

4.3 *Chlorit und die zwiespältige Liebe der Strahler*

Ein paar Gedanken zu einem speziellen Mineral

Von Bruno Müller, Attinghausen

Schweiss rinnt mir über die Stirn, findet den Weg in meine Augen und sorgt dort für ein unangenehmes Brennen. In der Brust pocht mein Herz mit hoher Kadenz, begleitet von regelmässigen Atemzügen. Schritt für Schritt, Stufe um Stufe steige ich das schmale Schneecouloir hoch. Trotz den Anstrengungen und dem steilen Aufstieg erfüllt mich eine grosse Zufriedenheit. Ich bin unterwegs zur 2965 m hoch gelegenen Nördlichen Flüelücke, die im Verbindungsgrat zwischen dem Fleckistock, 3416,5 m, und dem Chüeplanggenstock, 3208 m, liegt. Hinter mir sind bereits das Sustenhorn und seine Trabanten in das rötliche Licht der strahlenden Morgensonne getaucht. Ein Tag, wie man ihn sich als Strahler nur wünschen kann, erwacht zum Leben. Begleitet werde ich von meinem Bruder Kurt und unserem gemeinsamen Strahlerkollegen Sepp. Natürlich ist auch Hipu, mein vierbeiniger Freund, seit den frühen Morgenstunden mit von der Partie. Kaum hatte ich nach einem währschaften Frühstück den Rucksack geschultert, stand er bereits schwanzwedelnd vor der Türe. Mit Hilfe seiner schwarzen, fünfzackigen „Steigeisen“, die er seit dem Welpenalter nie mehr abgelegt hat, meistert er das steile Schneefeld in erstaunlicher Manier. Angst kennt er keine, obwohl er als zweijähriger Hund auf der gegenüberliegenden Talseite beinahe hundert Meter über eine Felswand gestürzt ist. Den fatalen Flug vom Gipfel des Voralphorns hinunter auf den Flachensteinenfirn überlebte er nur Dank einer reichlich vorhandenen weichen Schneeschicht.

Ein ausgeschlagener Zahn und ein Lungenriss, der rasch und vollständig verheilte, waren die einzigen Blessuren, die er damals davon trug.

Leichte Windböen setzen ein und verkünden die Nähe der ersehnten Lücke. Nach ein paar Schritten stehen wir endlich in dem markanten Einschnitt und erfreuen uns am Tiefblick ins Meiental. Hier trennt sich mein Bruder von uns. Er will am steilen Chüeplanggenstock nach verdächtigen Anzeichen suchen. Sepp hat bereits zu Beginn des Couloirs das Handtuch geworfen und durchstreift nun die Südostflanken des Fleckistocks. Die steilen, gegen den Kessel des Kartigels abfallenden Nordostwände sind dagegen mein heutiges Ziel.



Die zwei zufällig verwachsenen Fadenquarze sind bei dieser Stufe vom Brunnenstöckli komplett mit Chlorit überzogen. Glücklicherweise handelt es sich um die hochglänzende Chloritart, was der Stufe einen gewissen Reiz verleiht.



Sind begehrte und seltene Mineralien, wie Fluorit oder Titanit, von einem Chloritüberzug betroffen, kann dies für den Finder oft sehr enttäuschend sein. Zum Glück ist dieser 8 cm breite Fluoritoktaeder vom Planggenstock nur zonenweise chloritisiert.



