

Chelseafilter - Untersuchungen von grünen Steinen

| Name des Steines | Reaktion |
|---|--|
| Achat grün –gebeizter Chalcedon (Quarz) | braun – rötlich (<i>Chromoxyd behandelt</i>) |
| Alexandrit natürlich | rötlich +/- (<i>unterschiedl. Refraktometer, Polariskop</i>) |
| Aquamarin | grün - bläulich |
| Aventurinquarz grün | rötlich braun ?? |
| Chromturmalin grün natürlich | rötlich |
| Chrysopras natürlich | bräunlich rötlich (<i>Nickeloxyd</i>) |
| Demontoid – Granat gelb grün | rötlich (<i>Russland</i>) |
| Fluorit grün | braun, rötlich |
| Glassteine grün | Alles möglich |
| Smaragde aus Indien und Afrika | braunrötlich (<i>wenn keine Chromoxydfärbung gegeben ist, gibt es keine Rotfärbung</i>) |
| Smaragde aus Muzo/Chivor | rosa – rot – violett (<i>wenn keine Chromoxydfärbung gegeben ist, gibt es keine Rotfärbung</i>) |
| Smaragde aus Russland, Brasilien, Österreich | braunrötlich (<i>wenn keine Chromoxydfärbung gegeben ist, gibt es keine Rotfärbung</i>) |
| Spinell Alexandritfarbig oder Korund nach Verneuil | rosa - kräftig rötlich (<i>unterschiedl. Refraktometer, Polariskop</i>) |
| Spinell synthetisch in Aquamarinfarbe | rötlich |
| Spinell Turmalinfarbig o. Korund nach Verneuil grün | rötlich |
| Synthetische Smaragde | kräftig rot (<i>Ausnahme möglich</i>) |
| Topas blau bestrahlt | rötlich (<i>natürlicher Topas nicht</i>) |
| Topas grün bestrahlt | rötlich |
| Topas color bestrahlt | rötlich |
| Travolith – Granat - Grossular | rötlich (<i>Chromoxyd behandelt, unbeh. farblos</i>) |
| Turmalin grün natürlich (Verdelith) | rötlich (<i>Chromoxyd</i>) |
| Zirkon grün | rötlich |

CHELSEAFILTER - UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

| Material | Herkunft | Farbe | Veränderung | Farbe im Filter | | |
|---|--|---|--|--|--------------------|---------------------|
| KORUND | Sri-Lanka | hellblau mittelblau „kornblumenblau“ violett blau/violett chang. grün gelb rosa sehr hell rosaviolett rotviolett bis weinrot rot (Rubin!) | sehr schwach deutlich sehr stark stark deutlich stark deutlich | blassrot violett rot bis rotbraun rot-orange rot sehr rot | | |
| | | Thailand | hellblau dunkelblau blau/violett vhang. | deutlich | gedämpftes rot | |
| | | Tansania | hell-mittelbalu gelb gelb-orange rot-orange weinrot grau-grün | deutlich | gedämpftes weinrot | |
| | | | Madagaskar | rot (Rubin) | stark | rot |
| | | | Nigeria | dunkel blau-grün | | |
| | | Australien | mehrfärbig blau-gelb | | | |
| | | TURMALIN | Namibia (Chromturm.) | dunkelgrün | sehr stark | leuchtend dunkelrot |
| Nigeria | hell bis dunkelrosa | | stark | farblos | | |
| Eine Vielzahl weiterer Turmaline verschiedener Farben und Herkunft zeigte keine Reaktion. | | | | | | |
| BERYLL | Brasilien und GUS (Heliodor) | gelbgrün zitronengelb | stark schwach | blaugrün (Aquamar.) farblos bis blassblau | | |
| | Brasilien | dunkelgelb | stark | farblos | | |
| | Madagaskar | smaragdgrün | stark | schmutzigbraun-grau | | |
| Weitere untersuchte Smaragde und Aquamarine sowie roter Beryll aus USA zeigten keine bzw. die bekannten Reaktionen. | | | | | | |
| SPINELL (Kobaltspinell) | Sri-Lanka Ausnahmen mögl. | violett dunkelblau blau-violett rosa weinrot | deutlich sehr schwach sehr stark | rosa bis ged. weinrot stumpfes rot rot | | |
| | Thailand/Buma Ausnahmen mögl. | violett rosa rot | deutlich | rosa bis ged. weinrot | | |
| GRANAT | Sri-Lanka Grossular chanch. Hessonit (nur beste Qual.) Rhodolith, Almandin, Pyrop | rot/gelbgrün zimtfarben rot | stark rot deutlich | blassrosa | | |
| | USA Spessartin | orange | deutlich | blassrosa | | |
| | Tansania | | | | | |

