

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Bilderbuch für Kinder, enthaltend: eine angenehme Sammlung von Thieren, Pflanzen, Blumen, Früchten, Mineralien, Trachten, und allerhand andern unterrichtenden Gegenständen aus dem Reiche der Natur, ...

alle nach den besten Originalien gewählt, gestochen, und mit einer kurzen
sowohl, als auch erweiterten wissenschaftlichen, und den
Verstandeskräften eines Kindes angemessenen Erklärung begleitet

Bertuch, Friedrich Justin

Rumburg, [1807?]

Das Zinn

[urn:nbn:de:bsz:31-263174](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-263174)

Kupfertheilchen auflösen, welche sich leicht mit den Speifen vermischen, und sehr schädlich für die Gesundheit werden. Einen besonders wichtigen Gebrauch vom Kupfer machen die Kupferstecher. Zu den Epener, oder unächten Treffen wird über Silberter und über Goldeter Kupferdraht genommen. Auch werden geringe Münzsorten daraus geprägt. Aus einer Mischung von Kupfer, Zinn und Messing, bisweilen auch Wismuth, werden Glocken, Kanonen und ähnliche Sachen gegossen. Auch bereitet man eine schöne bläulichgrüne Farbe aus dem Kupfer, welche *Grünspan* heißt.

Das Zinn.

(*Stannum.*)

Das Zinn findet sich nach der Meinung neuer Naturforscher nur vererzt. Man hat zwar in Engeland gediegenes Zinn gefunden; doch soll dieß nicht von Natur gediegen, sondern nur eine Wirkung des unterirdischen Feuers seyn. Man findet es theils in Erzen, theils in kalkförmiger Gestalt. Von den ersten wollen wir folgende anführen.

Zinnkies. Er ist mit Schwefel vererzt, hat eine stahlgraue Farbe, und ist spröde.

Zinnstein. Hierunter versteht man nicht nur den ungeschmolzenen, festen Zinnkalk, sondern auch die kristallisirten Abarten, d. i. Zinngrauen, und den Zinnzwitter. Die Zinngrauen oder Zinngranaten haben eine braune, schwarze, zuweilen auch röthliche Farbe. Sie bestehen aus Zinnkalk mit Arsenik und etwas Eisen vermischet, und sind in einer quarzigen Bergart zu einem steinharten Erz verbunden. Zum Theil geben sie 80 Prozent Zinn. Der Zinnsand, welcher eine Abänderung davon ist, besteht aus kleinen Stücken des Zinnsteins mit Sand vermischet.

Merkwürdig ist ein Zinnerz, welches *Holz-zinn* genannt wird. Es hat eine nussbraune Farbe und besteht aus lauter Fasern.

Das beste Zinn liefert Ostindien und England. In beiden Ländern sind auch die reichsten Zinngruben: in Ostindien, besonders in Malacca und Siam; in England aber vorzüglich in Cornwallis. Deutschland, insonderheit Böhmen und das sächsische Erzgebürge liefern auch viel Zinn; doch kommt es dem englischen nicht bey, und zwar wohl durch Schuld des Ausschmelzens, welches in England besser geschieht.

Das reine Zinn hat eine schöne, hellglänzende, weiße Farbe, die aber doch von der Silberfarbe darin unterschieden ist, daß sie mehr ins Dunkle oder Bläuliche fällt. Es nimmt eine vortreffliche Politur an, und behält unter den sogenannten unedlen Metallen seinen Glanz am längsten. Auch hat es die besondere Eigenschaft, das es knirscht, wenn es gebogen oder mit den Zähnen zerbissen wird. Je reiner es ist, desto mehr knirscht es, man kann also daraus gewissermassen den Grad der Reinheit entdecken. Luft und Feuchtigkeit wirken fast weiter nicht auf das Zinn, als daß sie ihm den Glanz benehmen, und daß es blind und dunkler von Farbe wird. Beim Schmelzen kommt es nicht zum Glühen, sondern fließt schon bei einem weit geringern Grade von Hitze; selbst noch eher als das Bley, folglich unter allen Metallen am leichtesten. Was die Schwere des Zinns betrifft, so steht es darin allen übrigen sogenannten ganzen oder vollkommenen Metallen nach; sie wird um so viel geringer, je reiner das Zinn ist. Elasticität und Härte ist gering; eben so auch die Zähigkeit sehr unbedeutlich. Reibt man das Zinn so, daß es erhitzt wird, so giebt es einen besondern Geruch von sich. Alle Säuren greifen es an und lösen es auf. Es läßt sich leicht mit andern Metallen verbinden, besonders pflegt man es gern mit Bley zu vermischen, und so vermischt zu allerley Geräthschaften zu verarbeiten, welches, weil das Bley giftig ist, zu den straffälligen Betrügereyen gehört.

Der Gebrauch des Zinns ist sehr ausgebreitet. Man verfertigt Schüsseln, Teller, Kannen, Beuchter, Lampen und allerley andere größere und kleinere Geräthschaften daraus. Auch bedient man sich desselben, um kupferne und messingene Gefäße damit zu verzinnen, damit sie in den Speisen keine Kupfertheile abgeben.