## EIN NEUER FUNDPUNKT SCHÖNER STAUROLITHKRISTALLE UNWEIT SCHÖCKLKREUZ BEI ST. RADEGUND, STEIERMARK

Helmut OFFENBACHER





**Abb. 1:** Ein sehr schön ausgebildeter, etwa 3 cm langer Staurolithkristall von der Böschung im Bereich der Parkplatzausfahrt. Sammlung und Foto: H. Offenbacher, Graz.

**Abb. 2:** Ein etwa 1,5 cm langer Staurolithkristall eingebettet im Chloritoid-Glimmerschiefer von der Böschung im Bereich der Parkplatzausfahrt. Neben dem rhombischen Längsprisma tritt parallel zur Achse a ein rhombisches Querprisma auf, das nach der Hauptachse gelängt ist, woraus eine konische Ausbildung des Kristalls resultiert. Sammlung und Foto: H. Offenbacher, Graz.

Staurolith wurde vom Radegunder Kristallin von PETERS & MALY (1868) erstmals beschrieben und bei HATLE (1885) ausführlich erwähnt. Als Fundorte, sie liegen alle im Chloritoid-Glimmerschiefer des Radegunder Kristallins, werden Schöcklkreuz, Priesenitzguelle, Ruine Ehrenfels und der südliche Abhang des Fürwaldberges genannt, wobei erstere Fundstelle das wohl beste Material lieferte. Die Staurolithkristalle von Radegund waren sowohl bezüglich Größe als auch Ausbildung der Kristalle zur damaligen Zeit so einmalig, dass der Staurolith von Radegund um die Jahrhundertwende in vielen bekannten Mineralogiebüchern Erwähnung fand (zum Beispiel C.F. NAUMANN, 15. neu bearbeitete Auflage von F. ZIRKEL, Leipzig 1907 sowie KLOCKMANN - Lehrbuch der Mineralogie; 5. und 6. Auflage, 1912).

Wie bereits erwähnt, kommt der Staurolith in den Chloritoid-Glimmerschiefern und hier in unmittelbar an Quarzlagen angrenzenden Schieferpartien vor. Laut Literatur erreichen die mitunter vorzüglich ausgebildeten Kristalle eine Länge von über 4 Zentimetern, bei HATLE (1885) werden als Kristallformen lediglich das Längsprisma {110}, das Pinakoid parallel der Achse a {010} sowie das Basispinakoid (001) erwähnt. MEIXNER (1936) beschreibt an Hand zweier Staurolithkristalle neben den bereits erwähnten Formen auch das Pinakoid parallel der Achse b {101}. Die wohl beste Fundstelle für den Staurolith unweit des Schöcklkreuzes befindet sich nordöstlich von diesem am Weg zum Rabnitzberg, etwa 150 bis 200 Meter nach dessen Abzweig von der in Richtung Angerkreuz, Arzberg und Stenzengreith führenden Landesstraße. Hier gelang es dem Verfasser vor etwa 22 Jahren eine ausnehmend schöne Stufe mit mehreren großen Staurolithkristallen zu bergen, bei der alle Kristalle die von MEIXNER (1936) beschriebene Fläche (101) zeigen. Zudem konnten auch Kristalle geborgen werden, die zusätzlich unterschiedlich steile Flächen von rhombischen Querprismen, die parallel zur Achse a orientiert sind. zeigen. Auf diese wird bei der Beschreibung der Neufunde noch näher eingegangen.



Abb. 3:
Ein etwa 4 cm langer Staurolithkristall, der neben dem rhombischen Prisma und dem Pinakoid (101) auch den Kristall abschrägend, ein Querprisma erkennen lässt, welches parallel der Achse a und nach der Achse b gestreckt ist. Vermutlich handelt es sich dabei um die Fläche des Querprismas (013).
Sammlung und Foto: H. Offenbacher, Graz.