| | | | | | |
|----------------------|---|--|--|---|--|
| | Tsavorith Grossular | smaragdgrün hellgrün | sehr stark sehr schwach | rot blassrosa | |
| | GUS Demantoid Uwarowit | hellgrün smaragdgrün | stark sehr stark | rot rot | |
| CHRYSOBERYLL | Sri-Lanka | gelbgrün gelbgrün/rot | | | |
| | Alexandrit | | stark | rot | |
| | GUS Alexandrit | grün/rotviolett | sehr stark | rot | |
| QUARZ | Brasilien/Österr. Sri Lanka Citrin Citin Amethyst Rosenquarz Rauchquarz Chrysopras | gelb natur gelb gebrannt violett rosa raun grün | sehr schwach stark sehr stark schwach | farblos stumpfes rotbraun rot farblos | |
| | DIOPSID | GUS | dunkelgrün | sehr schwach | blaugrün |
| | IOLITH/CORDIERIT | Madagaskar | dunkelblau | deutlich | violett-braun |
| | ZIRKON | Sri-Lanka | rot braun hellblau gebr. gelb gebrannt aus braun | sehr stark sehr stark stark sehr schwach | leuchtend rot leuchtend rot stumpfes rot blaß-grün-balu |
| | | Starlit | | | |
| | OLIVIN/PERIDOT | Brasilien | belbgrün | deutlich | blaugrün |
| | | Madagaskar | braun-grün | deutlich | blaugrün |
| TANSANIT | Tansania | blau-violett | deutlich | rot bis rotbraun | |
| SKAPOLITH | Tansania | violett gelb | deutlich | rot | |
| TITANIT/SPHEN | Brasilien | gelbgrün | deutlich | rosa | |
| HAUYN | BRD | blau | sehr stark | rot | |
| SINHALIT | Sri-Lanka | gelb | sehr schwach | farblos bis blaugrün | |
| DANBURIT | Madagaskar | gelb | sehr schwach | farblos bis blaugrün | |
| FLUORIT | | violett | deutlich | rot-braun | |
| FELDSPAT | generell unabhängig von Herkunft, Art und Farbe, keine Reaktion | | | | |
| JADE | Burma | lauchgrün | schwach | grau | |
| SMITHSONITH | | lauchgrün | | | |
| EPIDOT | Österreich | braun-grün | deutlich | rotbraun | |

Weitere untersuchte Steine, welche keine erkennbare Farbveränderung unter dem Filter aufweisen:

- **Andalusit:** rot-grün
- **Enstatit:** braun
- **Diaspor:** graugelb
- **Moldavit:** flaschengrün
- **Taaffeit:** weinrot
- **Topas:** blau, gelb
- **Turmalin:** alle Farben außer chromgrün und rosa

Anmerkung zu den Farbbeschreibungen:

„Farblos“ entspricht dem gelb-grünen Farbeindruck von weißem Papier im Chelsea-Filter betrachtet. Grundsätzlich muss festgehalten werden, dass die in der Tabelle festgehaltenen Farbangaben dem subjektiven Farbempfinden entspringen und daher in erster Linie nur als Anhaltspunkte dienen können.

SCHLUSSMERKUNG

Die Untersuchung hat gezeigt, dass die Einsetzbarkeit des Filters weit über die Smaragd- und Aquamarinprüfung hinaus gegeben ist. Die Ergebnisse der Tabelle zeigen mehrere Systematiken auf. Die erkennbaren Trends sollten noch durch umfangreicheres Belegmaterial gefestigt (oder widerlegt) werden. Die Unterscheidbarkeit von natürlichem Citrin zu gebranntem Amethyst wäre sehr zweckmäßig, muss aber noch durch zusätzliches Material bestätigt werden.