

# DIE BREITENAU

GESCHICHTE  
LAGERSTÄTTE  
MINERALIEN

ARGE-Mineralogie, Vereinigung Steir. Mineraliensammler



Magnesitwerke Breitenau

Das Magnesitwerk in Breitenau um 1900. Noch keine Lokalbahn!

## GESCHICHTLICHER ÜBERBLICK

Im Zuge von geologischen Kartierungsarbeiten wurde der Breitenauer Magnesit in den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts entdeckt und in der wissenschaftlichen Literatur angeführt. Carl Spaeter, der Gründer der Veitscher Magnesitwerke A.G., sicherte sich bereits in den Jahren 1890/91 durch Abbauverträge die Breitenauer Lagerstätte als Rohstoffbasis neben den damals in Abbau stehenden Lagerstätten im Raume Veitsch. Im Jahr 1906 mußte die Gesellschaft auf Grund zahlreicher Aufträge an eine Kapazitätserweiterung schreiten und man beschloß in Breitenau die Lagerstätte aufzuschließen und errichtete eine Schachtofenhütte mit 4 Öfen, eine Sortiererei, Bunkeranlagen für Kohle und Magnesit, ein Maschinenhaus, Magazin, Kanzlei und eine Seilbahn, welche die Hütte mit dem Tagbau verband.

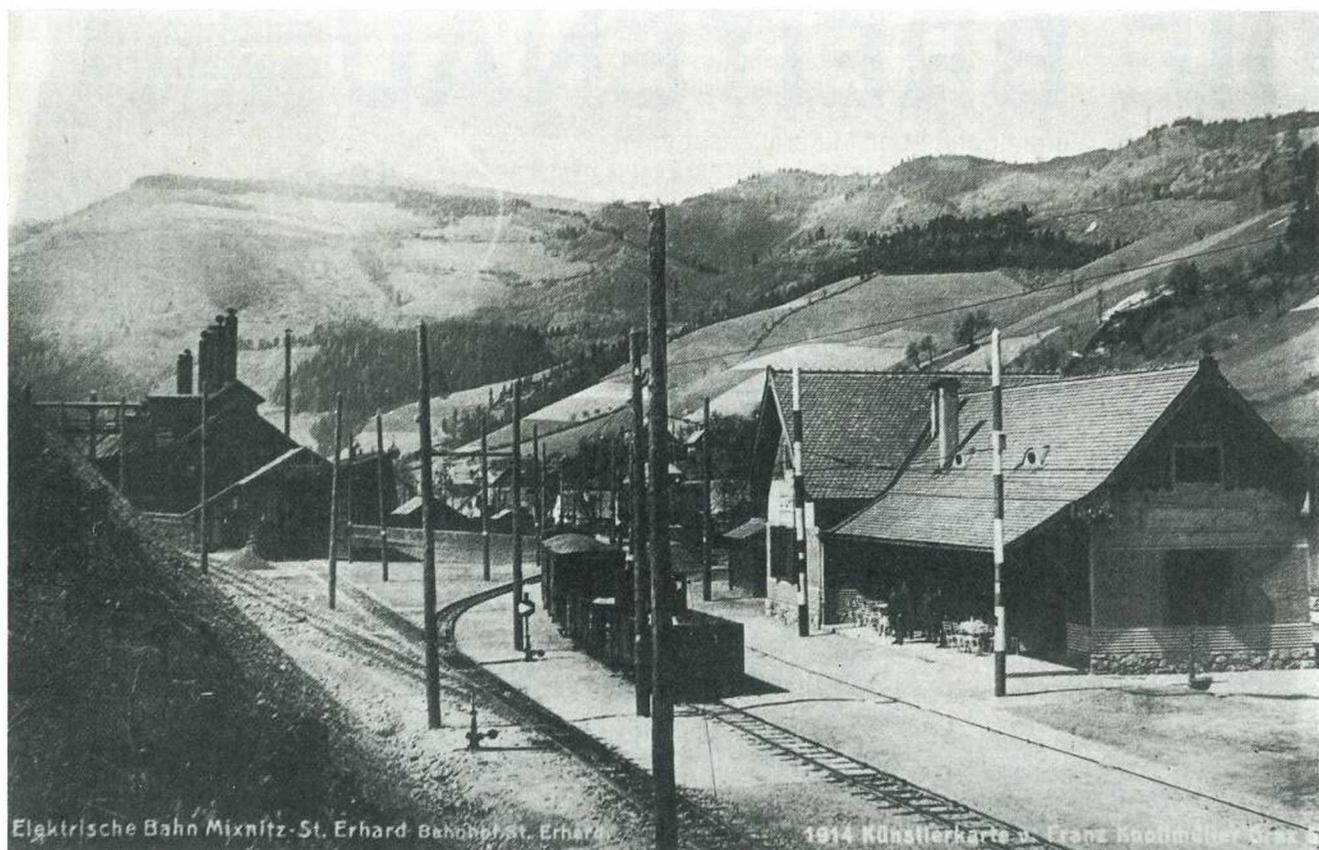
Anfang März war das Werk betriebsfähig und bereits Ende Juli waren 8.813 t Rohmagnesit gewonnen und daraus 4.000 t Sinter erzeugt worden. 1908 erfolgte die Einführung des Preßluftbohrers und zwei weitere Öfen wurden errichtet. Im Jahr 1910 war im Tagbau bereits die 8. Etage vorgerichtet.

