

dieser im Alttertiär so häufigen Gattung dar.

LITERATUR:

FRIEBE, J. G. (1990a): Lithostratigraphische Neugliederung und Sedimentologie der Ablagerungen des Badenium (Miozän) um die Mittelsteirische Schwelle (Steirisches Becken, Österreich). - Jb. Geol. B. - A. 133, 223 - 257.

LAUBE, G. C. (1871): Die Echinoiden der österreichisch-ungarischen oberen Tertiärablagerungen. - Abh. Geol. Reichsanstalt, 5/1: 55 - 74, 4 Taf. (Taf XVI - XIX), Wien

SCHOUPPE, A. (1949b): Die Fauna des Steinbruchs Retznei bei Ehrenhausen. - Mitt. naturwiss. Ver. Stmk., 77 - 78, 142 - 144, Graz

Anschrift des Verfassers:
Hartmut Hiden
Abstallerstraße 49
8052 Graz

VORANKÜNDIGUNG

Sonderband 6-93

1993 erscheint voraussichtlich bereits zur Mineralienbörse BRUCK-NATIONAL AM 27. Juni 1993 im Eduard-Schwarz-Haus, Schillerstraße 21 in Bruck a.d. Mur der Sonderband 6-93 zur österreichischen Mineralienzeitschrift DIE EISENBLÜTE mit dem Thema

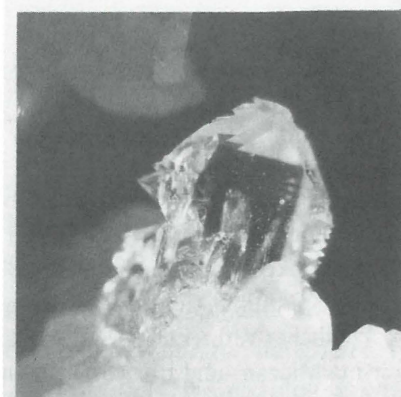
BERGKRISTALLFUNDE aus Zerrklüften und Pegmatiten in ÖSTERREICH

Preis öS 120.--
zuzüglich Versand

Ausgesuchte Fundstellen - besondere Funde - Kristallformen - Farbvarietäten werden in Wort und Bild vorgestellt. Bei Vorbestellungen bis 15. Mai 1993 beträgt der Preis öS 100.-- (zzgl. event. Versandkosten). Vereine erhalten bei Gesamtanfrage für Ihre Mitglieder Sonderkonditionen - bitte anfragen! Bestellungen & Anfragen an den Verein MONTANIA (z. Hdn. Hrn. Friedrich ZWITKOVITS), Fraunedergasse 5c, A-8600 Bruck/Mur.

DIE EISENBLÜTE

Sonderband 5-92



W A L D
AM SCHOBERPASS
GULSEN LOBMING PREG
OBERDORF
AN DER LAMING
GESELLSCHAFT M.B.H.
BÜRO und WERK: 8600 Bruck/Mur, Elnöd 11, TEL. 036 82/53 4 00 Büro, 53 4 15 Disponent
DIE EISENBLÜTE SONDERBAND 5/92

Anlässlich der Mineralienschau BRUCK-NATIONAL am 27. Juni 1992 erschien der SONDERBAND 5 zur österreichischen Mineralienzeitschrift DIE EISENBLÜTE. Er enthält die Beschreibung der neuesten Funde aus dem Kraubather Serpentinstock (Gulsen-Preg-Lobming), die letzten Funde aus der Magnesitlagerstätte Oberdorf/Laming, einige Mineralbeschreibungen aus dem Autobahntunnel Wald am Schoberpaß, sowie die Funde "Amethyst vom Gulsenberg" und "ungewöhnlich attraktive Bergkristallstufe aus Kaisersberg".

Durch die sammlernahen Beschreibungen ist dieser Sonderband eine wertvolle Hilfe beim Aufsuchen dieser Fundstellen und zur "Grobbestimmung" der gefundenen Mineralarten.

Format A5 52 Seiten 56 SW-Bilder
broschiert 24 Farbbilder Farbumschlag

Preis öS 120.-- zzgl. Versand

Bestellungen an den Verein MONTANIA (z. Hdn. Hrn. Fr. ZWITKOVITS), Fraunedergasse 5 c, A-8600 Bruck/Mur.

