
	<h2>D. Metallarbeiter.</h2>	
<p>Schmiedezunft Straßburg.</p>		<p>Schmiedezunft Colmar.</p>

### 211. Lob des Eisens.

Hör ich kräftig Hämmer schwingen,  
klopft mir froh bewegt die Brust;  
denn das helle Eisentlingen  
ist mein Leben, meine Lust.

Wenn die Luppen lichter glühen,  
Funken, blügend hell und rein,  
zischend aus den Flammen sprühen,  
bin ich stolz, ein Schmied zu sein.

Alles, was sich regt auf Erden,  
fühlt des Eisens Kraft und Wert;  
Zeigen kann's zur Kette werden,  
Mut'gen dient's als Schild und Schwert.

Was des Landmanns Fleiß vollbringet,  
fragt, womit er's wirkt und schafft;  
was den Erdenbau durchdringt,  
Eisen ist's und Feuerkraft!

Was verbindet ferne Länder?  
Was umkreist die Welt im Flug?  
Feuerrösse, Eisenbänder,  
Eisenbrücken, die man schlug.

Nichts von allen Erdenhäßen,  
Silber, Gold und Edelstein,  
kann des Eisens Wert ersetzen,  
ihm gebührt der Preis allein.

Wrens.

### 212. Die Eisenarten.

Ganz reines Eisen läßt sich technisch nicht verwerten; denn es ist hierzu viel zu weich und kann auch nur mit Mühe hergestellt werden. Das in der Werkstatt und Fabrik verarbeitete Metall enthält stets mehr oder weniger Kohlenstoff. Von dem Gehalt desselben hängen die wichtigsten Eigenschaften des Eisens ab. Seine Schmelzbarkeit nimmt mit der Menge des Kohlenstoffs zu, die Schmiedbarkeit dagegen ab. Eisen, welches mehr als 2,3% Kohlenstoffgehalt besitzt, läßt sich nicht mehr schmieden; es ist spröde.

Hiernach unterscheidet man 2 Hauptsorten von Eisen, nämlich Roheisen und schmiedbares Eisen. Das Roheisen hat seinen Namen daher, daß es den aus den Eisenerzen gewonnenen Rohstoff darstellt, welchen man dann wieder zur Erzeugung des schmiedbaren Eisens benutzt. Es ist verhältnismäßig leicht schmelzbar und findet deshalb zur Herstellung allerlei Gußwaren Verwendung. Dieselben sind wohl haltbar, wenn sie keinen starken Stößen, keinem Zug und keiner Biegung ausgesetzt sind. In dieser Weise verwendet, führt das Roheisen den Namen Gußeisen. Nach der Farbe des Bruchs