ein-



Griechische Fournirhölzer aus der Krim.

klang zwischen der technischen und der künstlerischen Aufgabe hier wieder recht in die Augen.

So hat der Holzstil seine reichhaltigsten Motive zum Theil nicht den hervorragendsten Eigenschaften, sondern den Mängeln des Holzes zu verdanken.

Wir haben hier wieder einen Verbindungspunkt zwischen der Textur und der Tektonik gewonnen, an den die Erfindung ihre Ideen anknüpfen darf. Textile Motive, wie wir sie schon kennen, werden auch für eingelegtes Werk in Holz, für aus Holzstäben und Holzplatten zusammengefügte Hausrath, *mutatis mutandis*, sich eignen.

#### §. 141.

a) Die Stabkonstruktion aus Metall (Eisen).

Wir wollen diesen Gegenstand hier nur berühren, da er eben so wohl in der Metallotechnik Platz findet.

Dem Principe nach ist kein Unterschied zwischen der Konstruktion aus vollen Stäben in Holz und derjenigen aus solchen in Eisen oder sonstigem Metall. Nur in den Proportionen und Dimensionen der Konstruktionstheile liegt ein Unterschied, der den hier als bekannt vorausgesetzten physikalischen Unterschieden zwischen beiden Stoffen entspricht.

Ferner ist zu berücksichtigen, dass dem Metall einige der Mängel des Holzes als tektonischer Stoff nicht oder doch in geringem Grade eigen sind; nämlich hygrometrisch zu sein, sich zu werfen, sich ungleich zusammenzuziehen oder auszudehnen.

Dafür hat das Stabmetall gegen das Holz die Nachteile zu grosser Biegsamkeit und Elasticität, das Gussmetall den zu grosser Sprödigkeit.<sup>1</sup>

Aus dieser Parallele geht hervor, dass die Stabmetallkonstruktion noch unendlich mehr von der monumentalen Kunst entfernt liegt als die Holzkonstruktion, dass die absoluten Stabilitätsverhältnisse hier in noch stärkerem Widerspruche mit denjenigen Verhältnissen stehen, die der mechanischen Thätigkeit der Theile entsprechen, als dies beim Holz der Fall ist.

Zugleich fallen alle die formalen Motive fort, die eben nur durch die Mängel des Holzes motivirt sind.

Dafür liessen sich zwar wohl der Stabmetallkonstruktion einige ihm eigene Motive zu formaler Verwerthung vindiciren, z. B. die Motive der Zusammenfügungen und Ligaturen, die bei Metallverbindungen vorkommen; allein im Ganzen trifft man hier mageren Boden für die Kunst! Von einem eigenen monumentalen Stab- und Gussmetallstil kann nicht die Rede sein; das Ideal desselben ist unsichtbare Architektur! Denn je dünner das Metallgespinnst, desto vollkommener in seiner Art.

Anders verhält es sich mit dem Metall, erstens als Stoff zu Tubularkonstruktionen, in welcher Form wir es schon aus dem ersten Bande kennen, zweitens als Stoff zu Gitterkonstruktionen, die jenem dem Prinzipie nach nahestehen; beide sind für unsere Stiltheorie von gleicher Wichtigkeit (Siehe unter Metallotechnik).

Je weniger das Stabmetall architektonischer Stoff ist, desto mehr eignet es sich zu dem, was wir, auf tektonischem Gebiet, als Gegensatz des Monumentalen erkannt haben, zu dem allerzierlichsten und leichtesten Geräth und Hausrath, wo es sein eigenstes Wirken findet.

Es war, wie im ersten Bande gezeigt wurde, neben dem Stabholze, der Stoff, den die alten Aegypter mit Vorliebe benützten: zu ihrem Hausrath, für Kriegswägen, im Schiffsbau und ohne Zweifel auch zur Ausstattung der gewaltigen Steinpaläste, in allerhand Uebergangsformen vom Möbel zur festen Konstruktion.

Die für das Schöne und Angemessene gleichmässig empfänglichen

---

<sup>1</sup> Abgesehen von anderen Mängeln, die das Metall als Baumaterial mit sich führt, die aber nicht unmittelbar konstruktiver Natur sind.

vorurtheilslosen Griechen, auch ihre Stammverwandten Italiens, konnten den ächten Sinn und Bereich dieser Stabmetallzimmerei nicht verkennen; sie brachten erst deren wahren Stil zum Abschluss. Wie sie dabei bewusstvollster Weise alle technischen Hilfsmittel artistisch verwertheten, würde, wenn auch gar nichts von diesen köstlichen Geräthen erhalten wäre, allein schon aus den auf uns gekommenen Nachrichten<sup>1</sup> über sie, z. B. aus der Mittheilung des Pausanias über das stabeiserne Untergestell eines Kraters zu Delphi, das Werk des Glaukos von Samos, zu entnehmen sein.

Die Stabmetallkonstruktion war der sogenannten gothischen Baukunst kongenial, wesshalb auch Schmiedearbeiten aus den Jahrhunderten des Mittelalters den ächten Stil dieses tektonischen Kunstzweiges in lehrreichster Weise bekunden.<sup>2</sup>

#### §. 142.

##### b) Die Hohlkonstruktion und Gitterkonstruktion (Holz und Metall).

Wir haben in dem ersten Bande das Bestehen einer uralten Ueberlieferung des Bekleidens sowohl der raumumschliessenden wie der eigentlich struktiven Elemente der Baukunst bei allen alten Völkern indogermanischer Abkunft nachzuweisen versucht und gezeigt, wie eine Art von Röhrentektonik, die diesen Ueberlieferungen entsprach und sich nach ihnen weiter entwickelte, der monumentalen Steinarchitektur des Alterthums den Weg bahnte.

Eine Röhren- oder vielmehr Hohlkörpertektonik, wie sie im Haushathe sowie in der Baukunst in frühester Zeit herrschend war, oder doch neben der eigentlichen Stabtektonik Bestand behielt, unterscheidet sich in dem für unsere ästhetisch-stilistischen Betrachtungen sehr wichtigen Punkte von der letzteren, dass jene vermöge der vollkommenen Starrheit der Elemente, die sie sich schafft, und gleichzeitig vermöge der Dicke, die, ohne Stoffverschwendung und im Einklang mit den Grundsätzen der Statik, einer vertikalen hohlen Stütze aus Metall zukommt, nicht mehr jener diagonalen Verbindungsstücke und Verstärkungen benöthigt ist, sich ihrer gänzlich entäussern darf und muss, ohne welche eine Vollkonstruktion (nach ihren Prinzipien konsequent durch-

<sup>1</sup> Wozu auch die den Schatz des Parthenon betreffenden Inschriften gehören.

<sup>2</sup> Siehe darüber in Metallotechnik, die Artikel Toreutik und Schmieden.