Der umständliche Materialtransport der Kohle von

und des Sinters nach Mixnitz mittels Pferdefuhrwerken wurde durch den Bau der Lokalbahn Mixnitz/St. Erhard im Jahr 1912 einer wirtschaftlichen Lösung zugeführt. Die Rohmagnesitförderung erreichte in der Zwischenzeit über 50.000 t.

Der 1. Weltkrieg und in weiterer Folge die Wirtschaftskrise bescherten dem Magnesitbergbau eine wechselhafte Entwicklung. Nach Ende des 2. Weltkrieges stand der Betrieb in der Breitenau 15 Monate still. Erst 1949 konnte wieder ein Förderrekord mit der Gewinnung von 64.000 t Rohmagnesit erzielt werden. Nach neuen Untersuchungen der Lagerstätte und einer die neuesten Erkenntnisse berücksichtigenden Substanzberechnung erfolgte für das Werk Breitenau ein stufenweiser Ausbau der Bergbau- und Hüttenwerksanlagen, welches nach Schließung des Stammbetriebes am Sattlerkogel ab 1965 den Großteil des Sinterbedarfes der VMAG zu decken hat. Im Durchschnitt der letzten Jahre stellte der Bergbau Breitenau rund 40 % der österreichischen Magnesitförderung.

Der Großteil der Rohmagnesitförderung stammt aus dem untertägigen Bergbau, in welchem als Abbaufahren ein Kammerbau mit Versatz betrieben wird.



Die Lokalbahn

## ZUR GEOLOGIE DER BREITENAUER LAGERSTÄTTE

Die Magnesitlagerstätte Breitenau liegt als einzige Spatmagnetit-Großlagerstätte der Steiermark außerhalb der Grauwackenzone am nördlichen Rand des Grazer Paläozoikums.

