

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 Gold

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

D a s G o l d.

(Aurum.)

Das Gold, dieser geliebte Gegenstand menschlicher Wünsche, hat keinesweges einen bloß eingebildeten Werth, wie so manche andere Dinge. Seine trefflichen Eigenschaften, seine Schönheit, seine Beständigkeit, und insonderheit die Dauerhaftigkeit seines blendenden Glanzes, erhoben es schon in den ältesten Zeiten zu dem Range eines Königs der Metalle. Eben dieser Eigenschaften wegen ward es auch bald der Gegenstand des mühsamsten Bestrebens des Menschen. Die Begierde, es zu besitzen, feuerte von jeher die Menschen zu den beschwerlichsten und läbusten Unternehmungen an.

Man findet dieß Metall gediegen, verlarvt und vererzt. Gediegenes Gold wird oft ganz rein, ohne irgend eine fremde Beymischung, und zwar bald in krystallinischer, bald in blätteriger Form angetroffen. Dieß heißt Jungferngold. Doch meistens ist dem gediegenen Golde bald mehr, bald weniger Silber, Kupfer oder Eisen beygemischt. Von dieser Beymischung rührt denn auch die höhere oder blässere gelbe Farbe des Goldes her. Als Waschgold findet es sich in vielen Flüssen, aus deren Sande es mühsam herausgewaschen wird. Der reichste Goldsand findet sich in Brasilien, Peru &c. aber auch auf Guinea in Afrika. Wegen der vielen Goldkörner und des Goldstaubes wird bekenntlich ein Theil dieses Landes die Goldküste genannt. In Europa trifft man ebenfalls Flüsse an, welche ziemlich ergiebigen Goldsand mit sich führen; es gilt besonders von den beyden Flüssen in Ungarn, wovon der eine Fejetekeeres, der andere Fejerkeres heißt. Auch aus dem Rheinsande wird Gold gewaschen, z. B. bey Germersheim &c. Die meisten Goldkörner, welche gediegen gefunden werden, sind klein, und selten über eine Unze schwer. Doch hat man auch — welches freylich zu den Seltenheiten gehört — in der Erde große Klumpen gediegenes Gold gefunden. Der größte Klumpen, den man kennt, wurde im Jahre 1782 in Brasilien ausgegraben; er wog 2560 Pfund, und sein Werth wurde auf eine Million 230000 Gulden geschätzt. Auch in Afrika werden bisweilen große Massen von gediegenem Golde in den Gebirgen entdeckt.

Man findet Golderze, an denen man das Gold nicht mit den Augen wahrnehmen kann, und die doch gleichwohl gediegen Gold in sich halten. Dieß ist nun, was man verlarvtes Gold nennt. Es kommt in dieser Gestalt häufig in Erden und Kiesen vor, aber oft in so geringer Quantität, daß es Mühe und Kosten nicht lohnt, dasselbe herauszubringen.

Das Gold findet sich ferner auch vererzt. In diesem Zustande ist es nicht nur dem Auge ganz verborgen, sondern kann auch nicht, wie im verlarvten Zustande durch Königs-

wasser *) aufgelöst werden. Es ist mit allerley andern mineralischen Körpern innigst vermischt, vorzüglich mit Silber, Kupfer, Eisen Zink, Arsenik u. s. w. Aus solchen Erzen, welche Golderze heißen, muß nun das Gold durch die oben angeführte Hüttenarbeit, durch Schmelzungen und Scheidungen, herausgebracht werden. Doch gewinnt man das meiste Gold in gebiegenem Zustande. Die Hülle oder die Mutter, worin sich das gebiegene Gold findet, ist meistens Quarz.

Es ist sehr wahrsh. inlich, daß das Gold, nächst dem Eisen, am häufigsten in der Natur ausgebreitet sey, ob man es gleich weit sparsamer sieht. Mancher gemeine Flußsand würde Gold geben, wenn man sich die Mühe nehmen wollte, es herauszuwaschen; und so würde man aus manchen Quarzen und aus andern mineralischen Körpern Gold erhalten können, wenn die Scheidung nicht kostbarer wäre als der Werth des darin befindlichen Goldes.

Amerika, hat das meiste Gold in seinen Gebirgen; von daher haben die Europäer, besonders die Spanier und Portugiesen, seit Entdeckung dieses Erdtheils eine ungeheure Menge Goldes gezogen. Nächst Amerika hat Afrika das meiste Gold insonderheit Guinea. Europa zeugt das wenigste Gold. In Deutschland wird im Salzburgischen, in Tyrol, auf dem Harze etwas weniges gewonnen. Auch Schweden bringt etwas hervor. England hat in Cornwall reiche Goldstufen; Spanien in seinen Gebirgen ebenfalls; Ungarn aber und Siebenbürgen liefern das beste und meiste unter allen europäischen Ländern. Auch Asien hat vieles Gold in Arabien, Persien, China, Japan, Indien, besonders auf Java und Sumatra.