ÜBERSICHT UND MINERALIEN DER KÄRNTNER BLEI-ZINKVORKOMMEN

1. TEIL

HIDEN Rupert, Graz



Pseudokubische Wulfenitkristalle auf Wettersteinkalk aus dem Bergbau Jauken. Größe der Kristalle bis 1 cm.

Sammlung und Foto: H. Offenbacher, Graz

BLEIGLANZ - ZINKBLENDE - KÄRNTEN

Mit diesen drei Begriffen verbindet der mineralogisch Interessierte automatisch die weltberühmten Pb-Zn-Lagerstätten Bleiberg/Kreuth oder die ausgedehnten Baue am Hochobir. Dies ist wohl darauf zurückzuführen, daß diese Lagerstätten bis in die jüngste Zeit in Betrieb standen und eine große Anzahl mineralogischer, lagerstättenkundlicher, montanhistorischer Abhandlungen und Berichte existieren.

Die Vielzahl der übrigen Blei-Zinkvorkommen steht so im Schatten dieser beiden Fundstellen. Wußten sie, daß es in Kärnten (nur im Bereich des heutigen Bundeslandes) fast 100!! Blei-/Zinkvorkommen gibt? Die meisten davon waren Gegenstand bergbaulicher Tätigkeit; teilweise bereits vor über 600 Jahren. Über diese meist in Vergessenheit geratenen Fundstellen gibt es kaum Literatur, nur vereinzelt kurze Notizen oder sie sind überhaupt nirgends erwähnt. So findet man nur sporadisch in der einschlägigen Literatur Beschreibungen von Mineralien aus diesen Lagerstätten; spärlich und sehr unvollständig.

Diese in mehreren Teilen erscheinende Übersicht soll nicht nur diese kleinen und kleinsten Vorkommen zusammenfassen, sondern auch ein Zwischenbericht über die bis heute darinnen nachgewiesenen Mineralarten sein. Viele für diese Fundstellen neue Mineralarten konnten in den letzten Jahren aufgesammelt und die in älterer Literatur bereits beschriebenen Mineralfunde durch Neufunde bestätigt werden (besonders erwähnenswert die zahlreichen bisher unbekannt Fundstellen von Wulfenitkristallen!!). Nach dem jetzigen Stand wird diese Übersicht 3 - 4 Teile umfassen, wobei neue Funde aus bereits beschriebenen Fundstellen als letzter Teil in Form einer Ergänzung oder eines Nachtrages erscheinen wird. Der letzte und abschließende Teil wird eine umfassende Literaturübersicht sein. Vorweg sollen hier nur die Landesmineralogien von HÖFER und BRUNLECHNER, sowie die umfassende Arbeit von WIESSNER als "Fundgrube" für viele Details angeführt werden.

② KOBESNOCK

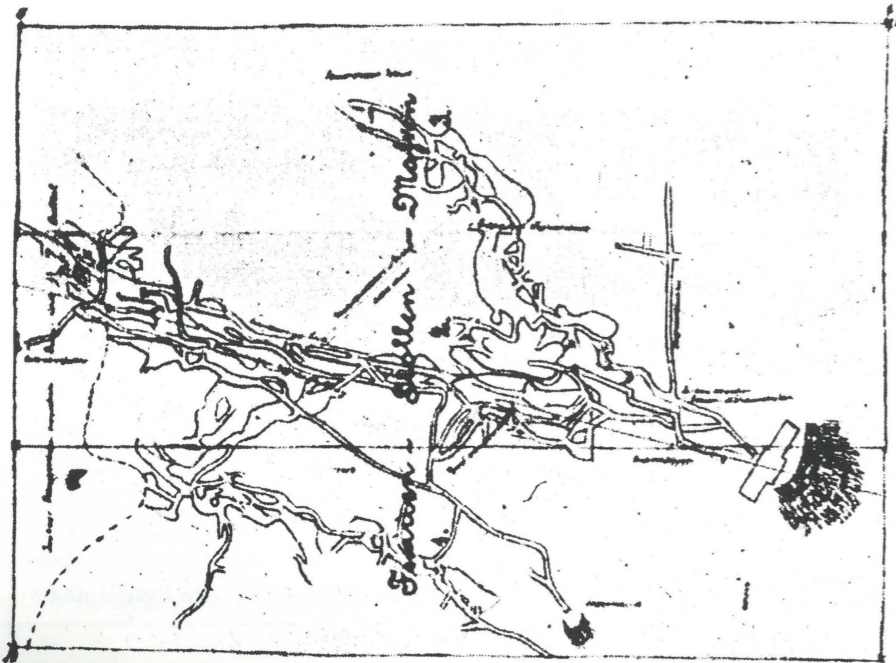
Ein auf der Wertschacher-Alm, westlich von Bleiberg-Kreuth gelegenes Blei-Zinkvorkommen wurde kurzfristig beschürft. Durch die zu geringe Vererzung mußte diese Schurftätigkeit bald eingestellt werden. Wie die meisten der in Kärnten gelegenen Pb-Zn-Vorkommen, gehört(e) auch dieses Vorkommen der BBU (Bleiberger Bergwerksunion).

