



EPI

INSTITUT FÜR EDELSTEIN PRÜFUNG

EDELSTEIN-NEWS 037 »VERWECHSLUNGSSTEINE«

»GOLDTOPAS«, »IMPERIAL TOPAS« & »CITRIN«

»GOLDTOPAS«

»Goldtopas« ist eine Handelsbezeichnung für die gelbbraune Farbvarietät des Minerals Topas $\text{Al}_2[(\text{F},\text{OH})_2\text{SiO}_4]$. An farbgebenden Elementen sind vor allem Eisen (Fe) und Chrom (Cr) zu nennen, die im Zusammenspiel mit Fehlstellen im Kristallgitter (sog. "Farbzentren") gelbe, braune und rötlich-braune Farben erzeugen.

Gelber bis bräunlich gelber »Goldtopas« ist im geschliffenen Zustand leicht mit der gelben bis bräunlich gelben Quarzvarietät »Citrin« verwechselbar. Zur Unterscheidung sind die physikalischen Unterschiede geeignet, die in Tab. 1 im Kapitel »Citrin« genannt sind. Im Rohzustand hilft die unterschiedliche Kristallform bei der Unterscheidung. Der rhombische Topas bildet rautenförmige Kristallquerschnitte, wohingegen der trigonale Quarz (»Citrin«), sechseckige Querschnitte zeigt.



Abb. 1: »Goldtopas«, Brasilien

»IMPERIAL TOPAS«

Der Handelsname »Imperial Topas« wird oft als eine Bezeichnung für eine Farbvarietät des Minerals Topas angesehen. Dies ist jedoch nicht ganz richtig. Um den Begriff zu verstehen, müssen wir einen Blick in die Vergangenheit werfen.

Anfang des 19. Jahrhunderts wurden viele gelbe oder gelbbraune Edelsteine als "Topas" bezeichnet, allen voran die Quarz-Varietät Citrin. Als der Edelsteinhandel begann, Nomenklatur-Regeln aus der Mineralogie zu akzeptieren und zwischen Citrin und Topas zu unterscheiden, brauchte es ein Alleinstellungsmerkmal, um den echten, edlen Topas von dem weniger edlen Citrin zu unterscheiden. Topas ist nicht nur härter als Citrin, er hat auch einen stärkeren Glanz, sodass er deutlich höher bewertet wird als Citrin, den man auch damals schon durch Brennen aus dem weit verbreiteten Amethyst herstellen konnte.



Abb. 2: Farbspektrum von »Imperial-Topas« wie sie die Firma Minera Topazio Ltd. proklamiert. Diese Festlegung ist nicht unumstritten und überschneidet sich z.T. mit der Farbvarietät »Goldtopas«.

Deshalb wurde der echte Topas entweder als »Edeltopas« oder als »Imperial Topas« bezeichnet. Das Attribut "Imperial" erhielt er angeblich zu Ehren des brasilianischen Königshauses, das im 19. Jahrhundert zu den Hauptabnehmern dieses Edelsteins zählte.

In Brasilien wird »Imperial Topas« nur noch in der Capão Mine im Bezirk von Ouro Preto in Minas Gerais abgebaut. Das Bergbauunternehmen Minera Topazio Ltda, das die Mine bis Ende 2009 selbst ausbeutete und die Steine vermarktete, nimmt für sich in Anspruch, dass »Imperial Topas« ein Markenname ist, der für alle Topase gilt, die in dieser Mine gefunden werden. Nach dieser Sichtweise ist die Mine die derzeit einzige Stelle der Erde, an der »Imperial Topas« abgebaut wird. Das Farbspektrum der geförderten Topase umfasst die gesamte Farbskala von gelb über gelbbraun bis hin zu rosa und violett.

Fazit:

»Imperial Topas« ist nicht - wie häufig geglaubt - eine Farbbezeichnung, sondern eine **veraltete** Abgrenzung zum "weniger edlen" Citrin im 19. Jahrhundert. Im übertragenen Sinne wird der Begriff heute noch für Topas in schleifwürdiger Edelsteinqualität verwendet, also für besonders reine Topase von exquisiter Farbe. Der Unterschied zwischen »Imperial Topas« und »Goldtopas« ist von eher akademischer Natur.

Da der Name »Imperial Topas« keine klar definierte Farbvarietät oder Qualitätsstufe umfasst und von einigen Akteuren mittlerweile als Markenname betrachtet wird, wird der Name im EPI-Labor als obsolet betrachtet.

»CITRIN«

Unter dem Namen »Citrin« werden alle Kristallquarze zusammengefasst, die durch die Einlagerung von Eisen- oder Aluminium-Ionen eine gelbe Farbe zeigen. Eisen erzeugt goldgelbe (Handelsname: »Goldcitrin«) und bräunlich-gelbe Farbtöne (veralteter Handelsname: »Madeira-Citrin«), Aluminium eher fahlgelbe und graugelbe Farbnuancen (Handelsname: »Rauchcitrin«).

Auf natürliche Art und Weise gelb gewordene Exemplare werden »Naturcitrin« genannt. Solche die durch eine thermische Behandlung von Amethyst oder Rauchquarz eine gelbe Farbe angenommen haben, heißen »gebrannter Citrin« (und nicht etwa gebrannter Amethyst oder gebrannter Rauchquarz, auch wenn sie vor dem Brennen der Farbvarietät Amethyst oder Rauchquarz zuzuordnen waren).

Größere Mengen von eisenhaltigem Naturcitrin, finden sich heutzutage fast nur noch in der zweifarbigen Farbvarietät »Ametrin«. Die weitaus größere Menge der heute gehandelten Naturcitrine erhalten ihre Farbe durch Aluminium. In der Schmuckindustrie werden in der Regel gebrannte Exemplare verwendet.



Abb. 3: Naturcitrin, Brasilien

UNTERSCHIEDUNG VON TOPAS UND CITRIN

»Citrin« wird manchmal der kleinere Bruder des Topas genannt. Und das aus guten Grund: fast alle seine physikalischen Merkmale sind kleiner, als die von Topas (siehe Tabelle 1)

Als Rohkristall unterscheiden sich Citrin und Topas durch ihre Kristallform: Entsprechend seiner trigonalen Grundstruktur bildet Citrin sechseckige Kristallformen, meist mit einer Spitze. Der orthorhombische Topas besitzt einen rautenförmigem Grundriss und längsgestreifte Prismen, die in flächenreiche Enden, keilförmige Spitzen oder achtseitige Endflächen auslaufen.

	Citrin	Topas
Lichtbrechung	1,54 - 1,55	1,63 - 1,65
Dichte	2,63 - 2,65	3,53 - 3,56
Härte	7	8
Glanz	Glas- bis Fettglanz	Glasglanz

Tab. 1: physikalische Eigenschaften von Citrin und Topas