



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

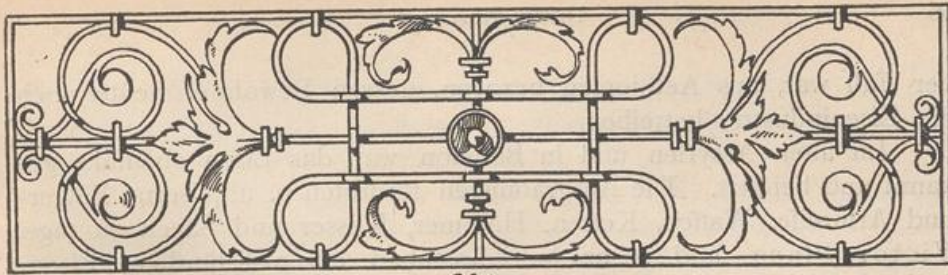
Handbuch der Schmiedekunst

Meyer, Franz Sales

Leipzig, 1893

1. Antike

[urn:nbn:de:hbz:466:1-74122](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-74122)



J.M.

Dritter Abschnitt.

Geschichtliche Entwicklung der Kunstschmiedetechnik.

I. Antike.

Wenn es hier versucht wird, ein Bild der geschichtlichen Entwicklung der Kunstschmiedetechnik zu geben, so soll dies geschehen, ohne näher auf die Frage der Eisengewinnung in früheren Zeiten einzugehen, über welche doch nur spärliche Nachrichten vorhanden sind und bezüglich welcher in den Kreisen der Archäologen und Techniker zum Teil noch bedeutende Meinungsverschiedenheiten herrschen. Diejenigen, welche sich für diese Seite unseres Gegenstandes näher interessieren, seien auf die höchst verdienstvolle Arbeit verwiesen, welche Dr. Ludwig Beck in seiner Geschichte des Eisens in technischer und kulturgeschichtlicher Beziehung gegeben hat (Braunschweig, Vieweg & Sohn).

Es steht heute fest, daß die Gewinnung und Verwertung des Eisens sehr alt sind, älter als man lange Zeit annehmen zu dürfen glaubte, und daß sie jedenfalls bis in die vorgeschichtliche Zeit hinaufreichen. Im Britischen Museum befindet sich ein Stück Eisen, welches der Engländer J. R. Hill im Jahre 1837 in einer inneren Steinfuge der großen Pyramide des Cheops gefunden hat. Dieses Bruchstück eines Werkzeuges dürfte das höchste geschichtlich beglaubigte Alter aufweisen, ein Alter von etwa 4900 Jahren. Anderweitige Eisenfunde und die Wandmalereien der Gräber ergeben, daß die alten Ägypter eiserne Waffen, Sicheln und andere Arbeitsgeräte, Schiffsbeschläge etc. benutzten, die sie entweder selbst anfertigten oder, wie das wohl meist

der Fall war, aus Aethiopien bezogen, dessen Bewohner heute noch die Eisenindustrie betreiben.

Im alten Assyrien und in Babylon war das Eisen ebenfalls gekannt und benutzt. Die Ausgrabungen förderten u. a. eiserne Finger- und Armreife, Waffen, Ketten, Hämmer, Messer und Sägen zu tage. Victor Place fand sogar in Khorsabad ein vollständiges Eisenmagazin. Der Hauptteil der auf 160000 kg geschätzten Eisenmasse bestand aus beiderseits spitz zulaufenden Eisenstücken, die gegen das eine Ende hin durchlocht waren und welche als Luppenblöcke, als unverarbeitetes Rohmaterial erkannt wurden. Die Durchlochung sollte wohl den Transport erleichtern, indem die Luppenstücke an Stricke aufgereiht werden konnten.

In Phönizien und Palästina war das Eisen ebenfalls frühzeitig im Gebrauch. Die Bibel nennt Tubalkain, den Sohn der Sellah, als Hämmerer und Schmied in allerlei Erz und Eisen (Moses I. 4, 22). Aehnlich verhält es sich in Bezug auf Persien, Indien, China und Japan. Die Chinesen setzen die Erfindung des Stahls auf die Zeit um 2000 v. Chr. fest, und der indische Stahl war ebenfalls lange vor unserer Zeitrechnung rühmlichst bekannt. Einen weiteren Beleg für das Alter der Eisengewinnung giebt die Sprachvergleichung. Eisen heißt im Sanskrit: „ayas“, im Zend: „ayanh“, altgotisch: „ais“, althochdeutsch: „aisin“, „isan“, „isen“, angelsächsisch: „iren“, englisch: „iron“, altnordisch: „iarn“, schwedisch: „jörn“, spanisch: „hierro“, italienisch: „ferro“, lateinisch: „ferrum“, französisch: „fer“, (Beck).