Vor wenigen Jahren wurde östlich des Schöcklkreuzes parallel zur etwa 20 bis 30 Meter entfernten Landesstraße ein langgezogener Parkplatz ausgeschoben. Unmittelbar bei der Ausfahrt, sie ist von der Einmündung jenes in Richtung Rabnitzberg führenden Karrenweges vielleicht 50 Meter entfernt. konnten im Bereich einer etwa 1 Meter hohen Böschung reichlich Chloritoid-Glimmerschiefer mit schöner Staurolithführung aufgefunden werden. Abgesehen davon, dass die eher schlanken aber immerhin auch bis über 3 Zentimeter langen Staurolithkristalle gut kristallisiert sind (Abb. 1), konnten neben den angegebenen Formen weitere festgestellt werden. So tritt bei einigen Kristallen zur Fläche (101) noch eine deutlich zurücktretende Fläche eines steileren Pinakoids. vermutlich (201), hinzu, was in Abb. 4 mit einem x gekennzeichnet ist.

Zu einer Indizierung der parallel zur kristallographischen Achse a orientierten rhombischen Querprismen, sie treten als Verjüngungen beziehungsweise Abschrägungen an einigen Kristallen auf, wurden fotographische Frontalaufnahmen gefertigt und die Winkel zwischen der Hauptachse und den Abschrägungen gemessen. Jene Abschrägung mit einem Winkel von etwa 45° gehört wohl zum Querprisma (011), welches beim Staurolith auch die Zwillingsfläche für die fast rechtwinkeligen Durchdringungszwillinge bildet. An einem Kristall, er ist in Abb. 3 gezeigt, tritt eine flache Abschrägung auf, die wahrscheinlich zu einem nach der b-Achse gestreckten Querprisma (013) gehört. Von einigen untergeordnet auftretenden, nach der Achse c gestreckten und parallel zur Achse a orientierten Querprismen bzw. Brachydomen (siehe Abb. 4), tritt bei einem Kristall (Abb. 2) gegen die c-Achse konisch zusammenlaufend eine Form auf, die zu (011) in Relation

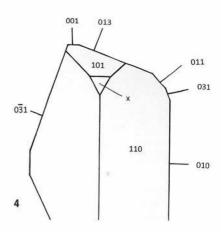


Abb. 4: Realkristall, der neben den Pinakoiden (010), (001) und (101) ein steileres Pinakoid (x) zeigt. Zusätzlich werden hier in Kombination der in Abbildung 2 und 3 dargestellten möglichen Dominanzen die Querprismen (013) sowie (031) gezeigt. Zeichnung: H. Offenbacher, Graz.

**Abb. 5:** Bis etwa 2 cm lange Staurolithkristalle, die sehr schön das Längsprisma zeigen, welches durch die Flächen des Querprismas {011} begrenzt wird.

Sammlung und Foto: H. Offenbacher, Graz.

gesetzt, das Querprisma {031} vermuten lässt. Wie bereits erwähnt, wurden die Formen durch Winkelmessungen an Frontalaufnahmen von zum Teil eingewachsenen Kristallen ermittelt, sie sind, wie im Text bereits hingewiesen, natürlich als vorbehaltlich zu betrachten. Es konnte demnach besonders an jenen Kristallen der neuen Fundstelle neben den ursprünglich als simpel beschriebenen Kristallen somit auch recht interesante Trachtvarianten festgestellt werden. Zwillingsbildungen konnten beim aufgesammelten Material nicht beobachtet werden.

## LITERATUR:

- HATLE E. (1885): Die Minerale des Herzogthums Steiermark. – Verlag Leuschner & Lubensky, Graz, Seite 116.
- MEIXNER H. (1936): Ein neues schönes Staurolithvorkommen nächst dem Schöcklkreuz bei Radegund. Seite 112 in MEIXNER H. (1936): Neue Mineralfunde in den österreichischen Ostalpen (VIII). – Mitteilung des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, 73, 108–117.
- PETRES K.F. & MALY R. (1868): Über den Staurolith von St. Radegund. – Sitzungsberichte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftlich Klasse, Wien, 57, 646–660.

## VERFASSER:

Helmut OFFENBACHER helmut.offenbacher@gmx.at

## **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Der steirische Mineralog

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: <u>37\_2022</u>

Autor(en)/Author(s): Offenbacher Helmut

Artikel/Article: Ein neuer Fundpunkt schöner Staurolithkristalle unweit

Schöcklkreuz bei St. Radegund, Steiermark 30-31