

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Natur und Kunst

ein gemeinnütziges Lehr- und Lesebuch für alle Stände

Mit einem Register über diesen und den Ersten Band

Donndorff, Johann August Donndorff, Johann August

Leipzig, 1791

LV. Das Merkwürdigste aus der Naturgeschichte der Edelsteine.

urn:nbn:de:gbv:45:1-10096

pfers an. Wir fürchten uns nicht vor ihrer Ankunft, sondern sehen ihr mit Erwartung und Verlangen entgegen; und ein jeder unter uns, der Gefühl für die Natur, und Ehrfurcht für den Urheber derselben hat, wünscht sich gewiß in seinem Leben wenigstens nur ein einziges Mal einen Weltkörper zu sehen, der über sechshalbshundert Jahr zur Vollendung seiner Laufbahn bedarf, und doch, wie dies bey dem Kometen von 1680 der Fall ist, in jeder Stunde 188000 Meilen zurück legt.



LV.

Das Merkwürdigste aus der Naturgeschichte der Edelsteine.

Edelsteine sind sehr harte, mit dem Stahle Feuer schlagende, glänzende, durchsichtige Steine, von verschiedenen Farben, denen man ihres Glanzes, ihrer Härte und Seltenheit wegen einen besondern Werth beygelegt hat. Sie werden in eigentliche Edelsteine, und in Halb-Edelsteine eingetheilt. Erstere bestehen aus Kieselerde, mit Thon- und Kalk- Erde und Eisen; letztere aus Kieselerde, mit andern Erden in verschiedenen Verhältnissen, und mit Eisen vermischt.

H h 5

Zu



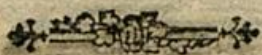
Zu den Edelsteinen gehören: der Rubin, der Amethyst, der Topas, der Hyazint, der Smaragd, der Chrysolith, der Beryll, und der Sapphir.

Halb-Edelsteine sind: der Achat, der Calcidon, der Onyx, der Sardonyx, der Carniol und der Opal.

Der Rubin.

Ist der härteste und kostbareste unter allen gefärbten Edelsteinen, von rother Farbe. Er findet sich gemeiniglich achteckigt, aber auch in abgerundeten Stücken. Am Werth wird er gleich nach dem Diamant gesetzt. Sein Gewebe ist blättrig. Im Feuer ist er für sich unverglasbar, selbst im Brennpunkt eines Brennglases, aber eine durch dephlogistisirte Luft erregte, und durchs Löthrohr geleitete Flamme, schmelzt ihn leicht. Er behält auch im Feuer seine Farbe. Die orientalischen Rubinen sind scharlachroth. Die vorzüglichsten kommen aus Zeilan und Pegu. Nach der Verschiedenheit der Röthe erhält dieser Stein verschiedene Unterbenennungen: der schönste hochrothe orientalische Rubin wird Alman-din, und wenn er 20 Karat am Gewichte übertrifft, Carfunkel genannt; der bleichrothe heißt Ballas, der violethrothe Spinell, oder Rubispinell, und der gelblichrothe Rubicell. —

Man



Man findet die Rubinen entweder im rothen Sande, oder in einer harten, grünen Erde, die dem Serpentinmarmor gleicht, oder in einer röthlichen Felsart. Eine schlechtere Art findet sich in Böhmen, Schlesien, Sachsen, Ungern, in Quarzgebürgen, und Sandsteinen.

Der Amethyst.

Von violetter Farbe. Er zeichnet sich durch seine geringe eigenthümliche Schwere und andere Eigenschaften von andern Edelsteinen aus. Gemeinlich ist er in sechseckigten Prismen krystallisirt. In starker Hitze verliert er seine Farbe. Für sich schmelzt er nicht, giebt aber mit Borax ein unfarbiges Glas. Oft findet er sich in großen Stücken von vermischten Farben. Er kommt aus Indien, Arabien, Armenien, Aegypten, und Galatien. Auch in Schlesien findet man eine Art Amethyst, der wegen seines besondern Ansehens Haaramethyst genannt wird.

Der Topas.