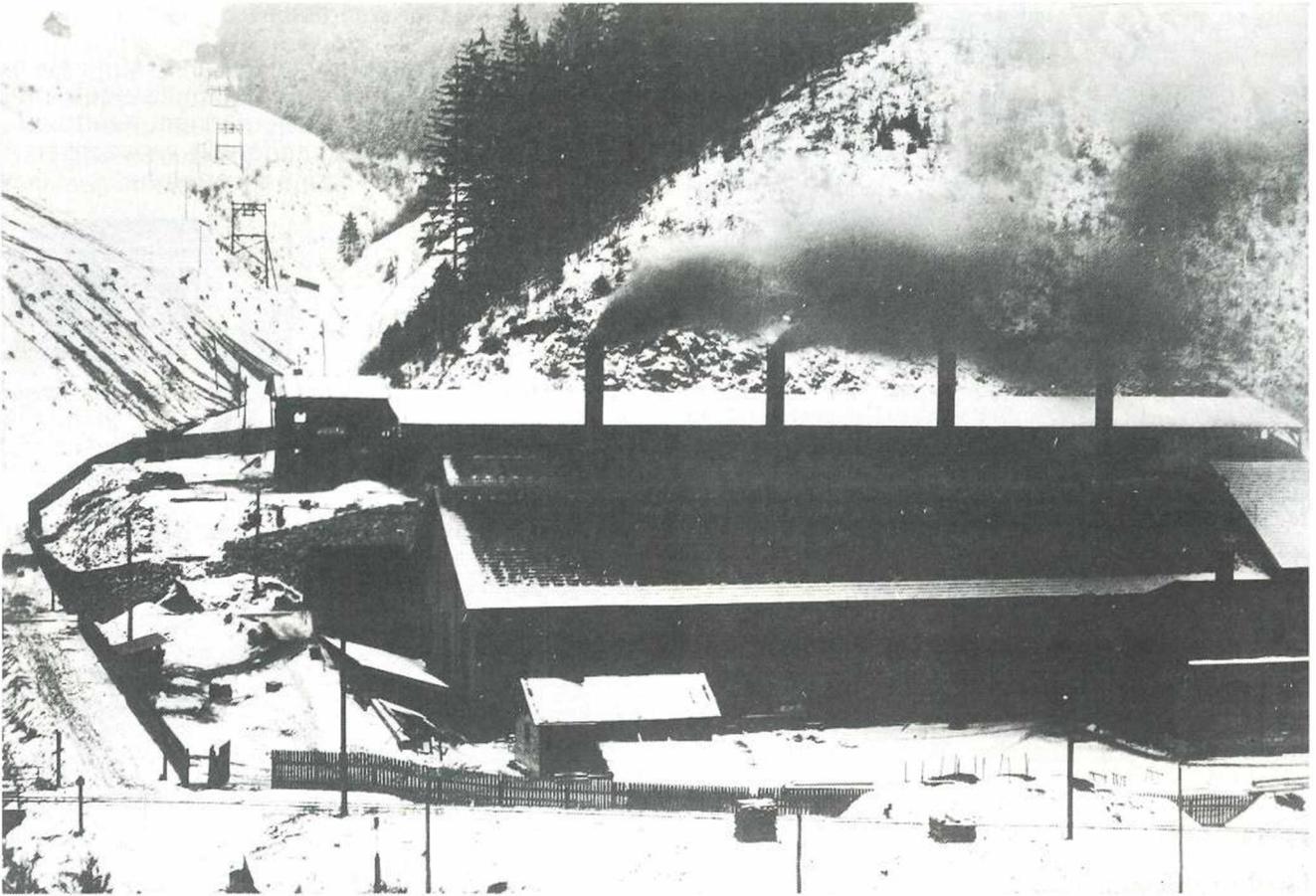
Die paläozoischen Schichten liegen auf den Gneisamphiboliten und Schiefergneisen des Mugel-Rennfeldzuges auf, welcher durch die Eibegglinie vom Gleinalmkristallin getrennt wird. Diese Störungszone wird durch die Länge des äußeren Breitenauertales in der Natur angedeutet, im Schlaggraben ist diese gut aufgeschlossen.

Die Schichtfolge, in der die Magnesitlagerstätte auftritt, ist in einer derzeit noch nicht geklärten Position zu den drei Faziesbereichen des Grazer Paläozoikums, der Rannach Fazies, Hochlantsch Fazies und der Tonschiefer Fazies. Diese erstreckt sich von Laufnitzdorf über St. Jakob in Richtung Dornerkogel und wird deshalb unter dem Begriff Dornerkogel-Schichten zusammengefaßt. Das Auftreten des Magnesits in dieser Serie führte zur altersmäßigen Zuordnung in das Karbon. Andererseits kommen in den Dornerkogel-Schichten im Raum Laufnitzdorf bunte conodontenführende Kalke des Ludloviens vor, ebenso könnten die mächtigen Schiefer im Liegenden des Magnesits ein altpaläozoisches Schichtglied darstellen.

