Natur, wo starke Fäuste und sehnige Glieder, wo heller Verstand und kräftiger Wille zu Hause sind.

In Europa liefert England das meiste Eisen, aber auch Deutschland und Frankreich, sowie Rußland, Schweden und Norwegen sind reich mit Eisen gesegnet. Die jährliche Ausbeute an Eisen beträgt allein im deutschen Reiche mehr als 40 Millionen Centner.

Die große Bedeutung, die das Eisen im Dienste der Menschen gewonnen hat, verdankt es einer ganzen Reihe von Vorzügen vor anderen Metallen. Es ist viel leichter als Gold, auch leichter als Silber, Kupfer und Blei, dabei aber auch das härteste Metall, sodaß sich mit ihm andere Metalle und Steine bearbeiten lassen. An Zähigkeit und Dehnbarkeit wetteifert es mit dem Golde, und wie elastisch es ist, kannst du schon an deiner Stahlfeder oder an der Uhrfeder sehen, die das künstliche Werk einer Taschenuhr treibt. Dabei hat es unter allen Metallen den geringsten Preis.

Ungleich dem edlen Gold und Silber rostet aber das Eisen gern, d. h. es verbindet sich leicht mit dem Sauerstoff der Luft; darum müssen Stahl und Eisen fleißig gebraucht werden, um blank und rein zu bleiben. Da das Eisen eine so große Neigung hat, sich mit Sauerstoff, Schwefel, Kohle und anderen Grundstoffen zu verbinden, so kommt es nur selten in der Natur rein vor, sondern die ungeheuren Eisenmassen sind fast überall mit allerlei Steinen und Kiesen zu den sogenannten Eisenerzen verbunden, aus denen das reine Eisen erst durch Feuers Macht herausgeschmolzen werden muß. Dies erfordert viel größere Mühe als bei den anderen Metallen, denn um das Eisen zu schmelzen, bedarf es der höchsten Hitze, die unsere Öfen hervorzubringen vermögen, — als wollte es dem Menschen von vornherein zeigen, daß der Segen, den der Schöpfer in dieses Metall gelegt hat, nur durch den angestrengtesten Fleiß errungen wird. Millionen von fleißigen Menschen verschafft das Eisen täglichen Verdienst und des Lebens Unterhalt. Wie viele Tausende von Händen sind allein damit beschäftigt, die Eisenerze zu Tage zu fördern, wiederum Tausende, das Eisen herzustellen, Tausende, das gewonnene Metall in Fabriken und Werkstätten zu zahllosen nützlichen Gegenständen zu verarbeiten, und wieder Tausende, diese Gegenstände nach allen Teilen der Erde zu versenden und in den Handel zu bringen!

2.

Das Schmelzen der Eisenerze geschieht in den großen, turmhohen Öfen, die man Hochöfen nennt. Dort werden Lagen von Eisenerz und Kohlen bis zur oberen Öffnung abwechselnd übereinander geschichtet. Durch einen künstlich erzeugten Hitzgrad,