

Lawrence P.  
Mag. L. GOULD  
Institut für Geologie  
und Lagerstättenlehre  
Montanuniversität  
A - 8700 LEOBEN

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt Wissenschaftliches Archiv	
inv.-Nr.	A 05103
Standort	R
Ordnungs-Nr.	6. Ber.
A.-Z.:	
Vertraulichkeit	3

B E R I C H T

Lagerstättenkundliche Untersuchungen im Teuchlital

Kreuzeckgruppe/Kärnten



(Forschungsprojekt "Kreuzeckgruppe"; Endbericht 1979; 6. Ber.)



Sicherheitsfilm  
M 886-E

## I N H A L T

- I. Einleitung und bergbaulicher Überblick über das Teuchltal
  - A. Historisches
  - B. Ziele der Untersuchung
- II. Geologischer Überblick
- III. Begehung und Übersichtsbeprobung der wichtigsten Erzvorkommen in der Teuchl
  - A. Bergbau Dechant
  - B. Bergbau Ladelnig
  - C. Bergbau Gasarn
  - D. Bergbaue der Penker Gemeinde-Alm
    - D.1. Kienbergerkar
      - D.1.1. Der südwestliche Gangzug
      - D.1.2. Der nordwestliche Gangzug
    - D.2. Bärenkogel
      - D.2.1. Der NW - SO Gang
      - D.2.2. Der SSW - NNO Gang
    - D.3. Penker Eisenalm
- IV. Brandenzonen - Befahrung der Forst- und Güterwege
- V. Scheelituntersuchungen im Teuchltal.
- VI. Schlußbemerkungen
- VII. Anhang - Gesteins- und Erzproben aus der Teuchl
- Literaturverzeichnis

I. Einleitung und bergbaulicher Überblick über das Teuchltal

Im Juli und August 1979 wurden vom Verfasser im Rahmen des Forschungsprojektes Kreuzeckgruppe lagerstättenkundliche Untersuchungen im Teuchltal durchgeführt (s. Abbildung 1).

