

## Kluftminerale von Wernersdorf bei Wies (Steiermark)

Von A. Alker

Im Südwesthang des Güntschenberges, knapp am Ufer der Weißen Sulm, befinden sich zwei unmittelbar nebeneinander liegende, derzeit außer Betrieb stehende Steinbrüche, in denen der dort anstehende Zoisit führende diablastische Granatamphibolit (untere Abteilung der zweiten Tiefenzone [1]) abgebaut wurde.

Bei Betrachtung des westlichen Bruches fallen helle Gänge auf, die meist im spitzen Winkel zur Schieferung, selten im s, verlaufen.

Die Gänge lassen sich wie folgt aufgliedern:

a) am Nordwestende des Bruches befindet sich ein Pegmatitgang, der schöne Tafeln von Muskowit zeigt;

b) gegen Bruchmitte ist ein Gang erkennbar, dessen Füllung aus Quarz, Chlorit und Kalkspat besteht;

c) im südöstlichen Teil des Steinbruches zieht sich ein Gang von der Sohle bis gegen die höchsten Teile der Abbauwand hin, wo er sich rundlich ausweitet.

Dieser zuletzt erwähnte Gang war das Ziel der hier vorgelegten Untersuchungen.

Der Gang, der eine Breite von 90 cm aufweist, ist zu beiden Seiten mit Feldspat ausgekleidet, dessen gut ausgebildete Enden in den verbliebenen Hohlraum ragen.

Der Feldspat wurde mittels Universaldrehtisch und Messung der Auslöschungsschiefe eines Spaltblättchens nach M zur Kante PM (7) als ein Albit mit 10 Prozent Anorthit bestimmt, der nach dem Periklingesetz verzwillingt ist. Vielfach tritt diese Verzwilligung polysynthetisch auf. Der Achsenwinkel  $2V_x$  wurde mit 96 Grad gemessen und entspricht einer Tieftemperaturform des Albit mit 10 Prozent Anorthit (7).

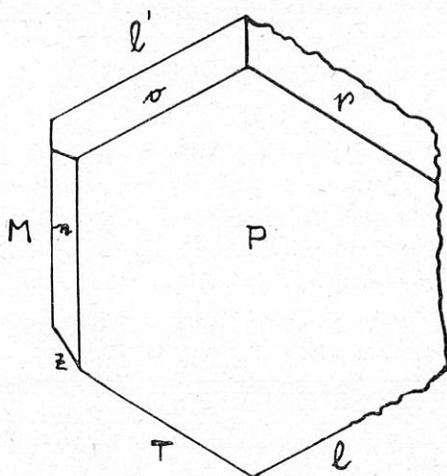
Folgende Flächen konnten festgelegt werden:

M (010)	P (001)	T ( $\bar{1}\bar{1}0$ )	l (110)
o ( $\bar{1}\bar{1}1$ )	p ( $\bar{1}\bar{1}1$ )	z ( $\bar{1}\bar{3}0$ )	n ( $0\bar{2}1$ )

Die Flächen  $z$  und  $n$  sind meist sehr schlecht ausgebildet und nicht an jedem Individuum erkennbar.

Nach  $P$  ist eine Spaltung ausgezeichnet entwickelt, während die Spaltungen nach  $T$  und  $l$  in ihrer Güte sehr stark zurücktreten. Die Kantenlängen der Kristalle reichen von 1 cm bis 10 cm.

Bei genauer Betrachtung der Feldspatkristalle sind auf ihren Flächen kleine Nadeln ( $10 \times 0,2$  mm) zu sehen, die entweder einzeln oder in Büscheln auftreten.



Kopfbild des Albit von Wernersdorf

Der Pleochroismus des einachsigen, optisch negativen Minerals konnte für  $\epsilon$  mit hellbraun bis fast farblos und für  $\omega$  mit grünbraun ermittelt werden.

Die mittels der Einbettungsmethode bestimmten Brechungsindizes betragen für  $n_{\omega}$  1,645 und für  $n_{\epsilon}$  1,630. Es handelt sich also um einen *Elbait* (7), ein an Lithium-Aluminium reiches Glied der Turmalinreihe.

