

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Natur und Kunst

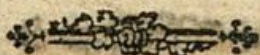
ein gemeinnütziges Lehr- und Lesebuch für alle Stände

Donndorff, Johann August Donndorff, Johann August

Leipzig, 1793

Platina.

urn:nbn:de:gbv:45:1-10111



welken, der auch Stahlstein heißt. Der
 Glasfopf, Blutstein, das Magneterz, der
 Smirgel, sind beynahе ganz Eisen, aber alle
 strengflüßig, und von schlechter Beschaffenheit.
 Das schwarze Eisenerz, besonders von der Insel
 Elba, und das dänische und schwedische, wo das
 Eisen mit einem mäßigen Theile Schwefel ver-
 erzt ist, gehören unter die reichhaltigsten und
 besten.

Unter allen Erzen ist das Eisen am allge-
 meinsten in der Erde, und selbst in der organi-
 sirten Schöpfung verbreitet, denn auch im Blute
 hat man bey chemischer Untersuchung desselben
 Eisentheile entdeckt. Auch wird kein anderes
 Metall von den cultivirten Völkern in so unsäg-
 licher Menge verarbeitet, als das Eisen; die
 Anwendungen im gemeinen Leben bey allen Kün-
 sten und Beschäftigungen sind bekannt. In der
 Arzeneykunst wird es als ein sùrtreffliches stár-
 kendes und tonisches Mittel gebraucht, welches
 besonders auf die Fasern und Gefäße des Magens
 und der Gedärme wirkt, daher es in allen Krank-
 heiten, die von Erschlaffung der Verdauungs-
 werkzeuge herrühren, sùrtreffliche Dienste leistet.

P l a t i n a.

Die Platina ist ein Metall von silberweißer
 Farbe, sehr dehnbar, und ausnehmend zähe;
 ist



ist bey den stärksten Graden des gewöhnlichen Feuers unschmelzbar, und hat unter allen bekannten Körpern in der Natur die größte Schwere, denn ihr eigenthümliches Gewicht ist ≈ 19500 . Ueberhaupt kömmt sie in ihren Eigenschaften dem Golde am nächsten, und führt daher sehr schicklich den Namen des weißen Goldes.

Sie findet sich in den Goldbergwerken des spanischen Amerika, besonders um Carthagena, und Santa Fe, in Peru, in Gestalt kleiner Blättchen oder Schuppen, fast wie Hammer Schlag, meist mit Eisen und etwas Gold vermischt und vermengt. Sie ist daselbst 1736. zuerst entdeckt, seit 1748. aber näher bekannt geworden. Ihr specifisches Gewicht ist, so wie sie gefunden wird, ungereinigt, ≈ 15601 .

Die gereinigte Platina läßt sich unter dem Hammer strecken, zu Drath von $\frac{7}{8}$ Lin. Durchmesser ziehen, und auf der Plattmaschine platten. Ihre Festigkeit hat man stärker als die Festigkeit des Goldes und Silbers gefunden. Ihre Härte ist der Härte des Eisens fast gleich, und in Absicht ihres Glanzes und der Politur übertrifft sie alle Metalle.

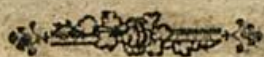
Im gewöhnlichen Feuer ist die reine Platina in so hohem Grade unschmelzbar, daß in Oefen, die mit Blasebälgen auf allen Seiten erbauet waren, die Ziegel und eisernen Stäbe nieder-



schmolzen, die Platina nur zusammenschweißte ward. Doch schmolz sie unter dem Trudainischen Brennglase. Mit andern Metallen ver-
 setzt kömmt sie ganz leicht in Fluß; und weil sie sich so leicht mit dem Golde verbinden läßt, und man sonst kein Mittel kannte, diese Mischung zu entdecken, so verbot der spanische Hof ihren Gebrauch und ihre Ausfuhr, um die Verfälschung des Goldes zu verhüten. Dem Kupfer giebt sie, in geringer Menge zugesetzt, eine rosenrothe Farbe.

Gegen die mineralischen Säuren verhält sie sich wie das Gold; sie wird bloß von der dephlogistisirten Salzsäure und dem Königswasser angegriffen. Die Auflösung ist goldgelb. Da der Salmiak die Platina niederschlägt, ohne das Gold zu fällen; hingegen der Eisenvitriol das Gold fällt, ohne die Platina niederzuschlagen, so kann man jetzt durch diese Mittel die Vermischung des Goldes mit der Platina sicher entdecken.

Dies fürtreffliche Metall, das so feuerbeständig und unzerstörbar als das Gold, und so hart und fest als das Eisen ist, auch von Luft und Wasser nicht angegriffen wird, nicht rostet, und den einfachen Säuren so gut als Glas oder irdene Gefäße widersteht, würde den Wissenschaften, Künsten, und der Handlung unendliche
 Vor-



Vortheile gewähren, wenn es nicht ungebraucht in Amerika liegen bleiben müßte. Der einzige Gebrauch, den man bey seiner großen Seltenheit bisher davon gemacht hat, ist zu Compositionen für Metallspiegel gewesen.



LVII.

Meilen - Berechnung.

Unter einer Meile versteht man ein Längenmaß, das vorzüglich in der Erdbeschreibung gebraucht wird, um Entfernungen der Dörfer, und andere Weiten auf der Erdoberfläche anzugeben. Das Unbestimmte und Willkührliche bey der Wahl der Längenmaasse macht, daß die Meilen fast aller Nationen älterer und neuerer Zeiten von einander abweichen.

Die Ebräer rechneten nach Ellen, Meilen, Sabbatherwegen, Parsen und Tagereisen oder Diäten. Eine Elle enthielt einen halben geometrischen Schritt⁽⁹⁾; eine Meile 2000 Ellen,

694

oder

(9) Ein geometrischer Schritt hat 2 Tritte, oder 2 gemeine Schritte; Ein gemeiner Schritt oder Tritt hat $2\frac{1}{2}$ Fuß oder Schuhe, deren 6 auf eine französische Ruthe oder Toise, 10 auf eine geometrische, 12 aber auf eine rheim-