Die Genese des Breitenauer Magnesites ist noch nicht geklärt. Die Magnesite der Grauwackenzone liegen in einem gleich alten und gleichartigen Schichtpaket des marinen Visè (Unterkarbon), oft mit Schichten des Westfal (Oberkarbon) im Hangenden.

Zur Genese der Magnesite in der steirischen Grauwackenzone existieren neuere Arbeiten, nach denen eine Magnetitbildung durch direkte Ausfällung von Mg Karbonat im Meerwasser unter speziellem Milieu und bei Vorliegen von speziellen Faziesbereichen wie z. B. Flachmeeren oder Lagunärbildungen. Es wird also eine sedimentäre Entstehung der Magnesite zugleich mit den umgebenden Nebengesteinen vermutet.

Die Verhältnisse des Breitenauer Magnesitstockes wurden oft mit denen der Lagerstätten der Grauwackenzone parallelisiert; es sind jedoch folgende Besonderheiten hervorzuheben. Eine fazielle Verzahnung von Sandsteinen, Schiefen und Dolomiten oder Magnesit ist nicht beobachtbar, ebenso existiert kein allmählicher Übergang von graphitischen Schiefen über dunkle Kalke zu Dolomiten bzw. zu Magnesit. In allen Lagerstättenbereichen sind dunkelgraue Tonschiefer das unmittelbare Nebengestein. Im Hangenden treten fallweise grüngraue kalkige Tonschiefer mit einzelnen Dolomit-Quarkonkretionen auf, die dann im weiteren in stark mylonitisierte kieselsäurereiche graphitische Tonschiefer mit zum Teil tektonisch bedingter beträchtlicher Mächtigkeit übergehen. Auffallend sind in diesem auftretende Pyritlagen, die oberflächennahe zu limonitischem Material verwittert sind und im vorigen Jahrhundert Ziel kleinerer Schürfstollen auf Eisenerze gewesen sind. Unmittelbar auf die mylonitisierten graphitischen Tonschiefer folgen, zumindest im Tagbaubereich, Kalkschiefer und gebankte Kalksteine, die dem unteren Devon zugeordnet werden. Es liegt hier im Übergangsbereich möglicherweise eine Überschiebungsfäche vor.



Teil des Werkes mit der Materialeiseilbahn zum Tagbau; um 1925

## DIE MINERALIEN

(alphabetisch geordnet)

Spektakuläre Mineralfunde wurden bis jetzt noch nicht bekannt, obwohl in den letzten Jahren immer wieder für diese Lagerstätte neue Mineralarten bestimmt werden konnten.

Auffallend für die Breitenau - im Gegensatz zu den anderen steirischen Magnesitvorkommen - daß praktisch kein Quarz in der Lagerstätte gefunden wurde. Massive Quarzbänder sind lediglich aus den Randbereichen - also außerhalb der Lagerstätte - bekannt.

### ARAGONIT

Im Tagbaubereich weiße bis braune, über 4 cm lange Kristallbüschel.