An den Kristallen waren nur die Flächen des Prismas I. und II. Stellung erkennbar.

Als weiteres Mineral fand sich in der Kluft *Quarz*. An dem Kristallbruchstück sind eine Prismen-, eine Rhomboeder- und eine Trapezoederfläche erhalten. Die letztere ist als ein rechtes Trapezoeder anzusprechen. Auf der Rhomboederfläche sind schöne natürliche Ätzfiguren zu erkennen.

An Karbonaten konnten *Ankerit* (3) mit der Fläche  $r$  ( $10\bar{1}1$ ) und *Kalkspat*, der die Flächen  $e$  ( $01\bar{1}2$ ),  $M$  ( $16 \cdot 0 \cdot \bar{1}6 \cdot 1$ ) und  $m$  ( $10\bar{1}1$ ) zeigt, die nach P. Ramdohr (6) bezeichnend für eine tiefe Bildungstemperatur sind, geborgen werden.

Undeutliche Kristalle von *Granat* sind auf den Rhomboederflächen des *Ankerit* zu erkennen.

Die Räume zwischen den einzelnen Kristallen werden von Chlorit ausgefüllt, der auf Grund seines Pleochroismus von farblos zu hellgrün-gelb als Prochlorit (2) anzusprechen ist.

Die im diablastischen Granatamphibolit von Wernersdorf auftretende Kluft ist ähnlich in der Art des Auftretens, wie sie von H. Leitmeier (4) aus den Tauern beschrieben wird. Die Paragenese der Minerale ist zu vergleichen mit der, die aus der obersten Partie des Kratzenberges (4) bekannt ist.

H. Meixner hat schon 1937 (5) auf eine Kluft im Eklogit hingewiesen, die Feldspat- und Epidotkristalle geliefert hat.

Besonders danken möchte ich dem Vorstand des Mineralogischen-Petrographischen Institutes der Universität Graz, Herrn Professor Doktor H. Heritsch, der durch die Erlaubnis, die notwendigen Untersuchungen an seinem Institut durchzuführen, die Arbeit ermöglicht hat.

Weiters möchte ich dem rührigen Sammlerkreis, den Herren Ingenieur Vanasky, Schager und Regierungsrat Pribitzer, danken, die durch eifrige Sammlertätigkeit auf das Vorkommen hingewiesen und zahlreiches Untersuchungsmaterial zur Verfügung gestellt haben.

Die Minerale befinden sich in der Sammlung der Mineralogischen Abteilung am Landesmuseum Joanneum in Graz und sind unter folgenden Nummern inventarisiert worden:

Albit: 13.620, 13.616, 13.615, 13.342, 13.341  
Quarz: 13.618  
Ankerit: 13.617  
Kalkspat: 14.789  
Chlorit: 13.614  
Granatamphibolit: 40.812

#### L I T E R A T U R

- (1) Angel F., Gesteine der Steiermark, Graz 1924, S. 181—185.
- (2) Hödl A., N. Jb. f. Min. usw., Beil. Bd. 77, Abt. A, 1941, S. 1.
- (3) Hügi Th., Schweiz, Min.-petr. Mitt., Bd. 25, 1945, S. 114—140.
- (4) Leitmeier H., Tschermak Min. Mitt., 1/1950, S. 390—413.
- (5) Meixner H., Mitt. d. N. V. St., Bd. 74, 1937, S. 50.
- (6) Ramdohr P., Klockmanns Lehrbuch der Mineralogie, 13. Auf., S. 453—455.
- (7) Tröger W. E., Tabellen zur optischen Bestimmung usw., Stuttgart 1952, S. 23, 26, 98 und 99.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Abteilung für Mineralogie am Landesmuseum Joanneum](#)

Jahr/Year: 1954

Band/Volume: [1 1954](#)

Autor(en)/Author(s): Alker Adolf

Artikel/Article: [Kluftminerale von Wernersdorf bei Wies \(Steiermark\) 1-3](#)