Der größte unter allen Edelsteinen, ist von gelber Farbe, und sein Gewebe blätterig. Die Farbe verliert er nur in sehr starker Hitze. Der orientalische ist meist citrongelb, und findet sich häufig auf Zeilan. Der sächsische Schneckenstein



stein hat seinen Namen von einem Felsen im Bergamte Falkenstein, wo er 1729 entdeckt worden. Er hat ohngefähr die Farbe des orientalischen Topases. Der brasilianische ist gewöhnlich mehr orange gelb; theils röthlich. Mehrentheils sind die Topase sechseckigt; die sächsischen aber sind prismatisch, von 4 ungleichen Seiten, mit abgestumpften Ecken. Brasilianische und ceylonische konnten mit Borax nur bey starkem Feuer, an dünnen Enden geschmolzen werden; weißgelber, matter, achtseitiger, prismatischer von Schneckenstein hingegen schmolz sogleich, schäumte, und gab Blasen.

Der Hyazint.

Ist orange gelb, feuerfarb, auch oft citron gelb und braungelb. Er ist weit weicher, als der vorige, und nicht ganz durchsichtig, daher auch sein Werth nicht sehr groß ist. Der orientalische Hyazint ist von röthlich gelber Farbe, insgesamt in prismatischer Gestalt krystallisirt; wird in starker Hitze blässer, und kann in einem Windofen in 2 Stunden geschmolzen werden. Man findet Hyazinte in Pohlen, Böhmen, und Sachsen. Sonst hieß der Stein Lynkurier, von der Landschaft Lynkuria in Italien.

Der

Der Smaragd.

Die Farbe des Smaragds ist rein grün; man findet ihn oft in runden, flachen Stücken, aber meistens in sechseckigten Prismen krystallisiert. Er ist der weichste unter allen Edelsteinen. Die Alten kriegten diese Steine aus Aegypten. Jetzt kommen die meisten aus Brasilien und Peru. Wallerius sagt: der Smaragd behält im Feuer seine Farbe, leuchtet im Finstern, und wird blau, wenn er ganz heiß gemacht, und gebrannt wird, welche blaue Farbe er auch, so lange er leuchtet, behält, nachher aber wieder grün wird. Nach Alchard behält er seine Farbe in der Porzellanhitze, und wird nur undurchsichtiger, in stärkerer Hitze schmelzt er zur Schlacke. Nach Beiser schmelzt er leicht zwischen der Zange, und auf der Kohle zu einer undurchsichtigen milchfarbenen Kugel, welche nicht zur Klarheit gebracht werden konnte.

Der Chrysolith.

Seine Farbe ist zeisiggrün, und er verliert sie in mäßigem Feuer. Er ist so weich, daß er mit der Feile gerieben werden kann, und kommt in der Härte dem Smaragd am nächsten, oder gleich. Er schmelzt für sich zur Schlacke, und fließt mit dem Borax und wesentlichen Harnsalz.

Wenn



Wenn er im Begriff ist zu schmelzen, wird er phosphorescirend.

Der Chrysolopras oder Peridot, der etwas blässer ist, wird von einigen für eine Abänderung des Chrysoliths gehalten. Er verliert seine Durchsichtigkeit und Farbe im Feuer, schmelzt aber nicht für sich.

Der Beryll.

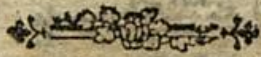
Die Farbe des Berylls, oder Aquamarins ist meergrün oder blaugrün; Er schmelzt für sich durchs Löthrohr, und verliert die Farbe im Feuer.

Der Sapphir.

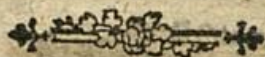
Hat die Farbe der blauen Kornblume, bisweilen ist er auch sehr blaß; der ganz blaßblaue heißt Lux-Sapphir. Dieser Stein hat gleiches Vaterland und Krystallisation mit dem orientalischen Topas. Sowohl der orientalische als der brasilianische, verlieren im Feuer ihre Farbe; doch ist die Farbenbeständigkeit in diesen Steinen sehr ungleich. Für sich schmelzt der Sapphir nicht.

Der Achat.