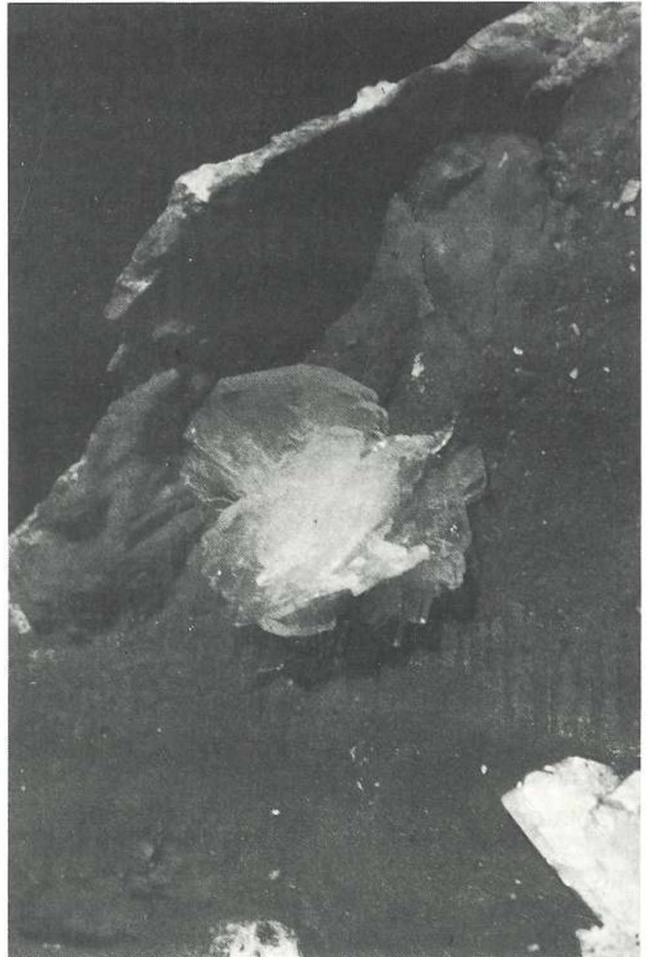
### BARYT

Die bis 3 cm großen, tafeligen Kristalle kommen in der Lagerstätte auf oder zwischen Dolomiten vor. Die Farben reichen von farblos - milchig - hellgelb.

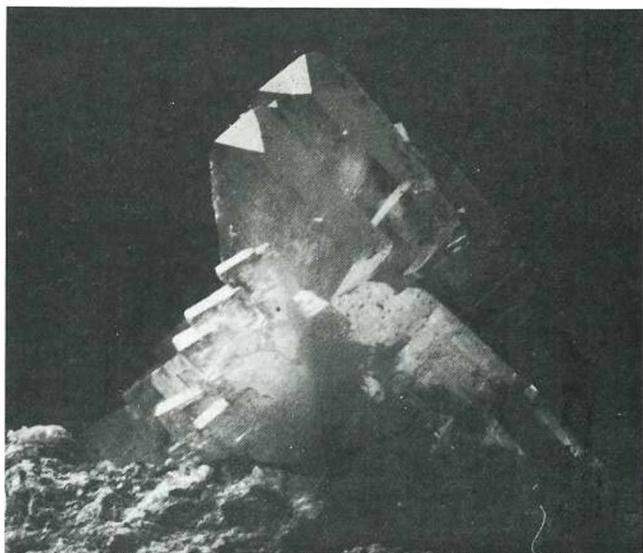
Gedrungene, weiße Kristalle bis 1 cm aus dem Hangendschiefer sind bekannt.

### CALCIT

Nur aus dem Hangendschiefer - nicht aus der Lagerstätte - bekannt. Linsenförmige, kurzsäulige Kristalle, oft mit Baryt- und Pyritkristallen vergesellschaftet.



Ungefähr 1 cm große Barytkristalle aus der Breitenau;  
Sammlung und Foto: Chr. Weber, St. Jakob;



Barytkristall aus der Breitenau, Länge ca. 3 cm;  
Foto: Lindmayer; Sammlung: Chr. Weber, St. Jakob;

### CHALKANTHIT

Hellblaue Krusten als Ausblühungen des pyritführenden Schiefers. Aus dem Randbereich der Lagerstätte.

### DEVILLIN

Blaugrün, faserig (siehe auch bei Chalkanthit!)

### DOLOMIT

Von diesem Mineral konnten große Stufen geborgen werden. Es wurde und wird in allen Teilen der Lagerstätte gefunden. Die flachrhomboedrischen Kristalle sind »geschuppt« und können eine Kantenlänge von über 5 cm erreichen. Auch vielflächige, tafelige Kristalle wurden bekannt, auf denen Zwillingsbildungen beobachtet werden konnten. Nicht selten sind die Dolomitkristalle deutlich zonar gefärbt. Diese Zonarfärbung ist vermutlich auf feinst eingelagerten Graphit zurückzuführen.

### FAHLERZ?

Winzige schwarze Tetraeder - oft ausgelaugt - könnten Fahlerz sein.

### GIPS

Bis 0,5 cm lange Nadelchen aus dem Tagbau.

### KUPFERKIES

Kleine Tetraeder in Millimetergröße - oft grün ange laufen - auf Dolomitkristallen.

