

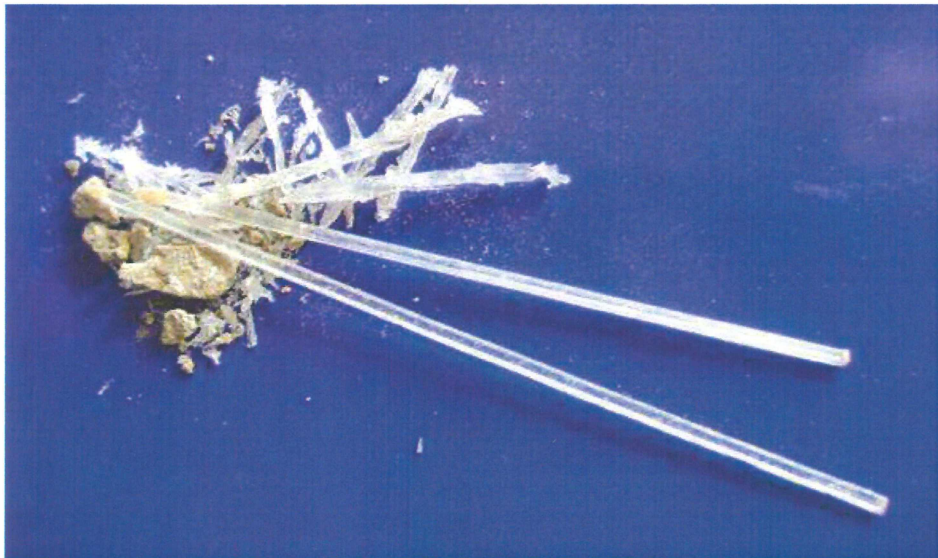
Mineralogische Untersuchung von Proben aus den Weißen Saal (Gamslöcher-Kolowratsystem) und dem Blattlschacht vom Untersberg (Salzburg)

Dr. Anna BIENIOK & Mag. Georg ZAGLER

Proben aus dem Weißen Saal

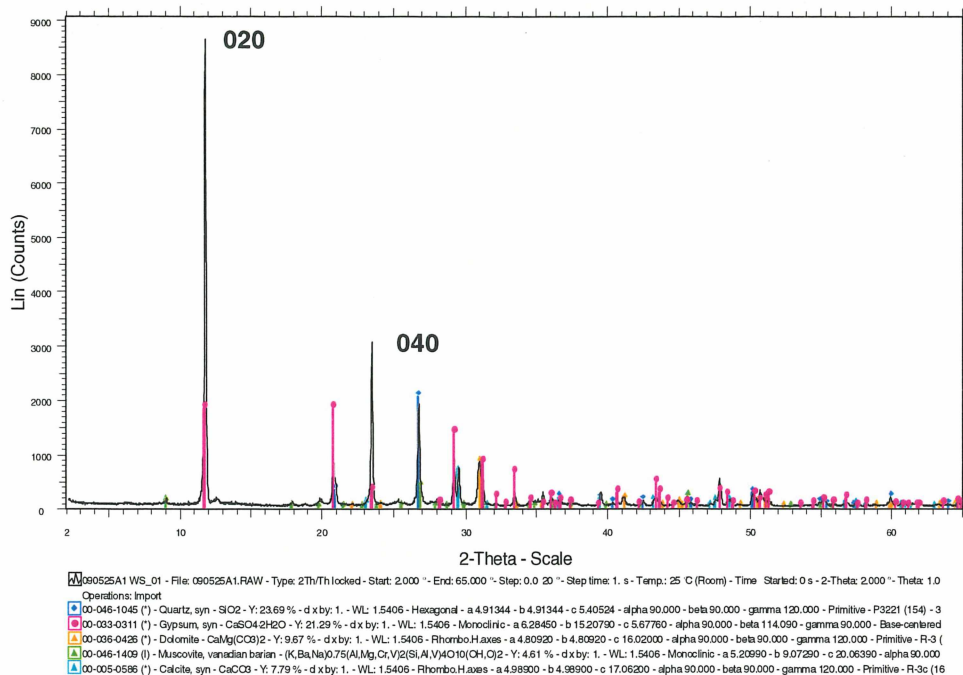
Probe 1 – Gipsnadeln

Die Probe besteht aus weißen und transparenten Nadeln in bräunlich- lehmiger Matrix. Die Länge der Nadeln reicht von wenigen Millimetern bis zu knapp 5 cm. Die längeren, transparenten Nadeln haben dabei eine Dicke und Breite von 0.5 mm und 0.8 mm.



Das Röntgenbeugungsdiagramm zeigt deutlich die starken Reflexe von Gips, $\text{CaSO}_4 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$, die durch die nadelige Textur in den Intensitäten besonders bei den Prismenflächen (020) und (040) von einer isomorphen Probe abweichen.