MINERALIEN

Auf den nicht sehr ausgedehnten Halden konnten Bleiglanz, Smithsonit und Zinkblende gefunden werden.

③ TSCHEKELNOCK

Westlich der Windischen Höhe liegt der aufgelassene Bergbau "Matschieder Alpe". Die geringmächtige Vererzung wurde durch mehrere Stollen aufgeföhren. Bis jetzt wurden 8 vollkommen verbrochene Stollenmundlöcher gefunden, auf deren Halden nur wenige Mineralproben aufgesammelt werden konnten. Nach dem 1. Weltkrieg wurden einige alte Baue wieder gewältigt und Probe-schurfe angelegt. Ein weiterer Bergbau liegt nördlich des Tschekelnock, der Bergbau "Marchtraten". Dieses Vorkommen wurde durch 4 Stollen aufgeschlossen.



Grundriß des Bergbaues Jauken um 1840 (aus WIESSNER - Geschichte des Kärntner Bergbaues - II. Teil)

MINERALIEN

a) Bleiglanz, Cersussit-xx, Zinkblende.
b) Bleiglanz, Gips-xx (rezente Bildungen), Hydrozinkit, "Limonit", Pyrit, Zinkblende.

④ FÖROLACH

Ein nie fertiggestellter Unterfahrungsstollen für die Bergbaue Mitterberg und Meisternock. Bei den Vortriebsarbeiten wurden kleinere Pb-Vererzungen angefahren. Dieser Stollen wird heute als Wasserstollen für die Treibacher Chemischen Werke benutzt.

MINERALIEN

Bleiglanz während der Ausbruchsarbeiten. Heute praktisch keinerlei Fundmöglichkeiten.

⑤ RADNIG

Der nördlich von Hermagor gelegene Bergbau stand bereits 1627 in Betrieb und wurde Ende des 19. Jahrhunderts heimgesagt. Die Halden vor den wenigen, durchwegs verbrochenen Stollen und vor allem die Halde vor dem Kaiser Leopold Zubauastollen lieferten eine recht ansehnliche Anzahl verschiedener Mineralarten.

MINERALIEN

Ankerit, Aragonit, Baryt, Bleiglanz,

Calcit-XX, Cerussit-xx, Dolomit-XX, Fluorit-xx, Greenockit (sehr reiche Stücke), Hemimorphit-xx, Hydrozinkit, Smithsonit-xx, Wulfenit-xx, Zinkblende.

⑥ JAUKEN

Nördlich von Dellach im Gailtal befinden sich beidseitig des Bergkammes zahlreiche Einbaue. Dieses Vorkommen ist seit ungefähr 1300 bekannt, 1900 wurde der Bergbau endgültig heimgesagt. Neben dem Mundloch eines dieser alten Stollen wurde der letzte spektakuläre Wulfenitfund gemacht (Herbst 1991). Es konnten Stufen mit bis über 1 cm großen, harzglänzenden (tafelig und pseudokubisch) Wulfenitkristallen geborgen werden --> siehe Farbfoto am Beginn dieses Artikels!