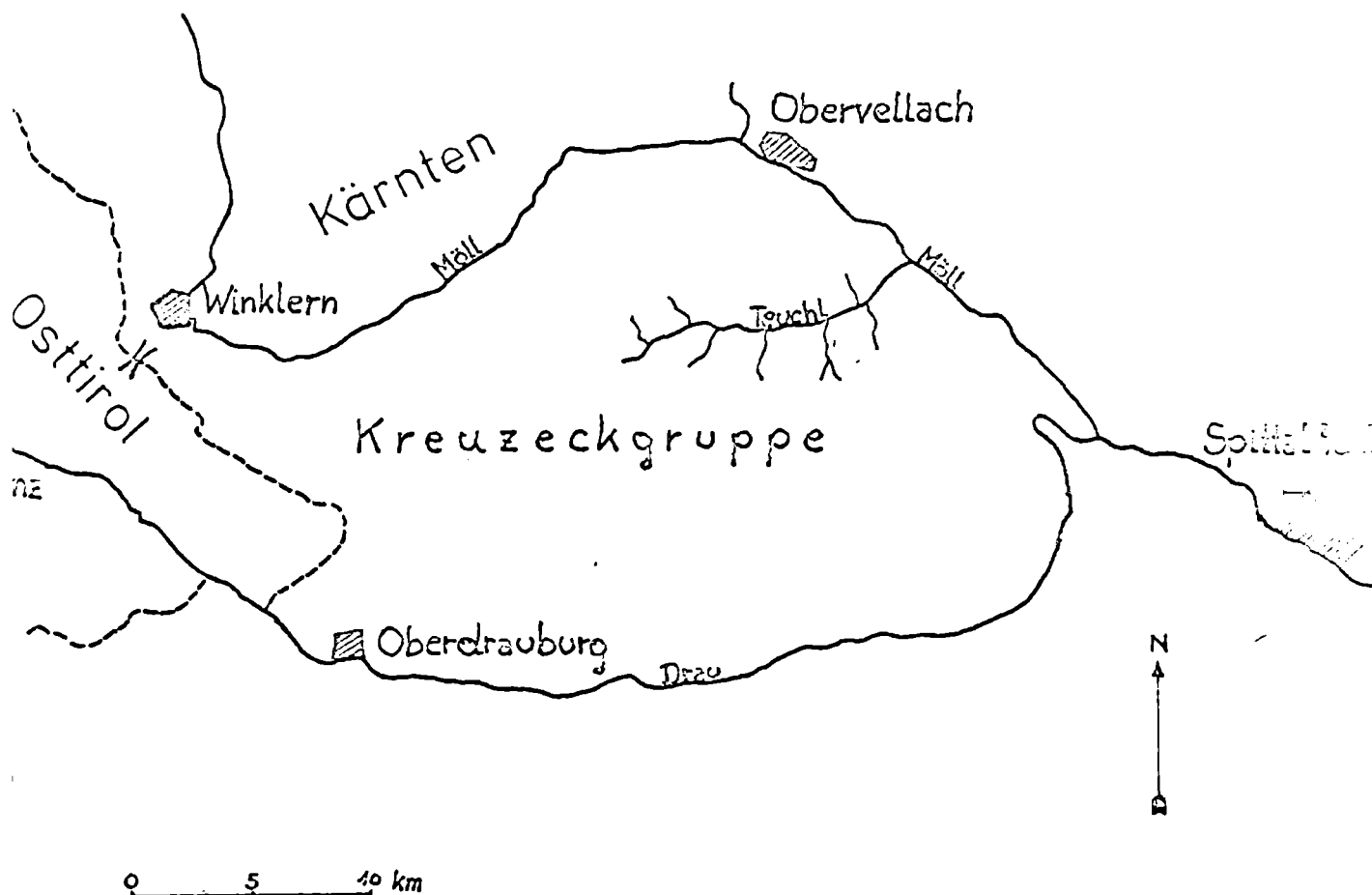


Abb. 1: Geographische Lage des Teuchltals

A. Historisches

Die Teuchl ist geschichtlich vor allem wegen ihrer reichen

Bergbauvergangenheit berühmt. Hinweise in der Literatur zeigen, daß schon zu Beginn des 16. Jahrhunderts bergbauliche Tätigkeiten auf gold-, silber- und kieshältigen Quarzgängen durchgeführt wurden. Uralte Bergbauspuren, wie beispielsweise am Dechant-Riegel auf 2200m Höhe, geben Anlaß zur Vermutung, daß sogar ein reger Bergbaubetrieb in dieser Gegend vor vielleicht mehr als tausend Jahren existierte ( CARNAVAL ).

Während des 17. Jahrhunderts wurden fast alle Bergbauunternehmungen im Teuchltal aus den nachstehenden Gründen stillgelegt:

- In erster Linie war die Ergiebigkeit der Lagerstätten unter die damalige Bauwürdigkeitsgrenze gesunken.
- Neue erzhöfliche Gänge wurden nicht mehr angetroffen.
- Es gab Probleme bei der Aufbereitung ( zu geringes Ausbringen ) und der Verhüttung der Erze.
- Sozialpolitische Probleme, wie beispielsweise die verheerenden Wirkungen des 30-jährigen Krieges oder auch die Verfolgungen während der Gegenreformation, vertrieben viele Bergleute aus dieser Gegend, was die Stilllegung eines Großteils der Gruben zur Folge hatte.

Einige Versuche im 18. Jahrhundert, die bergmännische Tätigkeit auf der Dechant und Ladelnig ( am Seebach in der Teuchl ) wieder zu beleben, blieben erfolglos. Im Jahre 1750 sind alle Bergbautätigkeiten auf der Dechant endgültig eingestellt worden, in der Ladelnig allerdings erst fast dreißig Jahre später, nämlich 1779.

Nach der Auffassung von ROCHATA ( 1878, S. 232 ) sind die Grubengebäude im Verhältnis zu der gesamten Ausdehnung der Erzgänge trotzdem so klein, daß nur ein verschwindend geringer Teil der noch im Gebirge vorhandenen Erze tatsächlich zum Abbau gekommen ist. Ein Vortreiben der alten Baue

in der Streichrichtung der Vererzung würde nach Riedl ( ROCHATA, S, 357) gewinnbringende und vielleicht größere Erzmengen im unverritzten Gebirgè mit großer Wahrscheinlichkeit aufschließen.

