

Thomas Hirche, Stuttgart und Fritz Pfaffl, Zwiesel

### Zusammenfassung:

Die Pegmatitgänge des Zweiglimmergranits im Osten Zwiesels führen außer den gesteinsbildenden Hauptgemengteilen reichlich Turmalin und Muskovit, zurücktretend Apatit und seltener Fe-Mn-Phosphate (Zwieselit, Heterosit). Die Turmaline sind oft gut ausgebildet mit einer einheitlichen Kristalltracht, aufgezeigt am Beispiel Pauliberg mit sehr schönen Funden, wobei dort ein einzelner Phosphatfund Vergleichsmöglichkeiten benachbarter Pegmatite gleichen Typus in Zwiesel bot.

### Summary:

The pegmatitic veins of the two-mica-granites in the east of Zwiesel City (Bavarian Forest, SE Germany) are bearing richly tourmalines and muscovite besides the main rock forming minerals, and furthermore apatite and rarely Fe-Mn-phosphates. The tourmaline crystals are often excellent formed and have a uniform crystallographic habit, showed by the examples from the sand-quarry Pauliberg. A unique finding of phosphates shows us comparing possibilities of other similar-typed pegmatitic occurrences in the city of Zwiesel.

### Einführung:

Der Steinbruch, der seit vielen Jahren Granitgrus zwecks Bausandgewinnung abbaut, ist seit langem für seine bemerkenswerten Turmalinfunde bekannt.

### Geologie:

Der momentan in Abbau befindliche rechte Bruchteil liegt ganz in einem Zweiglimmergranitzug, der sich N-S von Lindberg nach Flanitz erstreckt. Petrographisch ist er als Granit mit Biotitvornacht in unbeeinflussten Bereichen mit rapider Muskovitzunahme bei Pegmatitannäherung anzusprechen. In der Ostwand sind 5 steilstehende Pegmatitgänge mit stark wechselnder Mächtigkeit und ebenfalls stark wechselnder Muskovit- bzw. Turmalinführung aufgeschlossen. Ab und an sind die Gänge leicht abzüglich. Auf dem Haufwerk, vor allem der Hauptgalerie, liegen turmalinführende Stufen sehr häufig herum. Allerdings sind die meisten Turmalinkristalle durch fortschreitende Ver-

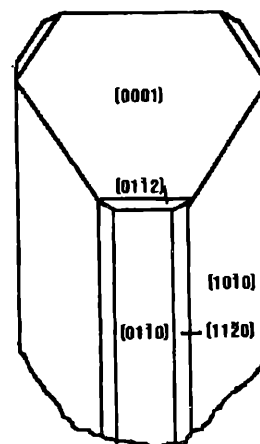
grusung bzw. den Aufschlussarbeiten durch die modernen Abbaumethoden beschädigt.

### Aktuelle Mineralführung:

Die Hauptmasse der Gänge besteht aus Mikroklin - 40%, Quarz (10-30%), Muskovit (3-30%) und Schörl (fast fehlend - 25%, lokal 50%). Ab und zu kommen einzelne Apatitkörner, die teilweise (10-10) erkennen lassen, im Quarz-Feldspatgemenge, oder auch direkt neben Schörl vor, ferner Limonit und "Wad" bis Kryptomelandendriten, sowie öfters Pennin mit Limonithof, fast immer pseudomorph nach Schörlkristallen. Auf einer Stufe, gefunden Ende Juli, ist auf einer Seite ein Teil eines schörlarmen, aber muskovitreichen Pegmatitganges aufgewachsen. Benachbart von guten Muskovitkristallen mit Plattendurchmesser z.T. >1cm fallen auf Mikroklin mehrere, purpurviolett verfärbte 3-5 mm große Putzen auf. Die violette, obere Schicht besteht aus derbem Heterosit, der auf total verwitterten Primärphosphaten, die vielfach in Limonit übergegangen sind, sitzt.

Die Paragenese ist annähernd der des Zwieseler Stadtplatzpegmatites analog. Dort war das Primärphosphat meistens Zwieselit, und da die Typlokalität Birkhöhe zwischen dem Stadtplatz und dem Pauliberg liegt, ist Zwieselit auch als Ausgangsprodukt am Pauliberg denkbar. Der Fund ist bis jetzt ein Einzelfund geblieben.

