

einer freischwebenden Lage, nach den Polen richtet, und beiderlei Kräfte dem Eisen, durch Bestreichen mittheilt. Ihm verdanken wir die, für den Seefahrer so wichtige Magnetnadel, die in einer gehörigen Einfassung Compaß heißt, und, durch ihre Richtung nach Norden, den Schiffern die Himmelsgegend zeigt, wenn sie, bei trübem Wetter, weder Sonne noch Mond oder Sterne sehen, und mithin sonst nicht wissen können, welche Richtung sie zu nehmen haben.

Das Quecksilber ist in unsern Gegenden immer flüßig, und gefrieret nur in den kältesten Nordländern, ist deshalb besonders geschickt zu Wettergläsern, aber auch nützlich zu andern Dingen, selbst als Arznei. Es ist 13 bis 14mal schwerer, als Wasser.

Auch Blei und Zinn gehören unter die schweren und sehr nützlichen Metalle. Von den übrigen sind die bekanntesten und nützlichsten: Zink, Wisnuth, Kobalt, Nickel, Arsenick. Verkalkter Arsenick ist das heftigste Gift, das sogenannte Katzen- und Mäusepulver.

Der große und ausgebreitete Nutzen der Metalle treibt die Menschen an, die gefährlichsten und mühsamsten Arbeiten, zu deren Gewinnung, zu übernehmen. Man gräbt sich tief in die Erde hinein, um an die Lagerörter der Metallerze zu kommen. Ein solcher gegrabener oder vielmehr gehauener Gang, zum Ein- und Ausfahren in die Bergwerke, heißt ein Schacht. Das zu Tage geförderte Erz wird in Hütten, die man Pochwerke nennt, zu kleinen Stücken gestoßen, dann in mit Wasser angefüllten Gruben gereiniget, und zuletzt in Schmelzhütten von allen fremdartigen Theilen, Schlacken, durch Schmelzen geläutert. Dieß nennt man den Hüttenbau, und das Ausgraben aus der Erde, den Bergbau. Der Bergmann bringt mehr Zeit unter,
als