MINERALIEN

Baryt, Bleiglanz-XX, Calcit-XX, Cerussit-xx, Dolomit-XX, Fluorit-xx, Greenockit (spärliche Beläge), Hemimorphit-xx, Hydrozinkit, "Limonit", Pyrit-xx, Smithsonit-xx, Wulfenit-xx, Zinkblende.

⑦ PIRKACHGRÄBEN

Es handelt sich um ein kleines, westlich von Oberdrauburg gelegenes Vorkommen. Sowohl im Tal als auch in der Nähe des Rosengartens sind zahlreiche Ausbisse und mehrere verbrochene Stollen zu erkennen.

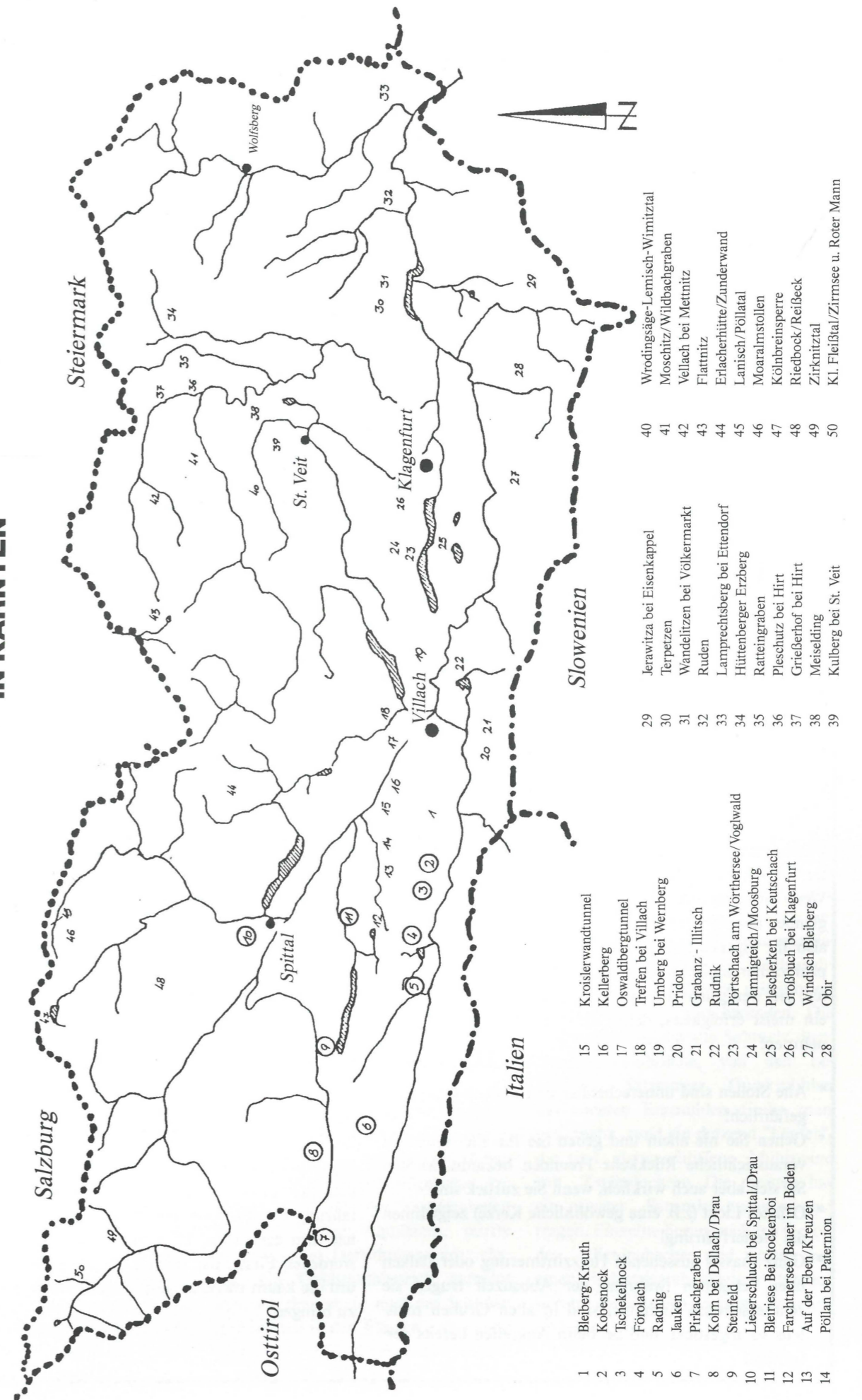
MINERALIEN

Baryt, Bleiglanz-XX, Calcit-XX, Copianit (rezente Bildung), Dolomit-xx, Fluorit-xx, Gips-xx (rezente Bildung), Hydrozinkit, "Limonit", Markasit-xx, Melanterit (rezente Bildung), Pyrit-xx, Smithsonit-xx, Zinkblende.

