FOTOGALERIE:
TITANIT („SPHEN“)
$CaTi(SiO_4)O$

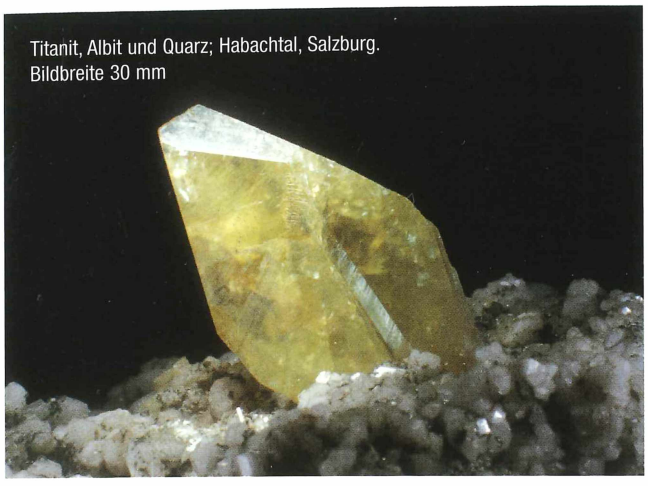
Titanit mit Albit und Quarz;
Teufelsmühle, Habachtal, Salzburg
Bildbreite 11,5 mm

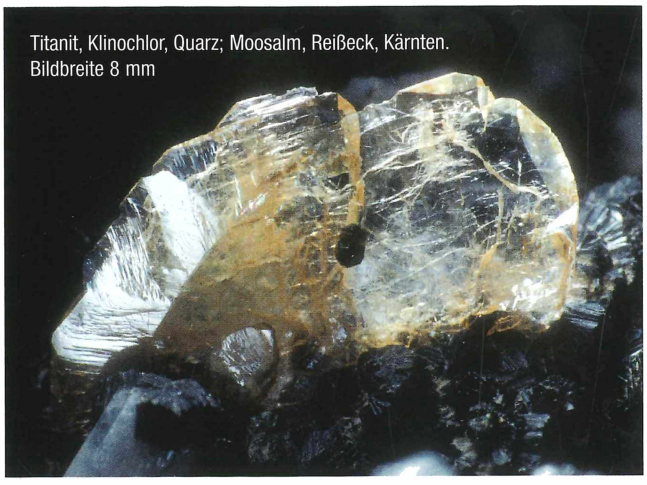
TITANIT

Text: Franz WALTER
Fotos: Josef TAUCHER

Das Mineral **Titanit** wurde nach seinem Gehalt an Titan 1795 von **Martin Heinrich Klaproth** benannt. In der Systematik nach Strunz gehört Titanit zu den Inselsilikaten mit zusätzlichen Anionen, die nicht am Silikatkomplex beteiligt sind und Kationen in meist [6] und > [6] Koordination einbauen. Daher lautet die kristallchemische Formel $Ca^{[7]}Ti^{[6]}(SiO_4)O$. An Stelle von Calcium kann Yttrium und Cer und für Titan Aluminium und Eisen eingebaut werden, weiters wird O durch (OH) und Fluor ersetzt.

Als **Varietätsnamen** dafür werden **Keilhauit** und **Yttrotitanit** verwendet. Titanit ist monoklin prismatisch und tritt morphologisch tafelig und „briefkuvertförmig“ ausgebildet als akzessorisches Mineral in magmatischen und metamorphen Gesteinen auf. In alpinen Klüften werden prismatische Kristalle mit keilförmigen Kristallformen mit dem **Synonym „Sphen“** (altgriechisch „Keil“) bezeichnet. Zwillinge nach (100) sind häufig als Berührungs- und Durchkreuzungszwillinge entwickelt.


Titanit, Albit und Quarz; Habachtal, Salzburg.
Bildbreite 30 mm


Titanit, Klinochlor, Quarz; Moosalm, Reißeck, Kärnten.
Bildbreite 8 mm

Titanit auf Albit; Steinbruch Lierzer, Soboth, Steiermark.
Bildbreite 15 mm

Titanit, Klinochlor auf Quarz; Stubachtal, Salzburg.
Bildbreite 30 mm

Titanit, Albit auf Quarz; Teufelsmühle, Habachtal, Salzburg.
Bildbreite 14 mm

Titanit und Calcit; Seckauer Zinken, Gotstal, Seckauer Tauern, Steiermark.
Bildbreite 9 mm

Die stark glänzenden Kristalle sind meist gelblich-grün gefärbt, treten aber auch farblos und in blauen, roten und braunen Farben auf. Über unterschiedliche Gehalte an Spurenelementen in Titanit aus alpinen Klüften wurde zuletzt aus einem Vorkommen im Felbertal berichtet (MINERALIEN-Welt 4/2014). Titanitkristalle sind häufig nur wenige Millimeter groß entwickelt, können aber in alpinen Klüften beachtliche Größen von mehreren Zentimetern erreichen.

Aus dem Amphibolit von Burgegg (Schwemmhoisl) bei Deutschlandberg, Steiermark, wurden bis Dezimeter große Titanitkristalle geborgen, die damit wohl zu den weltweit größten Individuen dieser Mineralart zählen. Berühmte Fundstellen für Titanit aus alpinen Klüften liegen im Felbertal und den westlich davon gelegenen Tälern, die aus der Venediger-Gruppe in das Salzachtal münden.

VERFASSER:
Franz WALTER
franz.walter@uni-graz.at
Josef TAUCHER
Gleinalmstraße 194, A 8124 Übelbach

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Der steirische Mineralog

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: 29_2015

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Fotogalerie: Titanit ("Sphen") CaTi (SiO4)O 19-20