Andere bekannte Geologen und Bergbauspezialisten aus dem 19. Jahrhundert, wie zum Beispiel Plojer, Wöllner, Scheuch-  
enstuel und Reissacher, schlossen sich dieser Meinung an und befürworteten sogar eine Neuuntersuchung und eventuelle Wiederbelebung der alten Goldbergbaue in Oberkärnten ( ROCHATA, 1878, S356, 357). Die einst reichen Goldbergbaue der Teuchl kämen daher sicherlich für eine solche Untersuchung in Betracht.

## B. Ziele der Untersuchung

Im Hinblick auf die seit längerer Zeit steigenden Gold- und Silberpreise am Weltmarkt, und die fast völlige Abhängigkeit Österreichs von ausländischen Erzen und Edelmetallen, wurde beschlossen, eine lagerstättenkundliche Untersuchung im Teuchlthal durchzuführen, mit besonderer Berücksichtigung der bekannten Gold-, Silber- und Kiesvorkommen.

Im Rahmen dieser Arbeit wurde folgendes durchgeführt:

1. Eine Übersichtsbeprobung der wichtigsten Gold-, Silber- und Kiesvorkommen der Teuchl ( einschließlich deren Nebengestein und Halden), um einen Eindruck über den Zustand, Umfang und die Zugänglichkeit, sowie über die geologischen bzw. lagerstättenkundlichen Verhältnisse zu gewinnen.
2. Zwei Brandenzonen entlang der neuen Teuchlstraße wurden beprobt und geologisch aufgenommen.
3. Neue Forstwege wurden befahren, um eventuell neu aufgeschlossene und bisher nicht bekannte Erzgänge bzw. Erz-

lager festzustellen.

4. Schwermineralkonzentratproben wurden von allen Bächen dieser Gegend genommen und auf Scheelit untersucht. Alle begehbaren Stollen in der Teuchl wurden ebenfalls mit einer UV-Lampe abgeleuchtet.

5. Ein ca. 500 m langes Gesteinsprobenprofil quer zum Dechant-Fundgrubengang wurde genommen, um geochemische Veränderungen des Nebengesteins im Bereich der Vererzungen festzustellen.

## II. Geologischer Überblick

Eine für das Gelände brauchbare geologische Karte des Untersuchungsgebietes existiert leider nicht. Die von BECK angefertigte Manuskriptkarte der Kreuzeckgruppe vermittelt zwar einen Eindruck über die regionalen, geologischen Verhältnisse, insbesondere die Lage der zahlreichen Ganggesteine und Pegmatite, ist jedoch nicht für genauere Untersuchungszwecke geeignet. Es ist leider unmöglich, die einzelnen Erzvorkommen miteinander zu korrelieren, oder sie regionalen Störungen zuzuordnen, da die grundlegenden tektonischen und geologischen Unterlagen nicht vorhanden sind.

Der überwiegende Teil der geologischen Erkenntnisse des Teuchltals stammt aus den Arbeiten von ANGEL (1930), BECK (1928 - 1939), EXNER (1954), HOLZER (1958) und SCHARBERT (1958).

Das Teuchltal kann geologisch folgendermaßen gegliedert werden:

1. Eine Eklogitamphibolit führende Paragneisserie (die sogenannte Salzkofelserie) verläuft hauptsächlich östlich der Linie Kleinblöß Alm - Gasthof Alpenheim - Bodner - Gasaren Almhütte - Mittagspitze - Geyersspitz. Diese

Gesteinsgruppe wurde ursprünglich katazonal metamorphosiert, sie ist aber mesozonal umgeprägt worden. Eine vielfalt polymetamorpher Gesteinstypen, wie Schiefergneise verschiedener Art (Biotit- und Flasergneise), Augengneise, Biotit-, Granat-, Staurolithglimmerschiefer, Eklogit- und Zoisitamphibolite, Marmor und Kalksilikatschiefer, sind vertreten.

2. Eine Granatglimmerschieferserie, die hauptsächlich westlich der zuvor erwähnten Linie verläuft, führt stellenweise Staurolith und Turmalin. Diese Gruppe wurde kräftig diaphthoritisiert, was durch die Chloritisierung von Granat und Biotit im Dünnschliffbild zu erkennen ist (TOLLMAN, 1977).