Dieser Stein findet sich von allen möglichen Farben und Zeichnungen. Der orientalische Achat ist fast durchsichtig, und von glasigter Oberfläche, aber weißlich und mit innwendigen Erhöhungen.



hungen. Der occidentalische ist von verschiedenen Farben, und oft mit Quarz- oder Jaspisadern durchzogen. Man findet ihn meistens in kleinen Stücken, die mit einer Rinde bedeckt sind, und oft in Adern durch die Felsen laufend, so wie die Hornsteine und Bergkiesel, denen er auch ähnlich ist, nur daß er mehr Durchsichtigkeit hat. Man findet braunen, grauen, weißgeaderten, rothgeaderten, Achat, Achate mit Mahlercyen von Bäumen, Thieren, Menschen, u. s. w. Zu den besonders merkwürdigen Abarten dieser Gattung gehört der streifichte Regenbogenachat von Oberkirchen, im Elsas, der in Täfelchen geschnitten, gegen das Licht gehalten, in die feurigsten Regenbogenfarben spielt. Auf der königlichen Bibliothekammer zu Upsala soll, wie Wallerius erzählt, eine große prächtige Achattafel seyn, wo auf der einen Seite der Durchgang der Kinder Israel durchs rothe Meer, und auf der andern das jüngste Gericht vorgestellt ist. Achate, welche baumähnliche Zeichnungen enthalten, heißen Moccasteine. Wenn man auf einen schlechten geschliffenen, oder eingesaßten Achat verschiedene Figuren haben will, so darf man nur mit einer Silber-solution mit einer Feder mehr als einmal darauf zeichnen, und es wieder abtrocknen, so bekommt der Achat eine braune Farbe. Nach oft wiederhohltm Aufstreichen und Abtrocknen,



nen, wird die Farbe rdtzlich. Einen mit Kunst gemahlten Achat kann man aber von einem natürlichen nicht nur sehr leicht durchs Feuer unterscheiden, woben das Künstliche bald vergehen wird; sondern man kann auch den Versuch mit Scheidewasser machen. Streicht man ein wenig davon mit der Feder auf den Achat, und läßt ihn so 10 bis 12 Stunden an einem feuchten Orte liegen, so verliert sich die künstliche Mahleren, kommt aber wieder, wenn man den Stein einige Tage lang in die Sonne legt.

Der Chalcedon.

Seine Farbe ist milchblau, wolkig weiß, oder grau, mit Schattirungen von andern Farben, und von der Seite angesehen, zeigt er einen Regenbogen, welcher Umstand besonders dem graublauen, orientalischen, eigen ist. Einige sind ungemein schön, wie helles Himmelblau. Weiß und undurchsichtig heißt er Cachelong, der sich besonders schön bey Nertschinsk in Sibirien findet, und aus welchem allerley Geschirre, z. E. Theeköpfchen, u. d. gl. versertiget werden. Die Chalcedone enthalten oft Wasser. Im Feuer verlieren sie ihre Farbe.

Der Onyx, oder Camahuya.

Ein sehr harter Stein von dunkelbrauner und schwarzblauer Farbe, mit geraden, oder zirkelförmigen

kelförmigen Streifen oder Schichten, von anderer gemeiniglich milchweißer Farbe. Wenn die Streifen selbst von verschiedenen Farben sind, so wird er mehr geachtet, und heißt alsdenn Camahuya. Er ist fast undurchsichtig. Die Alten verarbeiteten den Onyx ganz vorzüglich zu geschnittenen Steinen, besonders zu Rameen, die, wenn der Meister die Schichten des Steins recht zu benutzen wußte, gleichsam natürliche Gemählde vorstellen konnten. Es haben sich ausnehmend große Stücke der Art aus dem Alterthum erhalten, z. E. das mantuanische Gefäß im Naturalienkabinet zu Braunschweig, ein Opferbecher aus einem Onyx geschnitten, den die Römer vom Mithridates erbeutet hatten. Dies kostbare Gefäß ist in der Erbschaft des Herrn Herzogs für 150,000 Thaler angenommen worden; nachher sind von der jetzigen Kaiserin von Rußland 600,000 Rubel dafür gebothen. — Es wurden aus diesem Stein auch Siegel geschnitten, so daß der Grund von einer, und das Eingegrabene und Ausgeschnittene von einer andern Farbe war. Noch jetzt ist der Onyx bey den Morgenländern in der größten Achtung.