*Typische Phantombildung beim grossen Quarzspitz. Oft ist der innere“ Kristall nur undeutlich oder schemenhaft erkennbar, daher auch der Name Phantom.
Fundort: Tiefengletscher. Stufenbreite 6 cm.*

Im Tagesverlauf „stolpere“ ich da und dort über interessante Kluftanzeichen, vermag aber ausser ein paar kleinen Spitzen nichts Nennenswertes ans Tageslicht zu fördern. „Bis zu diesem verdächtigen Satz gehen wir noch, dann kehren wir um“, sage ich zu meinem Hund. Die besagte Geländestufe war mir schon in der Flüelücke aufgefallen. Als ich endlich dort bin, weiss ich auch wieso: eine offene Kluft liegt direkt vor mir! Die Freude darüber wird rasch getrübt. Je tiefer ich grabe, desto grüner purzeln die Spitzen und Gruppen aus dem Chloritsand. Der Quarz ist extrem zerfressen und absolut glanzlos. Obwohl es am Aufbau und den Dimensionen der Stufen nichts zu mäkeln gibt, lege ich die Stücke wieder zurück in den Hohlraum und decke sie mit Sand zu.



*Nicht immer ist der Chlorit schuld! In diesem Fall ist Ankerit, der oberflächennah leicht zu Goethit oxidiert, für das „Übel“ verantwortlich.
Stufenbreite: 15 cm. Fundort: Galenstock.*



Die im Text erwähnte Quarzstufe vom Brunnenstöckli im Voralptal. Die zeitgleiche Ausscheidung von Chlorit führte beim Quarz zu markanten Wachstumsstörungen. Höhe der Stufe: 8 cm.

Schade, die Ausbeute hätte wohl für zwei oder drei Rucksäcke gereicht. Die Enttäuschung macht bald der Hoffnung Platz, die nächste Kluft möge qualitativ wohl besser sein.....



Durch den Chloritüberzug werden die sonst glatten Quarzflächen rau und verlieren sehr stark an Glanz. Schwimmerstufe vom Tiefengletscher: Höhe: 4 cm. Foto und Sammlung: Christian Hager

Szenenwechsel: Ein paar Tage später bin ich auf der anderen Talseite mit einer bunt gemischten Gruppe auf Kristallexkursion. Die sanften Hänge des Brunnenstöcklis sind im Laufe der letzten Jahre sehr umfangreich abgesucht worden, trotzdem findet man mit etwas Glück immer wieder eine Kluft. „Einen Sack Flöhe zu hüten, muss einfacher sein“ seufze ich beim Anblick der mittlerweile weit verzettelten Teilnehmergruppen. Ständig pendle ich hin und her. Während eines solchen Wechsels entdecke ich im Fels ein kreis-rundes Loch. Da ich prinzipiell jede alte Kluft inspiziere, zieht mich auch diese magisch an. Wie vermutet, ist das Loch leer. Als ich jedoch mit dem ganzen Arm hineingreife, ertaste ich einen losen Stein, der sich an der Sonne als eine prächtige Schwimmerstufe präsentiert. „Das gibt es ja nicht!“ Mit dem Grübler sind rasch vier, fünf weitere Stufen geborgen. Die Stufen sind – wie wenige Tage zuvor im Kartigel – ebenfalls stark chloritisiert, verfügen aber diesmal über einen herrlichen Glanz und sind sehr ästhetisch anzusehen. Ich freue mich über diesen Fund und teile ihn mit den Exkursionsteilnehmern. Ein Stück behalte ich für meine Sammlung. Es soll mich stets an diese zwei Chloritklüfte erinnern.

Chlorit gehört wohl zu den unbeliebtesten Mineralien der Strahler. Allerdings muss man die Sache ein bisschen differenziert betrachten: Die unbeliebteste Version ist sicher der glanzlose, alles überdeckende, graufarbene Chlorit, der oft auf Rauchquarz zu finden ist. Die davon betroffenen Stufen verlieren viel an Ästhetik und werden an Mineralienbörsen meistens links liegen gelassen. Sind nur einzelne Quarzflächen mit Chlorit „bestäubt“ und weisen die restlichen Flächen einen schönen Glanz auf, sieht das Ganze schon viel besser aus. Persönlich finde ich eine wasserklare Quarzstufe mit zonarem Chloritüberzug sehr reizvoll. Aus der Val Cavreïn oder den Seitentälern des Maderanertals stammen typische Vertreter dieser Quarz/Chlorit-Kombination. Selbstverständlich sind neben Quarz oft auch andere Mineralien von Chlorit überzogen. Was bei Adular, Albit und Calcit noch einigermaßen verkraftbar ist, schmerzt um so mehr bei begehrten Mineralien wie Titanit, Anatas oder Fluorit.