Das rotbraune Begleitmaterial der Probe besteht aus Calcit, Dolomit, Quarz und etwas Glimmer. Die farbgebenden roten Eisenminerale sind dabei so wenig kristallin, dass sie im Beugungsdiagramm nicht identifiziert werden können.



Probe 2 – Weiße Krusten

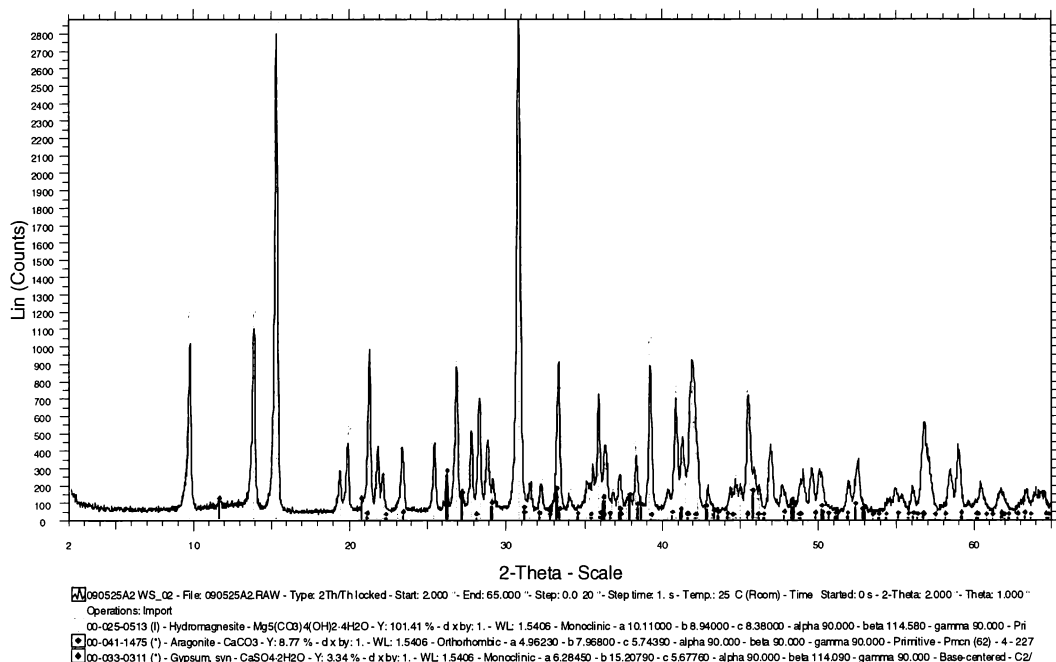
Die weißen, perlsinterartigen Krusten bestehen aus millimetergroßen, kugeligen Aggregaten, die fest zusammengewachsen sind. In den inneren Bereichen, d.h. zu den Anwachsflächen hin, sieht man bräunliche Beläge, die zum Teil die Form von



Kristallen oder Blöcken haben.

Im Röntgenbeugungsdiagramm konnten die Krusten als Hydromagnesit, $\text{Mg}_5(\text{CO}_3)_4(\text{OH})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$, identifiziert werden. Als Nebenbestandteil findet man Aragonit, CaCO_3 , die orthorhombische Modifikation von Calcit und ganz geringe Spuren von Gips. Eine zweite Aufnahme, in der nur die bräunlichen Beläge der Innenseite präpariert wurden, zeigt, dass hier Aragonit auskristallisiert ist.

Hydromagnesit ist mit 3.5 (Mohs-Härte) etwas härter als Calcit, was bei der Präparation schon auffällt. Ausserdem luminesziert Hydromagnesit blau-weiß unter langwelligem UV-Licht. Mit verdünnter Salzsäure (HCl, ~3m) schäumt Hydromagnesit unter Zersetzung kräftig auf.