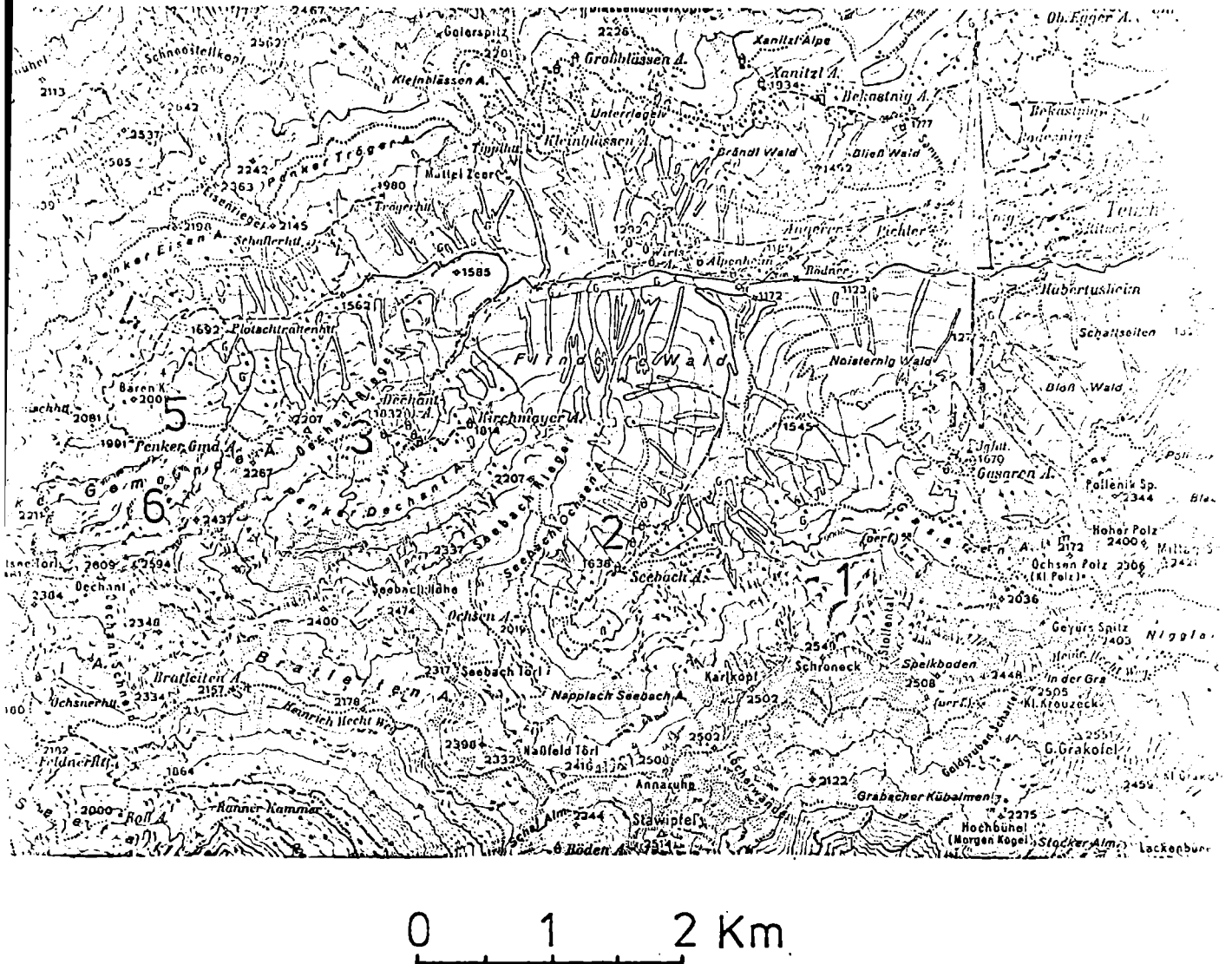
3. Eine Reihe von alpidischen, dioritischen, tonalitischen und lamprophyrischen Gängen durchdringen diskordant die unter Punkt 1. und 2. genannten Gesteinsserien. Pegmatite sind auch im Teuchlital vertreten, erreichen aber nicht die Mächtigkeit oder das Ausmaß der Pegmatite im Raggatal oder am Salzkofel.

Genauere Auskunft über die Lage der oben genannten Gesteinstypen erhält man durch die Arbeiten der zuvor erwähnten Geologen.