Aus dem Orient, aus Aegypten und dem westlichen Asien kam die Kultur nach Griechenland und von da nach Italien, und es wäre geradezu merkwürdig, wenn nach dem oben Erwähnten Griechen und Römer das Eisen nicht gekannt und verwertet haben sollten. Dafs sie es kannten, wie sie es verarbeiteten und verwerteten, das geht aus zahlreichen Stellen ihrer Schriftsteller hervor, das zeigen die Darstellungen der Vasengemälde und figuralen Reliefs und das beweisen die allerdings nicht gerade zahlreich vorhandenen eisernen Fundstücke.

Homer kennt bereits das Eisen und den Stahl. Schliemann hat in Troja und Mykenä eiserne Gegenstände ausgegraben. Glaukos von Chios (600 v. Chr.) gilt als der Erfinder des Schweißens oder Lötens in Eisen. Nicht nur Waffen zum Angriff und zum Schutz, Ackerbau- und allerlei andere Geräte wurden aus Eisen hergestellt, sondern auch Gefäße und Statuen wurden aus Eisen getrieben, resp. aus getriebenen Stücken zusammengesetzt. So wird von einem kunstvollen eisernen Untersatz zu einem silbernen Mischgefäfs in Delphi, von einer eisernen Herkulesbildsäule u. a. m. erzählt. Verschiedene griechische Städte, wie z. B. Korinth und Athen, hatten einen entwickelten Markt in Eisenwaren. Wenn der beste Stahl auch aus Chalybien und Indien bezogen wurde, so wurde doch auch anderseits der lakonische, der lydische Stahl geschätzt. Die Werkzeuge des Schmieds,

wie sie auf griechischen Vasengemälden abgebildet sind, Ambos, Hammer, Zangen u. s. w., sogar die Blasebälge gleichen im großen Ganzen den noch heute verwendeten.

Die etruskischen und römischen Gräberfunde, die Ausgrabungen in Pompeji, in Vulci, Cervetri, Caere und vielen anderen Orten haben ebenfalls eiserne Waffen und Geräte zutage gefördert. Brenneisen, Schürhaken, DreifüÙe, Schlösser, Schlüssel, Herdgestelle, Geldtruhen waren vielfach aus Eisen; die Gebrauchswaffen ebenfalls, während die Prunkwaffen aus Erz gebildet wurden, aus Bronze. Es war Sitte eiserne Ringe zu tragen, sie galten als Zeichen des freien Mannes und dienten auch wohl zum Versiegeln der Thüren etc.

Wenn in der früheren Zeit die Eisengewinnung auf italischem Boden hauptsächlich auf die Eisenlager der Insel Elba zurückzuführen sein dürfte, so haben andererseits die Römer, nachdem sie die Welt-herrschaft errungen, unzweifelhaft in verschiedenen Provinzen, so. z. B. in Spanien, am Rhein, in Kärnten Eisen gewonnen und dargestellt, bei welchem Vorgehen sie jedenfalls vielfach eine bereits angesessene Industrie vorgefunden haben.

Wenn wir nun und zwar nahezu vergeblich Umschau halten nach den Objekten der antiken Kunstschmiedetechnik, so drängen sich folgende Bemerkungen auf. Zunächst ist das Eisen dem Oxydieren, dem Verrosten in viel größerem Maße ausgesetzt als die Bronze. Das Meiste ist thatsächlich zu Pulver und Staub zerfallen und was noch vorhanden, ist derart angefressen, daß es einen wenig bestechenden Eindruck zu machen vermag. Jedenfalls aber hat die Antike, was die Regel und nicht die Ausnahme betrifft, das Eisen und den Stahl nur zu denjenigen Dingen verwendet, die nicht wohl aus einem anderen Material sein konnten, zu Werkzeugen und Waffen, und sie hat diese Gegenstände dem Gebrauche entsprechend einfach gestaltet. Für Prunk- und Luxusgegenstände ist der Glanz der Bronze und der Edelmetalle vorgezogen worden. Das gewöhnliche Handwerk war Sache des Sklaven, das Kunsthandwerk konnte der freie Mann ausüben; auch hierin dürfte ein Grund für die Annahme zu finden sein, daß in Eisen Dinge von der künstlerischen Ausstattung, wie sie beispielsweise antike Bronzelampen und BronzegefäÙe zeigen, für gemeinhin gar nicht zur Ausführung gelangten. Jedenfalls kann dasjenige, was unsere Museen an eisernen Kunstgegenständen aus dem Altertume aufweisen, entfernt keinen Vergleich aushalten mit den überkommenen Erzeugnissen der Erzbildnerei, der Keramik u. s. w.

