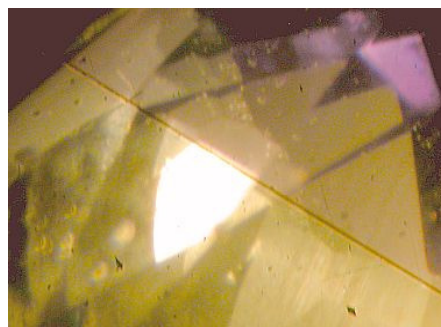


ZOISIT (THULIT - ANYOLIT - TANSANIT)

Name	Chemie	Kristallisation	Härte	Dichte	Lichtbrechung	Doppelbrechung	Optische Achse	Lumineszenz
Handelsname: Zoisit Synonym: Sausalbit	Ca ₂ Al ₃ (SiO ₄) (Si ₂ O ₇)(OH)	orthorhombisch	6 –6,5 derb 6,5 –7 edel	edel 3,35 +/- ----- derb Thulit, Anyolit 3,2 –3,4 3,9 –3,10 +/-	edel n = 1,698 - 1,700 (n _x) 1,701 - 1,704 (n _y) 1,700 - 1,707 (n _z) +/- auch n = 1,691 (n _x) 1,692 (n _y) 1,700 (n _z) +/- derb (Tulith, Anyolit) n = 1,700 (n _x) 1,703 (n _y) 1,706 (n _z) +/-	edel Δ = 0,008 – 0,009 +/- anisotrop auch Δ = 0,009 +/- anisotrop derb (Tulith, Anyolit) Δ = 0,006 +/- anisotrop	anisotrop zweiachsig /+	UVS / UVL -----
Farbe Transparenz	Pleochroismus	Chelsea Filter	Glanz	Spaltbarkeit Bruch	Lupe / Mikroskop		Anmerkung	
Farblos, purpurblau, violettblau, violett, grünlichgrau, graubläulich, grünlichgelb, grün ----- undurchsichtig durchsichtig	Deutlich, bei klar durchsichti- gen Steinen. Mit dem bloßem Auge bereits erkennbar. Dichroskop: purpur, saphir- blau, grünlich braun bis gelb- lich.	Violettrot, je nach Farbintensität mehr oder weniger stark	Glasglanz	# vollkommen ----- muschelig	Blauer und grüner durchsichtiger Zoisit: Zweiphaseneinschlüsse, negative Kristalle, orientierte Hohlkanäle oder Kristalle aus Nadeleisenerz (Goethit) Heilungsrisse. Meistens klar und rein. Begleitminerale können sein: Quarz, Epidot, Vesuvian, Granat, Amphibol, Chalkopyrit, Magnetit, Graphit. Spektrum: Tansanit: Schwache Linien im rot, breite Absorption bei 595nm und Linien bei 528 und 455 nm		Edelstein Schmuckstein Aggregat: Dicksäulig bis Stängelige Kristalle, derb. Name: Nach dem österr. Kaufmann S. Freiherr v. Zois (1747 – 1819). Tansanit nach dem Fundort (Pate = Juweliersfirma Tiffany Nwew York)	



Hinweise:

Zoisit kommt als Edel- und Schmucksteinvarietät vor. Die bekannteste und bedeutungsvollste Varietät ist der durchsichtige blaue Zoisit mit dem Handelsnamen „Tansanit“. Zoisit kann als eisenfreier Epidot angesehen werden – ist jedoch keiner, da der Epidot monoklin kristallisiert!!!

ZOISIT (THULIT - ANYOLITH - TANSANIT)

DERBE ZOISITE



Abb:
Grüner derber Zoisit aus Tansanien



Abb:
Zoisit mit Korund (Rubin) vermengt.
Handelsmäßig als „Anyolith“
(Tansanien).



Abb:
Ausschnitt aus der Zoisit/Korund
Verwachsung



Abb:
Thulit aus Lom (Norwegen)



Abb:
Oberflächenstruktur

EDLE ZOISITE

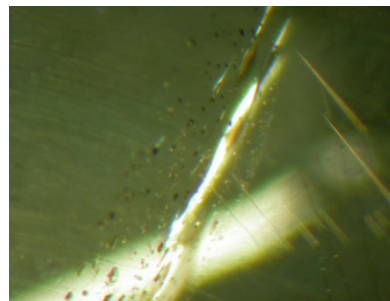


Blauer Zoisit = Tansanit

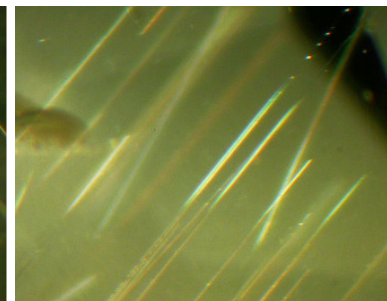
Foto: Prof. L.Rössler



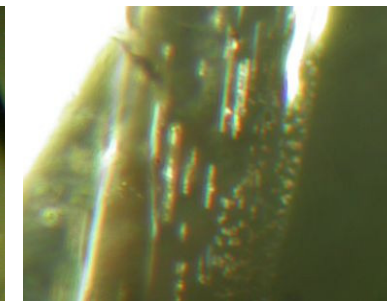
Grüner Zoisit und nicht grüner
Tansanit. Tansanit ist immer nur
blau!!!!



Heilungsriss mit Kristallnadeln



Kristallnadeln aus Nadeleisenerz
(Goethit)



Negative Kristalle
und
zweiphasige Einschlüsse