### III. Begehung und Übersichtsbeprobung der wichtigsten Erzvorkommen in der Teuchl

Abbildung 2 zeigt die Lage der wichtigsten, ehemaligen Au-, Ag- und Kiesbergbaubetriebe. Über diese weiß man geschichtlich, mit Ausnahme der Dechant- und Ladelnigbergbaue, sehr wenig. Als "Background"-Information dient das Buch "Die Monographie der Lagerstätten der Kreuzeckgruppe" von O. M. FRIEDRICH (1963). Die angeführten Bezeichnungen von Gängen, Stollen und Bergbaue, usw., beziehen sich fast ausschließlich auf dieses Werk. Im Anhang sind alle vom Teuchl-

Abb. 2: Lage der wichtigsten Bergbaugebiete in der Teuchl



1. Bergbau Gasarn
2. Bergbau Ladelnig
3. Bergbau Penker Eisenalm
4. Bergbau Bärenkogel
5. Bergbau Kienbergerkar

Karte - herausgegeben vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, Blatt 181 / Oberveellach



tal gesammelten Halden- und Gesteinsproben verzeichnet. Die Proben werden derzeit mikroskopisch bearbeitet und gesteinschemisch analysiert.

### A. Bergbau Dechant

Die Dechant war das größte Bergbauggebiet des Teuchltals. In ihr existierten zahlreichen Stollen und Tagverhaue, die jeweils an verschiedenen Gängen angesetzt waren (s. Abbildung 3).

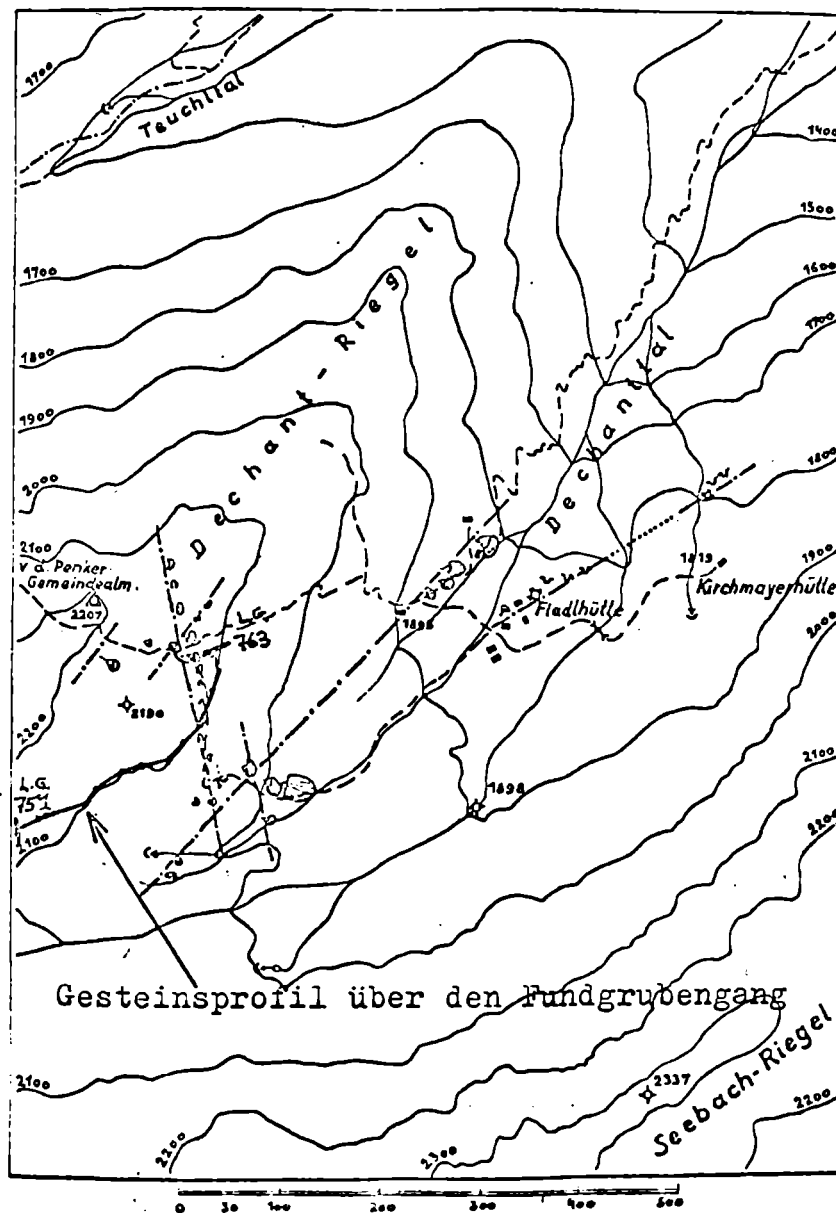


Abb. 3. Die Baue und Erzgänge in der Dechant. Scharung von NO-Gängen mit einem NS-Gang. Tal und Berggrücken (Riegel) verlaufen parallel zum NO-Gangsystem.