Die Farbe und der Glanz sind so dauerhaft, daß sie der Witterung trotzen, und weder durch Regen noch Sonnenschein verlieren. Daher ist das Gold eben zum Überziehen (Vergolden) der Zierrathen und allerley Kunstwerke so vortreflich; es nimmt gar keinen Kost an, und die Flecken von fremden Materien lassen sich bald wieder abputzen — Das Gold ist weicher als Silber, Kupfer und Eisen; aber härter als Blei und Zinn. Wegen seiner Weichheit gibt es auch nur einen dumpfen Klang, und ist wenig elastisch; dagegen ist es aber unter allen Metallen am meisten dehnbar, oder ductil auf beyderley Art. Man kann es mit dem Hammer erstaunlich dünne schlagen. Ein einzige Unze kann so ausgedehnt werden durch den Hammer, daß sie 1600 Blätter giebt, deren jedes drey Quadrat Zoll hat. Aus dem Golde eines einzigen Dukatens können mehr als 300 solcher Blätter geschlagen werden. Auch in die Länge läßt es sich ungläublich weit ausdehnen. Mit einer Unze Gold kann man einen 444 Stunden langen Silberfaden so genau bedecken und vergolden, daß selbst mit dem Vergößerungsglase kein goldleeres Fleckchen entdeckt werden kann. Ungeachtet der goldne Ueberzug des Silberfadens unbeschreiblich dünne ist, so macht er doch einen zusammenhängendes Ganzes aus; und wenn man ein Stück des Fadens in warmes Scheidewasser legt, welches

*) Königswasser (Aqua regis) ist eine Mischung, welche aus Scheidewasser und Salzsäure besteht. Es löset Gold, aber nicht Silber auf.

das Silber zertrifft, so bleibt eine äußerst feine goldene Röhre zurück, die völlig undurchsichtig ist. Das Gold ist auch sehr zähe; ein Golddraht, $\frac{7}{8}$ Linien stark und 2 Fuß lang, trägt, ohne zu zerreißen, ein Gewicht von 16 Pfund.

An eigenthümlicher Schwere übertrifft das Gold alle Produkte des Erbodens, die Platina allein ausgenommen. Seine Beständigkeit im gemeinen Feuer ist so groß, daß ein Stück Gold, welches 2 Monate lang in einer ununterbrochenen Glut erhalten wurde, doch nicht das geringste von seinem vorigen Gewicht verlor. Nur durch die Hitze des Brennspiegels läßt es sich so auflösen, daß es in der Gestalt eines dünnen Rauchs aufsteigt; auch soll es durch diese Hitze können verflüchtigt und in ein violettes Glas verwandelt werden.

Das Gold widersteht den stärksten chemischen Auflösungsmitteln fast glänzlich, und wird allein durch Schwefelleber und Königswasser aufgelöst. Es schmilzt im Feuer gleich nach dem Glühen, und im Flusse schwebt eine schöne grüne Farbe auf seiner Oberfläche. Es verbindet oder vermischt sich auch mit allen andern Metallen; am leichtesten mit dem Quecksilber.

Dieses kostbare Metall wird zu mancherley Gebrauche angewendet; es werden Münzen, allerley kostbare Gefäße und Zierrathen davon gemacht. Auch eine vortreffliche Purpurfarbe bereitet man daraus. Man braucht es fern, um andere Metalle, Silber, Eisen, Kupfer, ingleichen Holz damit zu vergolden. Auch vermischt man es mit Kupfer oder Silber, um ihm mehr Härte zu geben, und verfertigt aus diesen Mischungen ebenfals allerley Kunstfachen.

Das Silber.

(Argentum.)

Das Silber gleicht zwar in seinen Eigenschaften nicht ganz dem Golde, kommt demselben doch aber unter unsern einheimischen Metallen am nächsten; daher wird ihm auch im Werthe der Platz nach dem Golde angewiesen. Es findet sich, wie das Gold, theils gediegen (bisweilen verlarvt), theils vererzt. Gediegen findet es sich unter vielerley, zum Theil sehr schönen Gestalten und Krystallisationen, zackicht, fasericht, haarförmig büstförmig &c. Oft ist es aber mit andern Metallen vermischt, und hat daher auch nicht immer die gewöhnliche Silberfarbe. Es wird in mancherley Hüllen in den Gebirgen gefunden, z. B. in Thon, Quarz Schiefer &c. Auch hat man oft zentnerschwere Stücke gediegenen Silbers ausgegraben, dergleichen in den Kunstkabinetten zu Dresden und Hannover zu sehen sind.