⑧ KOLM

Nördlich von Dellach im Drautal gelegen, war dieses Vorkommen bereits den Römern bekannt. Urkundlich gesicherte Abbautätigkeit fand aber erst ab 1760 statt. Kurz nach dem Bau eines Unterfahrungsstollens wurde dieser Bergbau 1876 heimgesagt.

VORKOMMEN VON
GALENIT UND SPIALERIT
IN KÄRNTEN



MINERALIEN

Bleiglanz-XX, Cerussit-xx, Dolomit-XX, Gips-xx (rezente Bildung), Hemimorphit-xx, "Limonit", Markasit, Smithsonit, Wulfenit-xx, Zinkblende-xx.

9 STEINFELD

Dieser südlich von Steinfeld im Drautal gelegene Bergbau - auch unter dem Namen "Bleiwände" bekannt - stand bis in das späte Mittelalter in Betrieb. Es handelt sich also um sehr alte Baue. 1943 wurde dieses Vorkommen letztmalig beschürft.

MINERALIEN

Bleiglanz, Cerussit-xx, Hemimorphit-xx, Hydrozinkit, Wulfenit-xx, Zinkblende.

10 LIESERSCHLUCHT

Der bei Spittal/Drau gelegene Eklogitsteinbruch ist hauptsächlich wegen der Funde von großen Beryll-XX, Epidot-XX, Hornblende-XX, Tantalit-XX, Titanit-XX bekannt. Im Zuge der Brucharbeiten wurde auch eine spärliche Pb-Vererzung gefunden. Der Steinbruch ist seit vielen Jahren stillgelegt. Fundmöglichkeiten sind kaum gegeben.

11 BLEIRIESE

Dieses bei Stockenboi gelegene Vorkommen ist seit dem 15. Jahrhundert bekannt und war mit Unterbrechungen bis Ende des 19. Jahrhunderts Gegenstand bergbaulicher Tätigkeit. Es handelt sich bei diesem

Vorkommen um die bedeutendste Pb-Zn-Vererzung in den Gailtaler Alpen. 3 ausgedehnte Halden bieten - zumindest für Belegstücke - recht gute Fundmöglichkeiten.

MINERALIEN

Bleiglanz, Calcit-XX, Cerussit-xx, Hämatit, Hemimorphit-xx, Hydrozinkit, "Limonit", Smithsonit-xx, Wulfenit-xx, Zinkblende.

xx = Kristallgröße bis 0,3 cm
XX = Kristallgröße über 0,3 cm

Anschrift des Verfassers:
Rupert Hiden
Abstallerstraße 49
8052 Graz

ACHTUNG MELDEPFLICHT

Seit Anfang 1987 ist das Kärntner Naturschutzgesetz in Kraft. Neben den allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen (ABGB, Strafbuch, Bergrecht, etc.) haben sich die Mineraliensammler selbstverständlich auch an die darin enthaltenen Vorschriften zu halten. Besonders wichtig, daß Funde aus diesem Bundesland meldepflichtig sind!! (Amt d. Kärntner Landesregierung - Abt. f. Raumordnung u. Naturschutzrecht) Ein Formblatt für die Meldung Ihres Fundes erhalten Sie beim Naturwiss. Verein f. Kärnten, Museumsgasse 2, A-9021 Klagenfurt.

Behalten Sie nicht alle Stücke aus diesem Fund, müssen Sie diese zuerst dem Land Kärnten zum eventuellen Erwerb anbieten. Erst nach Ablehnung dürfen Sie die Stücke (das Stück) als Geschenk, im Tausch oder durch Verkauf weitergeben. Soweit das Gesetz. Wie das in der Praxis vor sich geht (oder gehen sollte) lesen Sie in der nächsten Nummer des STEIRISCHEN MINERALOG.