### MALACHIT

Grüne Anflüge als Verwitterungsprodukt aus dem Tagbaubereich.

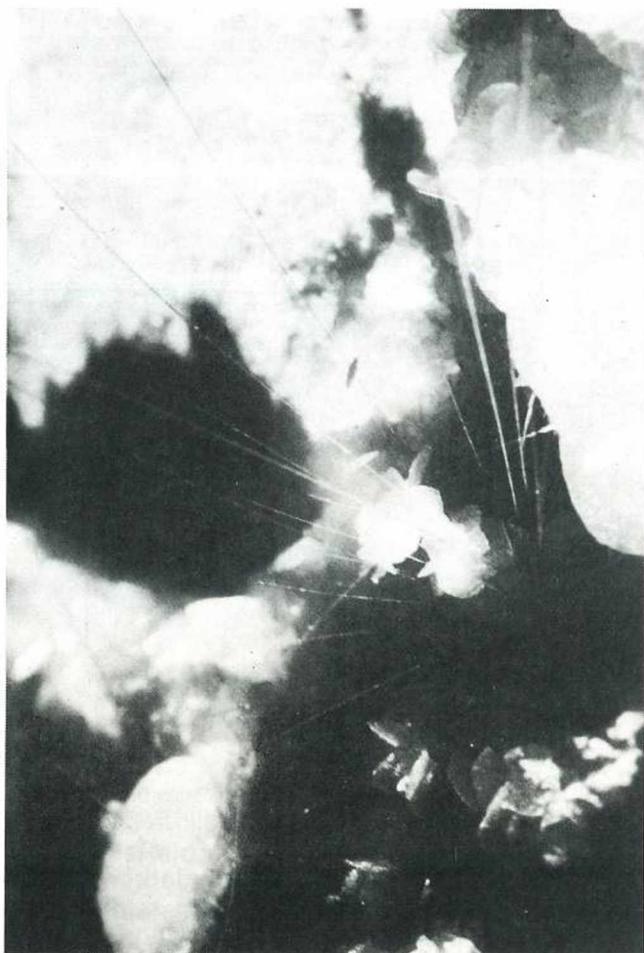
### MAGNESIT

Das Hauptmineral dieser Lagerstätte konnte in jüngerer Zeit in ausgezeichneten Kristallen geborgen werden.

Die gelblichen, flachrhomboedrischen Kristalle - als Fortsetzung des Gesteinsmagnesit - können eine Kantenlänge von über 5 cm erreichen.

### MILLERIT

Zu den in Sammlerkreisen begehrtesten Mineralien aus der Breitenau gehören Stufen mit aufgewachsenen Milleritbüscheln. Diese dünnen, haarförmigen Kristalle - meist büschelförmig verwachsen - können eine Länge von über 5 cm erreichen.



Milleritnadeln aus der Breitenau - Länge ca. 3 cm - mit aufgespießten Dolomitkristallen; Sammlung und Fotos: H. Offenbacher, Graz;

Oft sind auf diesen feinen Millerithaaren winzige Dolomitkristalle aufgespießt. Einzelne Haare kommen auch in Dolomitkristallen eingewachsen vor.

### PYRIT



Nadelige Pyritkristalle auf Dolomitkristallen aus der Breitenau; Foto und Sammlung: Chr. Weber, St. Jakob;

Körnige Partien im Gesteinsmagnetit.  
Auch würfelige Kristalle bis 0,3 cm Kantenlänge wurden bekannt. Oft sind die Ecken durch Oktaederflächen abgestumpft. Diese Pyritkristalle zeigen teilweise schöne Anlauffarben.  
Säulige - nadelige Kristalle dieses Minerals stammen aus einem Einzelfund!

### SEPIOLITH

Meist als Kluffbelag, seltener auf Dolomitkristallen

### ZINKBLENDE

Derbe Butzen im Gesteinsmagnetit mit einem maximalen Durchmesser von 0,5 cm. Die Farbe ist ein dunkles, rötliches bis gelbliches Braun.  
Als Lagerstättenseltenheit sind Stufen anzusehen, auf denen bis 0,3 cm große dunkelbraune Zinkblendekristalle auf Dolomitkristallen angewachsen sind.