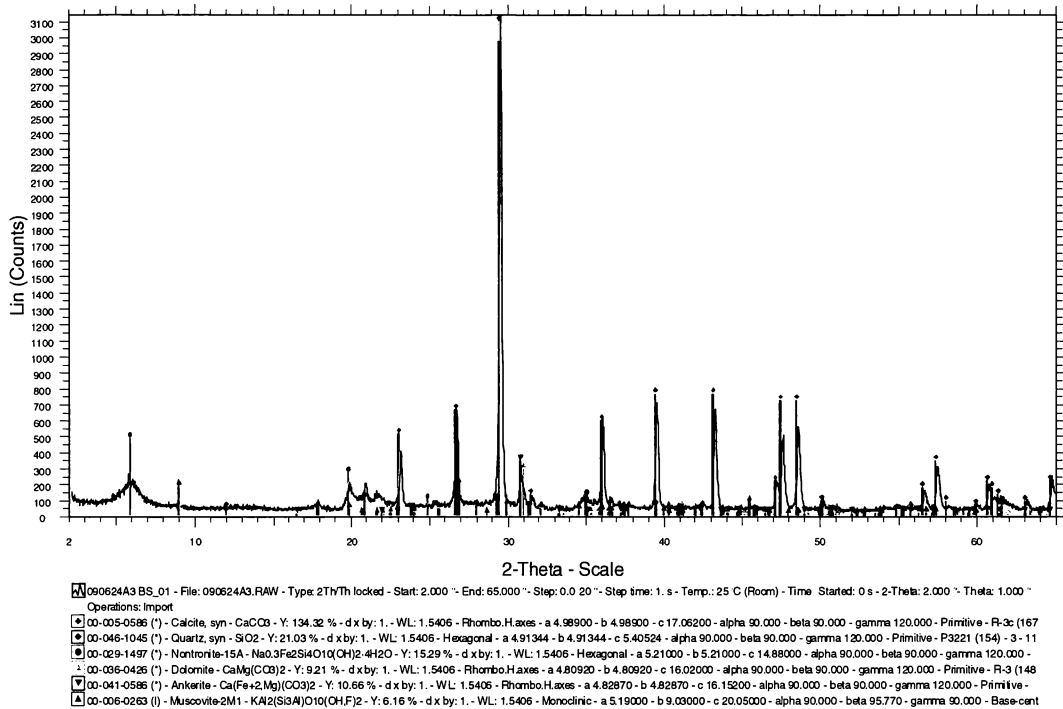
Zusammen mit dem Magnesiumcarbonathydrat Nesquehonit wurde Hydromagnesit bereits 1982 in Proben aus dem Salzburger Schacht im Untersberg beschrieben (Kirchner und Simonsberger). Dort kommt er als lockerer Überzug auf einer lehmüberzogenen Felsfläche in einer Versturzzone vor (Haseke-Knapczyk, 1989).

Kirchner, E.C., Simonsberger, P. (1982) Nesquehonit und Hydromagnesit aus dem Salzburger Schacht des Untersberges, Salzburg; *Der Karinthin* **87**, 395-400.

Haseke-Knapczyk, H. (1989) *Der Untersberg bei Salzburg: die ober- und unterirdische Karstentwicklung und ihre Zusammenhänge. Ein Beitrag zur Trinkwasserforschung; Veröffentlichung des österreichischen Maß-Programms, Band 15; Verlag Wagner, Innsbruck.*

Probe 3 - Blattlschacht - graue Lehmprobe

Der graue Lehm ist sehr feucht und muss vor dem Präparieren erst getrocknet werden (an Luft, 3 Tage). Die Auswertung des Röntgenbeugungsdiagramms zeigt als Bestandteile Calcit, Quarz, Glimmer, Dolomit (evt. Ankerit) und ein Tonmineral der Smektit-Serie. Die Probe enthält keinen Gips.



Anschriften der Verfasser:

Dr. Anna Bieniok, Institut für Materialwissenschaft und Physik der Universität
Salzburg, Hellbrunnerstr. 34, 5020 Salzburg

Mag. Georg Zagler, König-Ludwigstr. 20, 5020 Salzburg

Amethyst-Fund am Alteck, Raurisertal

Peter POINTNER & Stefan LEBERNEGG

Schon seit dem Mittelalter ist das Hüttwinkltal, der hinterste Teil des Raurisertals, gründlich nach Bergkristallen abgesucht worden. Diese wurden vornehmlich zur Herstellung von Prunkgefäßen in den Süden verfrachtet. Es war sehr überraschend, dass sich bei einer offenen und verfallenen Kluft am Alteck Amethyst-Kristalle sammeln ließen. Der unmittelbare Bereich des Gneises ist deutlich alteriert. Die bis 10 cm großen blaßvioletten Kristalle sind zepter- oder erkerartig ausgebildet (Titelblatt). Kleinere Bergkristalle sind doppelendig entwickelt.

Andere Amethystfunde aus dem Raurisertal mit den vagen Fundortbezeichnungen sind „Bodenhaus“ oder „Riffel“.

Anschrift der Verfasser:

Stefan Lebernegg, Inst. f. Materialwissenschaft & Physik, Univ. Salzburg,
Hellbrunnerstr. 34, 5020 Salzburg

Mag. Ing. Peter Pointner, Kuchl-Garnei

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mineralogisches Archiv Salzburg](#)

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: [13_2010](#)

Autor(en)/Author(s): Bieniok Anna, Zagler Georg

Artikel/Article: [Mineralogische Untersuchung von Proben aus den Weißen Saal \(Gamslöcher- Kolowratsystem\) und dem Blattlschacht vom Untersberg \(Salzburg\) 270-273](#)