

in der Natur, haben alle einen Glanz, welchen man daher den metallischen Glanz genannt hat, sind biegsam (besonders Blei und Zinn), dehnbar, so daß sie sich zu dünnen Blättchen ausarbeiten lassen (besonders Gold und Silber), und zähe, so daß man sie zu Drath ziehen kann. Alle Metalle lassen sich im Feuer schmelzen, das Eisen und der Braunstein aber nur bei einem sehr starken Feuer. Man findet die Metalle in der Erde entweder gediegen, d. h. rein von allen Beimischungen, oder vererzt, d. h. vermischt mit andern Mineralien, z. B. mit Schwefel oder Kalk. Bis jetzt kennt man folgende 19 Metalle: Platina, Gold, Silber, Quecksilber, Kupfer, Eisen, Blei, Zinn, Zink, Bismuth, Spießglas, Kobalt, Nickel, Braunstein, Wolfram, Molybdän, Arsenik, Uranium und Titanium.

Das mit andern Körpern vermengte Metall, oder das Erz, wird in den sogenannten Hütten gereinigt, indem man es erstlich pocht, d. h. mit Hämmern in kleine Stücke zerschlägt, dann durch Maschinen zu Pulver stampft, dieses durchsiebt oder wäscht, und auf diese Art das reine Erz gewinnt. Manche Erze werden vor dem Pochen und Waschen gerbstet. Dies geschieht, indem man wechselsweise eine Schicht Erze, und dann eine Schicht Holz oder Kohlen aufschüttert, und dann den ganzen Haufen anzündet. Auf diese Art macht man die Erze mürbe und zum Schmelzen geschickt, und reinigt sie zugleich.

Das Eisen wird sehr mannichfaltig benutzt, indem man entweder Ofenplatten, Kanonen und Kugeln daraus gießt, oder es durch große Hämmer zu Blech schlägt, oder es zu Drath zieht. Die Eisenstäbe (das Stabeisen) werden zu Messern, Scheeren, Degen, Säbeln, Büchsen, Pistolen, Sägen, Sichel, Sensen, Schiffsfern, und vielen andern Dingen verarbeitet.

Aus dem Kupfer machen die Kupferschmiede Kessel, Töpfe, Becken, Dosen, Kannen, Pfannen, Ofenblasen, und verschiedene andere Geräthe. Durch Mischungen macht man aus dem Kupfer Tombak und Messing.

Das Zinn und Blei verarbeitet der Zinngießer; man schlägt es aber auch zu sehr dünnen Blättchen,