Der Sardonyx.

Hat meist die gleichen Farben, wie bey dem Onyx, nur noch mit Schichten und Adern von

Zweyter Band.

Si

Sar



Sarder, oder Carneol durchzogen. Oft ist in diesem ein Stück, das vom Carneol herkommt, durchsichtig, und das andere, welches vom Onyx Theil hat, dunkel. Mehrentheils ist diese Art wellenförmig.

Der Carneol.

Die Farbe des Carneols, oder Carniols, ist von verschiedenen Schattirungen von Roth, und der Stein überhaupt von ungleicher Schönheit, Durchsichtigkeit und Härte. Der schönste und seltenste antike Carneol hat die Farben eines recht dunkelrothen Weins, der gegen das Licht gehalten, klar und feurig, wie ein Rubin, bey zurückgeworfenem Lichte hingegen, tief schwarzroth aussieht. Er giebt mit dem Stahl Feuer, welches die weißlichen, oder gelblichen, da sie zu weich sind, nicht thun, die daher auch weniger geschäht werden. Im Feuer verliert der Stein seine Farbe. Man findet auch weißen, rothpunktirten Carneol, welcher Sanct Stephans Stein genannt wird, auch röthlichen, mit weißen, oder schwarzen Streifen oder Flecken. Der Carneol ward vorzüglich von den alten Künstlern, wegen der ausnehmenden Geschmeidigkeit, die die feinern mit ihrer Härte verbinden, zu Petschirsteinen verarbeitet. Auch noch jetzt werden häufig Siegelringe und Petschafte davon gemacht.

Der

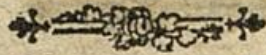
Der Opal, oder Elementstein.

Ist von verschiedenen Farben, weiß, gelblich, oder grünlich braun, meist aber milchblau. Er zeichnet sich besonders dadurch aus, daß er nach der verschiedenen Lage des Auges verschiedene Farben spielt. Er ist mehr oder weniger durchsichtig, und wirft die Regenbogenfarben, worin er schillert, bey auffallendem Lichte mit ausnehmendem Feuer zurück, theils wie glühende Kohlen, oder Schwefelflammen, &c. daher er auch nicht durch Kunst nachgemacht werden kann. Der Pseudoopal ist undurchsichtig, spielt mit grünen und gelben Strahlen, und heißt daher Katzenauge. Hieher gehört auch

das sogenannte Weltauge.

Ein Stein, der an Farbe dem Onyx gleicht, aber wegen seiner Halbdurchsichtigkeit zu dem Opal gerechnet wird. Er hat die Eigenschaft, daß er in der Luft mehr undurchsichtig ist, aber, wenn er ins Wasser gelegt wird, mehr Durchsichtigkeit, Widerschein, &c. erlangt.

Ob aber gleich beyde, der Opal, und das Weltauge ein veränderliches Ansehen unter gewissen Umständen zeigen, so sind doch diese sehr verschieden. Der Opal erlangt es, wenn man dem Auge eine verschiedene Lage giebt, das Weltauge wird dadurch nicht verändert. Dies



letztere bekommt ein anderes Ansehen, wenn es ins Wasser gelegt wird; der wahre Opal aber wird dadurch gar nicht, oder doch nicht merklich verändert.



LVI.

Fortsetzung des fünf und funfzigsten Stückes.

Der Diamant.

Ich habe bis jetzt des härtesten, schönsten, durchsichtigsten und kostbarsten von allen bekannten Körpern, des Demants oder Diamants, der sonst mit den übrigen Edelsteinen in eine Klasse gesetzt ward, um deswillen noch nicht gedacht, weil er nach neuern Versuchen und Bemerkungen, so wohl wegen seines Grundstoffes, der die Eigenschaften der Rieselerde nicht hat, als auch seines Verhaltens im Feuer, nicht mehr darunter gerechnet, sondern sammt dem Reißbley ⁽¹⁾ als eine ganz eigene Art von Körpern betrach-

(1) Diese Substanz ist äußerlich schwarz, aber bläulich weiß, und wie ein Metall auf dem frischen Bruche glänzend. Das Gewebe ist weich, abfärbend, glimmerig, aber doch körnigt.