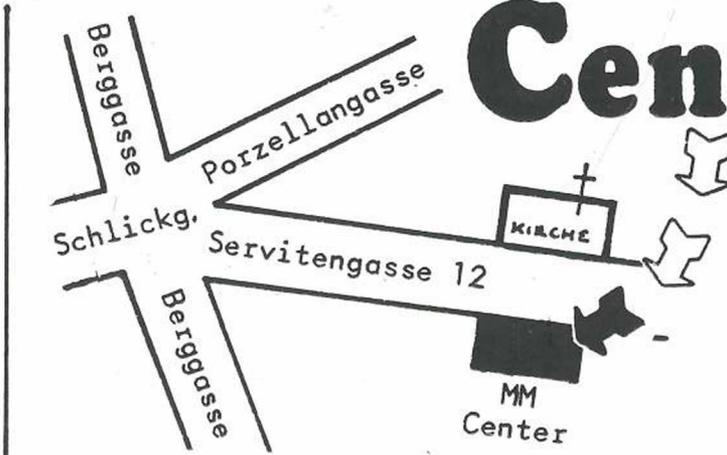
### ZINNOBER

Unter 0,1 cm große Kriställchen auf Dolomitkristallen. Sehr oft befinden sich auf diesen Zinnoberstufen auch winzige Kupferkieskriställchen.

#### Literatur: (Auswahl)

- FLÜGEL, H. W.: Das Steirische Randgebirge; Sammlung Geol. Führer, Bd. 42, 1963
- FLÜGEL, H. W.: Das Paläozoikum von Graz; Exkursionsführer zur 42. Jahresversammlung der paläontologischen Gesellschaft; S. 117-125; Graz 1972
- FELSER, K. O.: Die stratigraphische Stellung der Magnesitvorkommen in der östlichen Grauwackenzone (Stmk.) BHM 122 (1977), S. 17-23
- FELSER, K. O. und SIEGL, W.: Die Magnesite in der steir. Grauwackenzone und die Auswahl geeigneter Prospektionsgebiete nach geologischen, faziellen und lagerstättenkundlichen Kriterien; Mitt. Abt. Geol. Paläont. u. Bergb. a. Landesmuseum Joanneum, Heft 38 (1977); S. 41-46
- POSTL, W.: Mineral. Notizen a. d. Steiermark; Die Eisenblüte, Jhg. 2 NF., 3, 6-13
- POSTL, W.: Mineralogische Notizen a. d. Steiermark; Die Eisenblüte, Jhg. 3 NF., 5, S. 7-9
- WALTER, F.: Veitscher Magnesitwerke AG 1881 - 1951; - Wien 1951

# Mineralien- und Modeschmuck-Center



#### ACHTUNG NEU !!!

#### BEDARFSARTIKEL - ZUBEHÖR

Gesteinsquetschen, Kleinmineralienspalter, Werkzeug, Etiketten, Mikromount-Klarsichtdöschen, Befestigungskitt, Härtestifte, Geigerzähler, Lötrohr, Schiebbeständer (groß-klein) usw., usw.;

#### ALLES FÜR IHRE SAMMLUNG !!

Wilhelm Niemetz  
1090 Wien  
Servitengasse 12  
Tel. 31 67 04

NEU EINGETROFFEN !! Euklas-xx, Tsavoritstufen, Boracit-xx, Thulit-xx, Kunzit-xx (endflächig!!), Smaragde aus aller Welt usw., usw.;

AUSSERDEM: Edelsteine, Steinketten, Onyx-Vasen-Figuren-Aschenbecher, Kupferziergegenstände, usw., usw.;

#### GROSSE SCHAURÄUME !!! FACHBERATUNG !!!

Öffnungszeiten: Montag - Freitag 9 - 13 und 14 - 18 Uhr — Samstag 9 - 12 Uhr

# 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: 1983

Band/Volume: [4\\_10\\_1983](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Die Breitenau. Geschichte Lagerstätte Mineralien 3-7](#)