Die Lage der Baue am Hauptgang (NO-Gang) im Bereich der Genossenschafts - Almhütte zwischen ca. 1830 m und 1880 m Seehöhe ist im Gelände gerade noch zu erkennen. Die Stollen sind völlig verbrochen, die Halden zum Großteil verwachsen, weshalb keine Proben von dort genommen wurden. Diese Bergbaue werden in Friedrich (1963) folgendermaßen beschrieben:

- Der Hauptgang hat eine Gesamtfläche von rund 280.000 m<sup>2</sup>.

- Der Erbstollen, unmittelbar hinter der Genossenschafts-Almhütte, wurde insgesamt 677 m in südwestlicher Richtung vorgetrieben und im Jahre 1747 eingestellt. Der Grund dafür war, daß vor Ort nur mehr taubes Gestein gefunden wurde, der Gang sich nicht in die Tiefe fortsetzte und böses Wetter vorhanden war.

- Der Georgistollen, oberhalb vom Erbstollen, wurde 760 m vorgetrieben und ist für taub befunden worden.

Zwischen der Dechant-Alm und der Kirchmayer-Alm liegt eine weitere Gruppe von alten Bauen, die zwar nicht in der älteren Literatur aufscheinen, aber vom Friedrich (1963) behandelt wurden.

Der verbrochene Fundgrubenstollen liegt bei ca. 1950 m und ist 144 m parallel zum Streichen (320°) des steilstehenden Granatglimmerschiefers vorgetrieben worden, bis er den NS streichenden Fundgrubengang erreichte. Dieser gold-, silber- und kiesführende Gang hat eine Mächtigkeit von bis zu 32 cm und schlägt diskordant durch das Nebengestein. Die gesamte Länge des Fundgrubenstollens beträgt 950 m, die Größe der ganzen Gangfläche mißt rund 46.000 m<sup>2</sup>. Von der Halde des Fundgrubens wurde Probematerial genommen.

Oberhalb des Fundgrubenstollens bei 2030 m wurde ein offener Stollen befahren und mit einer UV-Lampe nach Scheelit untersucht. Es waren jedoch keine Indikationen vorhanden. Nach ca. 30 m ist ein Blindschacht vorhanden, durch den das abgebaute Erz wahrscheinlich zum (Haupt) Fundgrubenstollen gefördert wurde. Aus diesem Stollen, sowie der zugehörigen Halde, wurden Proben genommen.

Weiter oberhalb wurde in demselben Gang bei 2040 m ein zweiter, 10 m langer, offener Stollen gefunden. In diesem wurde ein ca. 10 cm mächtiger Quarzgang beprobt. Auch hier konnte kein Scheelit nachgewiesen werden.

Im selben Gang wurde noch ein dritter befahrbarer Stollen in 2060 m Seehöhe aufgefunden. Ein großer Blindschacht (vielleicht auch eine Abbauzeche), durch den das abgebaute Erz zur Hauptsohle gefördert wurde, ist hier ebenfalls vorhanden. Auch in diesem Stollen konnte kein Scheelit gefunden werden. Es schien mir zwecklos, die weiteren höheren, hauptsächlich aus Glimmerschiefer bestehenden Halden am Dechant-Riegel zu beproben, da das abgebaute Gangmaterial höchstwahrscheinlich durch die Blindschächte zur Fundgrubenhauptsohle gefördert wurde.

Entlang einer Profillinie wurden quer zum NS-streichenden Fundgrubengang 16 Gesteinsproben genommen um

- 1) zu überprüfen, ob geochemische Änderungen des Nebengesteins im Bereich der Vererzung feststellbar sind, und
- 2) Vergleiche bzw. Korrelationen zu schichtgebundenen Vorkommen an der Südseite der Kreuzeckgruppe anzustellen.