Die Schlufsbetrachtung über die antike Eisentechnik läÙt sich kurz dahin zusammenfassen: Griechen und Römer kannten das Eisen, gewannen dasselbe in offenen Herden oder kleinen Oefen mit natürlicher Windzufuhr oder mit BlasbalggebläÙe, erzielten hierbei ein Material, das teils den Charakter des Schmiedeisens, teils des Stahls zeigte, verarbeiteten dasselbe im allgemeinen zu Gegenständen, die

nicht wohl aus einem anderen Material sein konnten, und gaben ihm eine ausgesprochene künstlerische Form nur ausnahmsweise. Das Gußeisen und die Art der heutigen Schmiedeisen- und Stahlgewinnung blieben ihnen fremd und mußten es nach dem damaligen Stand der Wissenschaft und der technischen Hilfsmittel auch naturgemäß bleiben. Ein nennenswerter Einfluß der Antike auf die spätere Entwicklung der Kunstschmiedetechnik in unmittelbarem Sinne ist demnach nicht vorhanden.

2. Mittelalter.

Während des Zusammenbrechens der römischen Weltherrschaft und in den Wirren der Völkerwanderung ging ein großer Teil der antiken Kultur verloren und mit ihr so manche hochentwickelte Technik der Kunst und des Gewerbes. In Bezug auf die Schmiedekunst läßt sich diese Behauptung jedoch kaum aufstellen. Erstlich war, wie dies aus dem vorhergegangenen Kapitel sich ergibt, die antike Eisentechnik in kunstgewerblicher Hinsicht nur von untergeordneter Bedeutung, und andererseits sorgten die ewigen Kämpfe und Kriege, die zwischen die alte und neue Kulturperiode fallen, reichlich dafür, daß wenigstens ein Zweig unseres Gebietes — die Waffenschmiederei — nicht zur Ruhe kam und sich wohl oder übel notgedrungen technisch vervollkommen mußte. Wenn die Anforderungen der genannten Zeit sich vor allem auf die Qualität des Materials sowie auf den praktischen Zweck und kaum auf die äußerliche Formgebung gerichtet haben, so waren damit doch die Vorbedingungen für eine gedeihliche Weiterentwicklung auch nach der formalen Seite für die nachfolgenden friedlicheren Zeiten gegeben.

Dem Mittelalter blieb es also vorbehalten, die Schmiedetechnik auf den Gebieten der Architektur und Kleinkunst selbständig zu gestalten und für dieselbe den entsprechenden Stil zu finden. Das ist dieser Epoche denn auch in hohem Maße gelungen. Es sind uns mittelalterliche Kunstschmiedewerke erhalten, die eine staunenswerte Geschicklichkeit und ein feines Formgefühl aufweisen. Unsere staunende Bewunderung muß sich jedoch noch erhöhen, wenn wir uns überzeugen, mit welchen einfachen Mitteln die Leistungen zu stande gebracht wurden, wenn wir bedenken, daß Hammer und Ambos vielfach die einzigen Werkzeuge waren, daß jeder Draht, jedes Blech erst zu schmieden und nicht wie heute fertig zu haben war mitsamt den gewalzten Stäben in allen Formen und Größen.

Allerdings läßt sich hierbei, entsprechend der nämlichen Erscheinung in anderen Zweigen des Kunsthandwerks, die Wahrnehmung machen, daß die Vervollkommnung der technischen Hilfsmittel durchaus nicht immer eine Vervollkommnung der damit erzielten Erzeugnisse bedeutet. Bei näherer Ueberlegung erscheint diese Wahrnehmung