Die Einschlüsse von Chlorit in einem klaren Quarz sind dagegen besonders interessant. Oft bildet der Chlorit einen Belag über einen früher entwickelten Quarzkristall. Wächst der Quarz über diesen Belag weiter, bildet sich ein Phantomquarz. Unter Umständen sind sogar mehrere Chloritschichten (Phantombildungen) in einem Quarz erkennbar. Auf einer Schwimmerstufe mit Chloritphantom-Quarzen kann anhand der geometrischen Verteilung von Chlorit die ursprüngliche Position der Stufe in der Kluff rekonstruiert werden (mineralogisches Senkblei). Chlorit ist, wie Glimmer, ein Schichtsilikat. Es tritt sowohl massiv als auch fein gekörnt auf, kann aber auch als Kristalle, die oft in schuppigen Aggregaten vereint sind, vorkommen. Das Mineral findet sich in magmatischen Gesteinen (Granit), schwach metamorphisierten Gesteinen, den Chloritschiefern und tonigen Sedimentgesteinen.



Sehr beliebt in Sammlerkreisen sind ästhetische Schwimmerstufen, die nur teilweise von Chlorit überzogen sind.

Fund vom Tiefengletscher:

Breite der Stufe: 10 cm



Der auf dem Quarz aufsitzende Pyrit ist wohl oxidiert, wurde aber dank späterer Ausscheidung vom Chloritüberzug weitgehend verschont.

Kantenlänge des Pyritwürfels: 1 cm, Fundort: Chli Sustenhorn



Auf dem Rauchquarz erkennt man ganz schwach einen leichten Anflug von Chlorit. Doch will man bei einer solchen Stufe wählerisch sein....?



Leichter Chloritüberzug auf einem Rauchquarzwinkel aus der Region um den Furkpass. Sehr gut erkennt man, dass nicht alle Flächen gleich stark überzogen sind. Höhe der Stufe: 12 cm

Genau genommen ist Chlorit der Name einer ganzen Mineralgruppe der Schichtsilikate: Klinochlor, Cookeit, Chamosit, Orthochamosit und Corrensit). Was gemeinhin als Chlorit bezeichnet wird (z.B. Chloritschiefer, Chloritsand einer alpinen Zerrkluff, Chloritschicht auf Mineralien) bezieht sich fast immer auf die Mineralart Klinochlor. In alpinen Zerrklüften ist Klinochlor (Kluffchlorit) eines der häufigsten Mineralien – oft zum Leidwesen der Strahler. Mengenmässig steht Klinochlor nach Quarz wohl an zweiter Stelle. Der sandartige Klinochlor kann als letzte Ausscheidung in der Mineralienbildung die Kluff bis zu einem bestimmten Niveau, ähnlich einer Wasserpfütze, vollständig auffüllen. Die über dem Niveau des Chloritpiegels liegende Kluffdecke weist in diesem Fall weder Chlorit-Einschlüsse, noch -Überzüge aus. Dies erklärt auch, warum Stufen von der Kluffdecke in der Regel qualitativ besser sind als jene vom Kluffboden. Am beliebtesten ist Chlorit wohl, wenn er als weiches „Polster“ makellose und hochglänzende Mineralienstufen vor einer Beschädigung durch tektonische Verschiebungen und Erschütterungen bewahrt und so dem glücklichen Strahler perfekte Funde ermöglicht. Chlorit sei Dank....

Ausser Seite 22 alle Fotos: Bruno Müller.

NB: Die Redaktionskommission der MFFA dankt Herrn Bruno Müller, Attinghausen, für das Zurverfügungstellen dieses äusserst interessanten Artikels und der entsprechenden Fotos für diese Ausgabe der MFFA-Nachrichten.