Der Hauptgang und der Fundgrubengang waren die größten und reichsten Gänge am Dechant. Andere Gänge mit verhältnismäßig kleinen Bauen gehören ebenfalls zu dem Dechantbergbaugebiet, wurden allerdings nicht beprobt. Diesbezüglich sei nochmals auf die Arbeiten von CARNAVAL (1908, 1909, 1910) und FRIEDRICH (1961) hingewiesen.

## B. Bergbau Ladelnig

Der Bergbau Ladelnig befand sich im Seebachtal in einer Höhe von 1600 m. Nach einer alten Karte aus dem Jahr 1764 sind mehr als 30 Stollen und Schächte auf den sogenannten Bartholomägang angesetzt. Nach CARNAVAL (1909) ist dieser NS streichende und steil westlich fallende Gang rund einen

Kilometer im Streichen und 300 m im Einfallen bekannt. Die aufgeschlossene Gangfläche beträgt  $18.500 \text{ m}^2$  (265 m lang x 70 m hoch). Davon wurde ca.  $\frac{1}{3}$  ausgebaut. Der Gang schlägt diskordant durch das aus Granatglimmerschiefern bestehende Nebengestein, das bei einer Streichrichtung von  $300^\circ$  mit  $85^\circ$  nach NO einfällt. Er erreichte eine maximale Mächtigkeit von 1,90 m. Die Gangart besteht vorwiegend aus Quarz, die Erze aus Pyrit, Bleiglanz, gelbe Zinkblende, Arsenkies, Gold und Silber.

Der Bergbaubetrieb Ladelnig wurde im Jahre 1746 neuerlich in Untersuchung genommen und im Jahr 1779 völlig eingestellt, nachdem keine abbauwürdigen Zonen festzustellen waren.

Heute sind die meisten Spuren des einst regen Bergbaubetriebes durch Lawinen und Hangrutschungen verwischt. Von der Halde des alten Erbstollens wurden zwei Proben genommen. Eine Sackprobe mit hauptsächlich feinem Material wurde jeweils von der Halde des Wasserstollens, sowie von der Halde des neuen Erbstollens genommen. Der neue Erbstollen ist ca. 130 m lang und noch fahrbar. Eine Untersuchung des Stollens mit der UV-Lampe zeigte keinen Scheelit. Es ist nicht vorgesehen, die Proben von diesem Stollen zu untersuchen, da er ausschließlich im Nebengestein vorgetrieben wurde. Zusätzliche Bergbauspuren in diesem stark überrollten Gelände konnten nicht festgestellt werden.

### C. Bergbau Gasarn

Dieses Bergbaugebiet liegt hauptsächlich in der oberen Gasarn Alm und unterhalb des Schroneck-Nordhanges in Höhen zwischen 2000 und 2100 m. Obwohl der Bergbaubetrieb in dieser Gegend ziemlich groß war, ist darüber, außer in der Arbeit von Friedrich (1961), nichts aus der Literatur bekannt. In einer Höhe von 1695 m (ca. 125 m SW von der Gasarn Alm Jagdhütte) wurde ein 5 m langer Schurfstollen gefunden. Dieser streicht in südsüdwestlicher Richtung ungefähr schicht-

parallel zum Paragneis, und wurde ebenfalls beprobt. Erzspuren waren nirgends festzustellen, eine Untersuchung mit der UV-Lampe auf Scheelit brachte kein positives Ergebnis.

Aus dem 5 m langen Merniker Stollen, der in 1900 m Höhe liegt, wurden Proben genommen. Ein Ableuchten der Ulme mit der UV-Lampe zeigte, daß kein Scheelit vorhanden ist.

Unterhalb der Geistlacke wurde ein Tagebau mit einer schwachen Kiesvererzung beprobt. Das Nebengestein besteht aus Glimmerschiefer, der Tagebau verläuft entlang zweier Klüfte: Hauptkluft-340/75 E und Nebenkluft-295/90.

