

Jeder Sammler kommt in die Situation, eine erworbene oder gefundene Mineralienstufe reinigen zu müssen. Nun kann er das Stück dadurch verbessern oder aber, wie es leider in den meisten Fällen vorkommt verschlechtern bzw. ganz zerstören. Diese Zeilen sollen dem Sammler zeigen, welche Möglichkeiten bestehen und vor allem was er zu beachten hat, wenn eine Stufe zu reinigen ist.

Welches "Werkzeug" wird nun zur Reinigung gebraucht?

2-3 Plastikbehälter (je nach Stufengröße), Gummihandschuhe, Pinzetten, eine Handbürste mit steifen Borsten, eine Zahnbürste, einige Stahlnadeln, Kupfer- oder Messingnadeln, spitze Holzstäbchen aus Hartholz und eventuell zur Arbeit mit Säuren Schutzbrillen.

Außerdem verschiedene Säuren. (Salzsäure, Oxalsäure, Ameisensäure, Essigsäure, Phosphorsäure und ganz selten Königswasser).

Man unterscheidet zwischen mechanischer und chemischer Reinigungsmethode, wobei in den meisten Fällen beide angewandt werden.

Bei Stufen die durch Lehm, Erde usw. verunreinigt sind, kann zunächst der Versuch nur mit Wasser (eventuell mit Zusatz eines Waschmittels) begonnen werden. Günstig ist warmes Wasser. Trübung zeigt an, daß Schmutz gelöst wird. Nach einiger Zeit brausen oder schwemmen wir die Stufe mit reinem Wasser, wobei die Wassertemperatur stets die gleiche bleiben sollte. Reste von Schmutz versuchen wir mit spitzen Holzstäbchen zu lockern und wiederholen das Waschverfahren.

Die öftere Wiederholung dieses Verfahrens kann bereits zum Erfolg führen. Immer wieder sollten wir die Stufe untersuchen, ob vielleicht neue Mineralien zum Vorschein kommen. Unempfindliche Stücke (z.B. Quarzstufen) vertragen die Behandlung mit einer groben Handbürste, leicht zerbrechliche Stufen sollten dagegen im Wasser nur gespült werden. Hartnäckige Verschmutzungen versuchen wir mit Nadeln aus Messing oder Kupfer zu entfernen. Stahlnadeln verwendet man nur bei ganz harten Mineralien, um ein Zerkratzen der Kristallflächen zu vermeiden.

Ausgenommen von der beschriebenen Reinigungsmethode sind natürlich alle wasserlöslichen Mineralien. (Steinsalz, verschiedene Borate usw.). Nun kann eine Stufe mit einer Kruste überzogen sein, die sich nur durch Anwendung einer Säure entfernen läßt. Viele, - auch erfahrene Sammler -, sehen dafür in der Salzsäure das "Allheilmittel". Die Anwendung dieser Säure ist in manchen Fällen gut und notwendig, für die größere Anzahl von Mineralien führt sie zur vollständigen Zerstörung. Außerdem wissen die wenigsten, daß es verschiedene Reinheitsgrade der Salzsäure gibt, die im Handel unter den Bezeichnungen "technisch", "chem.rein" und "p.a." (für Analysen) geführt werden. In den meisten Fällen genügt die technische, nur manchmal ist chem. reine notwendig. Vor Anwendung irgendeiner Säure muß sich der Sammler bewußt sein, welches Mineral oder in den meisten Fällen welche Mineralien gereinigt werden sollen. Dazu gehört etwas Fachwissen, was sich jeder Sammler aus guter einschlägiger Fachliteratur aneignen kann. Ich meine damit nicht diverse oft recht unterhaltsame "Romane", die oft ein ganz falsches und verzerrtes Bild wiedergeben, sondern wirkliche Fachbücher.

Bevor aber die Reinigung mit einer Säure begonnen wird, sollte ihre Wirkung auf einem Abfallstück ausprobiert werden. Man kann keine generelle Regel aufstellen, welche Säure zu verwenden ist. Auf alle Fälle sollte man aber das Mineral höchstens einige Sekunden im Säurebad belassen, abspülen und die Wirkung beobachten, um eventuelle Beschädigungen zu vermeiden. Diesen Vorgang wiederholt man sooft, bis sich der gewünschte Erfolg einstellt. Nach der Reinigung mit Säuren (besonders mit Salzsäure) muß das Stück wirklich gut gewässert werden. Fast alle Mineralien besitzen mikroskopisch kleine Risse, in die die Säure nicht nur eindringt, sondern auch nach zu kurzem Wässern verbleibt und häßliche Verfärbungen oder sogar Ausblühungen verursacht.