DAS BEGEHEN ALTER STOLLEN IST LEBENSGEFÄHRLICH !!

Es muß nicht extra betont werden, daß die Befahrung alter Gruben auch gesetzlich verboten ist!

Wenn Sie aber die Abenteuerlust übermannt, wenn Sie glauben den "großen Schatz" finden zu können, wenn sie also Ihr eigenes Leben oder Ihre Gesundheit gegen ein paar mineralogische Belegstücke einsetzen wollen, beachten Sie wenigstens die primitivsten Grundregeln für so ein meist erfolgloses, dafür umso risikoreicheres Unternehmen!

- * Alte Stollen sind unberechenbar und deshalb besonders gefährlich!
- * Gehen Sie nie allein und geben Sie Ihr Ziel und Ihre voraussichtliche Rückkehr Freunden bekannt. Melden Sie sich aber auch wirklich, wenn Sie zurück sind!
- * Offenes Licht (z.B. eine gewöhnliche Kerze) zeigt Ihnen die Wetterführung!
- * Ganz massiv aussehende Holzzimmerung oder Balken über Schächten (während der Abbauezeit trugen sie zentnerschwere Erzhunten) sind in alten Gruben meistens so abgestickt, daß sie beim Angreifen bereits zerbröseln!

* Leuchten Sie möglichst oft die Firste (= Decke) ab; von hier droht die größte Gefahr! Auch scheinbar massive Gesteinspartien können sich im Laufe von Jahrzehnten durch Bergdruck, Spannungen im Gestein etc. gelockert haben. Untrügliche Zeichen dafür sind Risse, Sprünge und beim "Abklopfen" ein charakteristischer dumpfer Ton. Unter solchen Stellen arbeiten nur potentielle Selbstmörder!!

Vielleicht hält Sie das Schicksal eines alten und erfahrenen Mineraliensammlers aus Bischofshofen doch noch vor so einem "Hasardspiel" ab!?

Über ein Jahrzehnt sammelte dieser "alte Hase" erfolgreich in den Stollen um Leogang. Er kannte die Gruben "wie seine Westentasche", hatte jahrzehntelange Erfahrung - und trotzdem - eine kleine Unachtsamkeit kostete ihm das Leben. Er arbeitete unter einer brüchig gewordenen Firste; die Schläge des Handfäustels genühten, um die kaum merkbar gesprungene Decke zum Einsturz zu bringen.

ZUR GESCHICHTE DER GOLDGEWINNUNG IN KÄRNTEN

ERTL, Rudolf Franz, Wien

Die meisten von uns assoziieren heute mit dem Begriff "Goldwaschen" die Plantscherei abenteuerlustiger Touristen in den goldführenden Bächen Oberkärntens. In Heiligenblut und in der Salzburger Nachbargemeinde Rauris wird heute zum Gaudium der Urlauber nach Gold gebud-

delt. Mit den den gleichen primitiven Methoden, wie es unsere Vorfahren vor vielen hundert Jahren taten. Nur... , damals sowohl in der Antike als auch im Mittelalter, war es keine Spielerei, kein Urlaubsvergnügen, sondern Broterwerb. So beginnen alle Märchen.

ES WAR EINMAL . . .

Die Geschichte des Kärntner Goldwaschens in der Antike mit ihrem Bericht von bohngroßen Nuggets gleicht nur einem Märchen. Sie ist aber ein Tatsachenbericht und deswegen umso faszinierender . . .

