Cultur der geistigen und physischen Kraft der Völker, aber wohl die Vollendung in der Bearbeitung und Benutzung des Eisens. Man vergleiche die goldreichen Gegenden Amerika's, den neuerdings durch seine Goldschätze bekannt gewordenen Ural mit — England. Wie verschieden sind die Verhältnisse ihrer Bewohner! Was wäre England ohne Eisen und Steinkohlen! Fast alle Gegenstände, welche du um dich siehst, mit Ausnahme des von der Natur selbst Gegebenen, verdanken mehr oder minder, mittelbar oder unmittelbar ihre Entstehung dem Gebrauche des Eisens."

Gediegenes Eisen findet man sehr selten; jedoch findet man solches am Senegal in Afrika und in Sibirien. Am häufigsten findet man das Eisen vererzt, kalkförmig und ocherartig. Wir nennen folgende Arten: Eisenkies, Morkasit, oder weil er viel Schwefel enthält, Schwefelkies, 46 Prozent Eisen enthaltend, findet sich in schönen Krystallen, ist blaß- oder braungelb; Magnetkies, 60 Prozent Eisen, gelb mit tombackbraunem Anlauf, wirkt auf den Magnet und findet sich im Urgebirge; Magneteisenstein, von eisenschwarzer Farbe, spröde, oft 80 Prozent Eisen enthaltend, am Harz, in Tyrol, Schweden;*) der rothe und braune Eisenstein; das thonartige Eisenerz; das Raseneisen; die blaue Eisenerde. Letztere bildet das natürliche Berlinerblau, das in der Erde weiß aussieht und an der Luft blau wird. Man findet es im Brandenburgischen. Das Eisen wird aus den Erzen in Schachöfen durch starkes Feuer geschmolzen, und dient dann als Gußeisen zu Oefen, Tiegeln, Töpfen u. s. w. Gereinigtes und gehärtetes Eisen heißt Stahl.

England liefert jährlich 6 Millionen Centner Eisen; Preußen 2½ Million; Oesterreich 1½ Million; Rußland, Schweden und Norwegen fast eben so viel; Frankreich 700,000 Centner; Sachsen und Baiern jedes 80,000 Centner; Hessen 20,000, Baden eben so viel; Hannover vom Harz 13,000 Centner. Auch Nordamerika liefert Eisen, etwa 500,000 Centner jährlich. Das beste Eisen liefern die skandinavische Halbinsel, der Ural und der östliche Theil der Alpen. Obgleich England am meisten Eisen producirt, so kann es doch zu den feinern Arbeiten des schwedischen und russischen Eisens nicht entbehren.

Eine der größten Eisengruben findet sich zu Danemora, und der Leser wird es uns Dank wissen, daß wir eine Beschreibung derselben, aus der Feder eines neueren Reisenden, hier noch folgen lassen.

---

*) Die Eigenschaften des Magnets, Eisentheile anzuziehen, oder in nadelförmiger Gestalt frei hangend oder aufgestellt, stets nach Norden zu zeigen, waren schon im grauen Alterthum bekannt. Der Magnet theilt seine Kraft auch andern eisernen oder stählernen Gegenständen mit, und merkwürdig bleibt es, daß seine Kraft nach und nach verstärkt werden kann. Newton besaß einen Magnet von 3 Gran, der ein Gewicht von 746 Gran zu tragen im Stande war. In der Lehre vom Magnetismus spielt der Magnet eine wichtige Rolle.

UB Braunschweig http://www.digibib.tu-bs.de/?docid=00056386