Ein mit Säure gereinigtes Stück muß mindestens einige Tage im fließenden Wasser liegen. Nur so ist die Gewähr gegeben, daß wirklich auch die letzten Säurereste entfernt werden.

Sind nur an einzelnen Stellen Krusten wegzuätzen wäre es falsch die ganze Stufe ins Säurebad zu legen. Hier kann man mit einer Pipette (Fläschchen mit Augentropfen usw. enthalten solche Röhrchen) die Säure tropfenweise auftragen. Diese Methode ist auch bei Stufen mit säureempfindlichen Mineralien zu empfehlen. Eine reichliche Wässerung ist auch hier unbedingt erforderlich.

Wie schon erwähnt kann man keine generelle Regel für die Anwendung von Säuren aufstellen. Die Erfahrung hat aber gezeigt, daß man für gewisse Verschmutzungen bestimmte Säuren anwenden bzw. nicht anwenden sollte.

Rostige Überzüge sollten nur mit Oxalsäure oder Kleesalz behandelt werden. Calcit wird am besten mit Ameisensäure, Quarz, Periklin, Adular usw. kann mit Salzsäure gereinigt werden. Schwarz angelaufene Silbermineralien oder ged. Kupfer kann durch die Behandlung mit einem Silberputzmittel gereinigt werden. Jedoch die persönliche Erfahrung jedes einzelnen Sammlers ist aber nach wie vor der beste Lehrmeister.

Zusammenfassend sollen folgende Punkte nochmals besonders hervorgehoben werden.

- 1) Untersuchen Sie die Stufe genau, damit Sie wissen um welches Mineral bzw. welche Mineralien es sich handelt.
- 2) Waschen Sie grundsätzlich zuerst jede Stufe im lauwarmen Wasser.
- 3) Beginnen Sie bei der mechanischen Reinigung immer mit dem "weichsten" Werkzeug, also Holzstäbchen, Kupfernadel, Messingnadel, Stahlnadel.
- 4) Versuchen Sie nie einen dünnen Überzug abzukratzen, Sie beschädigen meist auch das darunterliegende Mineral.
- 5) Äußerste Vorsicht beim Abheben von Überzügen an Kanten und Ecken.
- 6) Wenden Sie nie Gewalt an !!!
- 7) Setzen Sie eine Stufe nur dann der Säurebehandlung aus, wenn nach gründlicher mechanischer Reinigung noch gewisse Stellen unsauber sind.
- 8) Probieren Sie die Wirkung der Säure nach Möglichkeit immer an einem Probestück aus.

- 9) Bedenken Sie, daß konzentrierte Säuren so rasch wirken, daß auch andere Mineralien angegriffen bzw. sogar zerstört werden können. Verwenden Sie stets verdünnte Säure. Ein unumstößlicher Grundsatz beim Verdünnen lautet:  
Nie Wasser in eine Säure, sondern immer nur Säure ins Wasser gießen.
- 10) Lassen Sie eine Stufe nie über einen längeren Zeitraum unbeobachtet im Säurebad. Zuerst nur einige Sekunden, dann einige Minuten.
- 11) Überprüfen Sie regelmäßig die Wirkung der Säure.
- 12) Wässern Sie die mit Säure gereinigten Stufen besonders gründlich mindestens einige Tage, oft einige Wochen im fließenden Wasser!!

Abschließend sei noch betont, daß Vorsicht und Geduld sich beim Reinigen von Mineralien immer lohnt, denn fachmännisch gereinigte Stufen werten Ihre Sammlung auf.

Anschrift des Verfassers:

Dietmar Möhler  
Am Bründlbach 13  
8054 Graz

Hinweis für Mineraliensammler im Koralpengebiet

Für Sammler, die im Koralpengebiet auf Mineraliensuche gehen wollen, ist das VfMG Sonderheft Nr. 22, "Zur Mineralogie und Geologie der Steiermark" sicherlich eine wertvolle Hilfe. Außerdem kann im Landesmuseum Joanneum, Abteilung Mineralogie, zum Preis von öS 50,- eine neue geologische Karte dieses Gebietes erworben werden.

Bei ernsthaftem Interesse können Sie sich auch mit unserem Mitglied, Herrn Gernot Weißensteiner, Norbert Ehrlichsiedlung 27, 8530 Deutschlandsberg in Verbindung setzen. Als ausgezeichnete Kenner der Koralpe kann er Ihnen sicher wertvolle Tips und Anregungen über Fundmöglichkeiten in diesem Gebiet geben.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Eisenblüte, Fachzeitschrift für Österreichische Mineraliensammler](#)

Jahr/Year: 1975

Band/Volume: [1\\_1975](#)

Autor(en)/Author(s): Möhler Dietmar Rainer

Artikel/Article: [Das Reinigen von Mineralien 7-10](#)