Der erste, der uns vom Goldwaschen in Kärnten (Noricum) berichtet, war der altgriechische Geograph Strabo. Er schrieb vor zweitausend Jahren: "Polybius berichtet, daß zu seiner Zeit bei Aquileia und bei den Tauriskern, vorzüglich aber bei den Norikern, ein derart ergiebiges Goldlager aufgefunden worden sei, daß man nach einem Ausgrabung von 2 Fuß Tiefe sofort auf Grabgold stieß, und die Gruben nur 15 Fuß tief seien. Zum Teil sei gediegenes Gold sogleich in der Größe einer Wolfsbohne (Nuggets) gefunden worden, anderenteils sei nur ein Achtel (der Erze) einer Verschmelzung wert befunden worden. Der weitaus größere Teil aber wurde für die Verschmelzung unwert erachtet, obwohl er auch dazu geeignet gewesen wäre. Als aber Italiker den Barbaren (norische Kelten des heutigen Kärnten) durch zwei Monate behilflich waren, sei sofort der Preis des Goldes in ganz Italien um ein Drittel gesunken. Als die Taurisker aber genügend Kenntnisse erlangt hatten, hätten sie, nach Vertreibung ihrer Werkgenossen, den ganzen Goldhandel an sich gerissen. Nun aber sind die Römer im Besitze aller dieser Golderze. An diesen Orten aber

werden, wie in Spanien, außer dem Golde durch bergmännischen Abbau auch in den Flüssen Goldteilchen, wenn auch nicht in solchen Mengen, gefunden."

SENSATIONELLE FUNDE VOR 2000 JAHREN

Gehen wir von der Annahme aus, daß weder Polybius noch Strabon gelogen haben, so müssen tatsächlich sensationelle Funde gemacht worden sein. Schließlich und endlich waren die Römer im zweiten vorchristlichen Jahrhundert auch nicht gerade arm an Gold und es bedurfte schon enormer Goldmengen, um den besagten Preisverfall herbeizuführen. Bleibt nur noch zu klären, wo denn dieses antike Dorado tatsächlich lag. Polybius erwähnt als bergbautreibenden keltischen Volksstamm vorzüglich die Taurisker. "Die Annahme ist daher gerechtfertigt", meint der Kärntner Historiker Wießner in seiner Geschichte des Kärntner Edelmetallbergbaues, "daß sich der oben erwähnte Goldfund, dessen Fundort nicht näher bezeichnet wird, im Gebiete der Taurisker, also in den Hohen Tauern und in ihren Randgebieten, befunden habe. Mit der erstgenannten Fundstelle, apud Aquileiam, dürfte nach unserem Dafürhalten am ehesten ein Goldwaschbetrieb gemeint sein, von dem er ja auch am Schlusse spricht, daß in den Flüssen - also ganz allgemein - Gold gewaschen wurde.

Dies schließt nicht aus, daß er damit auch auf die späteren so reichen Goldfunde im oberen Lavanttal hinweist." Seine Argumentation untermauert Wießner mit einem Zitat aus der Geschichte Kärntens von Jaksch: "Dafür spricht auch das praecipue in Noricis, da man ja den Norikern Mittel- und Unterkärnten als Wohnstätte zuwies." Wer seinen Strabo aufmerksam liest, wird feststellen, daß die Ausführungen dieses altgriechischen Geographen noch in einem ganz wesentlichen Punkt ausgezeichnet auf die Verhältnisse des oberen Lavanttales passen. Im Liber quintus, pag. 214 heißt es: "habet in locus auri lavacra et fecturas praeclaras" - dieser Ort hat Goldwäschereien und berühmte Eisenverarbeitungshütten . . . Von der Klienung zum Hüttenberger Erzberg, auf dem die Römer nachweislich ihr Erz gewannen, fährt man heute nur ein paar Minuten mit dem Wagen. Heute trifft man in der malerischen Klienung südwestlich von Bad St. Leonhard im Lavanttal nur mehr auf spärliche Reste einstiger bergmännischer Tätigkeit. Nahezu alle Stollen sind verfallen, wo noch ein Loch im Berg gähnt, ist das Grubenholz längst vermodert, die Halden sind verwachsen und die Gemäuer historischer Aufbereitungsanlagen - soweit sie nicht in die Bausubstanz moderner Gebäude miteinbezogen wurden - verschwunden. Die Pochwerke und die alte Schmelz dienten als Steinbrüche, von den berühmten Salzburger Quickmühlen und anderen Erzmühlen findet man nur mehr rund ein dutzend "Läufer", das sind glattgeschliffene Mühlsteine mit Zapfenlöchern. Die meisten hat ein privater Sammler zusammengetragen. Einzelne liegen noch im Geröll des Klienungbaches und warten auf einen industriearchäologisch Interessierten, der sie zum nächsten Museum schleppt.