### Morphologie der Turmalinkristalle:



An unbeschädigten Kristallen zeigen sich Kopfflächen, ehemals mit der Pegmatitmatrix verwachsen. Solchen besseren Kristallen fehlt die Prismenstreuung, die sich bei zerbrochenen Kristallen sogar als Innenbruchstrukturen äußern. Der Habitus ist langsulig bei relativ strenger Tracht der Flächenkombination  $(10\bar{1}0)$   $(01\bar{1}0)$   $(11\bar{2}0)$  und den Kopfflächen  $(0001)$  (sehr dominant) und  $(01\bar{1}2)$ . Die Ausbildung ist matrixunabhängig. Vom Chemismus sind die Kristalle Mg-arm, also Schörl mit relativ geringer Dravitkomponente, nach außen hin zunehmend.

### **Anschrift der Verfasser:**

Thomas Hirche  
Nikolausstraße 2  
70190 Stuttgart

Fritz Pfaffl  
Pfarrer-Fürst-Straße 10  
94227 Zwiesel

## **Die See-Au bei Obergrainet (Freyung, Unterer Bayer. Wald)**

**Fritz Pfaffl, Zwiesel**

### **Zusammenfassung:**

Mit den topographischen Bezeichnungen See-Au oder See-Filz wurden auf der bayerischen Seite des Hohen Böhmerwaldes kleinräumliche, ursprünglich abflußlose, seichte Wasserbecken bezeichnet. In 1010m und 930m Höhenlage befinden sich tertiäre Verebnungsflächen mit postglazialen Abschmelzstellen von Toteiskörpern in flachen Geländemulden mit einem Wulst an den Rändern, der von den Abschmelzwässern durchbrochen wurde und am Abhang tiefe Rinnen hinterlassen hat. See-Au und See-Filz sind im Holozän vermoort und sind in der Entwicklung zu Hochmooren begriffen. Glazialmorphologische Untersuchungen darüber lagen bisher nicht vor.

Der Haidel-Berg, 1167m hoch, dürfte im Würmglazial eine mehr oder weniger mächtige Firneiskappe getragen haben. Zur Entstehung eines Gletschers in einem der NO-exponierten Talschlüssen kam es wegen Fehlens von steilen (mindestens 20% Geländeneigung) Flankenabhängen nicht. Von der See-Au ist der Gipfel des Haidel-Berges 1,5km entfernt. Bei der Schneeschmelze in den vergangenen Jahrhunderten dürfte sich die Mulde zu einer Wasserfläche (See-Au) angestaut haben. Am Seefilz, ca. 930m hochgelegenen im Schönbrunner Wald (Nationalpark Bayerischer Wald) zwischen dem 2,4km nördlich sich befindlichen Hohlstein-Berg (1196m) und der südlich vom Seefilz gelegenen Kleinen Kanzel (1011m), dürften nach dem Geländebeziehungen die gleichen glazialen Verhältnisse mit einem Toteiskörper gewesen sein.

Beim Abschmelzvorgang auf der Gebirgssüdseite dürfte der in der See-Aumulde gelegene Firneiskörper von der großen Eiskappe isoliert worden sein. Die direkte Sonneneinstrahlung an diesem Südhang kann diesen Vorgang begünstigt haben. Der Firneiskörper hat vermutlich als Toteiskörper in dieser Höhenlage noch länger bestanden und einige Meter in den Rohboden-Untergrund (nicht anstehender Fels) gedrückt haben. Beim späteren allmählichen Abschmelzen des Eisklotzes konnte es zur Bildung eines flachgründigen Sees kommen. An zwei Stellen kam es infolge des gewaltigen Wasserüberschusses zu Beckenausflüssen, die Tiefgräben im abschüssigen Gelände hinterließen. Ein solcher Graben zieht sich von Obergrainet aus südwestlich ins Tal.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Der Bayerische Wald](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [13\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): Hirche Thomas, Pfaffl Fritz

Artikel/Article: [Über einen Phosphatneufund und die Turmalinmorphologie des Steinbruchs am Pauliberg bei Zwiesel 3-4](#)