Das Hauptgrubenfeld der Gasarn liegt nördlich von dem Schron-eck, wo zahlreiche Stollen, Schürfe und Tagebaue an drei diskordanten Gängen - nördlicher, mittlerer und südlicher Gang (FRIEDRICH, 1963) - angesetzt sind. In der "Monographie der Lagerstätten in der Kreuzeckgruppe" (FRIEDRICH, 1963, s. 62) ist die Lage dieser Gänge auf einer Karte schematisch eingetragen. Über diese drei Gänge ist folgendes bekannt:

Der saiger stehende Nördliche Gang durchschlägt mit einer Streichrichtung von  $310^{\circ}$  diskordant das Nebengestein (Glimmerschiefer). Von den unteren und oberen Tagebauhalden, sowie aus einem bis zu 40 cm mächtigen kiesführenden Quarzgang, welcher in einem 3 m langen Stollen aufgeschlossen vorliegt, wurden Proben genommen. Dieser Stollen (Seehöhe 2010 m) wurde ebenfalls mit der UV-Lampe hinsichtlich einer Scheelitführung untersucht, die jedoch nicht nachgewiesen werden konnte.

Der saiger stehende Mittlere Gang verläuft ungefähr parallel zum nördlichen Gang und wurde in einer Seehöhe von ca. 2070 m abgebaut. Kurz unterhalb von dieser Stelle ist ein Unterfahrungsstollen mit 2 Halden zu sehen, aus denen Proben genommen wurden.

Der Südliche Gang mit einer Streichrichtung um  $300^{\circ}$  quert das Stollental und ist bis in die Gegend der Goldgrubenscharte zu verfolgen. Eine Vielzahl von kleinen Tagebauen, Schürf-

gräben und -stollen ist entlang dieser Linie zu beobachten. Aus einer kleinen Schmelze wurde eine Schlackenprobe genommen.

Höher liegende Baue, die in dieser Gegend vorkommen, wurden nicht begangen.

#### D. Bergbaue der Penker Gemeinde-Alm

Dieses Bergbaugebiet liegt im Einzugsgebiet des obersten Teuchl-Baches und besteht aus den Bergbauen Kienbergerkar, Bärenkogel und Penker Eisenalm. Die Lage dieser Bergbaue mit den zugehörigen Gängen ist in Friedrich, 1963, s. 82 schematisch eingetragen. Darüber hinaus ist nichts geschichtliches über die bergmännischen Tätigkeiten in dieser Gegend bekannt.

##### D.1. Kienbergerkar

Oberhalb der Penker Gemeindealmhütte, in einer Höhe zwischen ca. 2150 m und 2250 m, sind einige alte Baue an zwei Gängen, nämlich dem "südwestlichen-" und dem "nordwestlichen" Gangzug, zu beobachten.

##### D.1.1. Der südwestliche Gangzug

Dieser südweststreichende, kiesführende Quarzgang schneidet das Nebengestein, bestehend aus Glimmerschiefer und Serizit-quarzit, unter einem sehr spitzen Winkel diskordant durch. Von der sogenannten Kutthalde (FRIEDRICH, 1963) wurden drei Sackproben und eine Handstückprobe aus Derbkies genommen. Die Halde des torähnlichen Tagverhaues wurde ebenfalls beprobt. Der Gang erreicht an dieser Stelle eine Mächtigkeit bis zu 2 m (s. FRIEDRICH, 1963, Seiten 84-85) und besteht vorwiegend aus Magnetkies. Untergeordnet treten Cu-Kies, PbS und ZnS auf. Eine Derbkies- und Limonitprobe wurde genommen.

### D.1.2. Der nordwestliche Gangzug

Dieser nordweststreichende und steilstehende, kiesführende Gang erreicht eine Mächtigkeit bis zu 1 m und ist durch Tagverhaue und Stollen erschlossen. Das Nebengestein besteht hauptsächlich aus Quarzit und Granatglimmerschiefer und streicht nach 020/50 SE. Die zwei größeren Halden, sowie das Nebengestein, wurden beprobt. In unmittelbarer Nähe ist eine 2-3 m dicke Limonitbrekzie zu beobachten, welche ebenfalls beprobt wurde.

### D.2. Bärenkogel

Dieser Bergbau besteht ebenfalls aus einer Reihe von Schürfen und Stollen, welche auf zwei Gangzüge angesetzt wurden: der NW - SO Gang und der SSW - NNO Gang (FRIEDRICH, 1963, 19-20).

#### D.2.1. Der NW - SO Gang

In einer Höhe von 1970 m, südöstlich vom Bärenkogel ist ein kiesführender Ausbiß zu sehen, an dem eine ca. 3 m tiefe Schurfrösche angesetzt wurde. Von dieser Stelle wurden zwei Derbkiesproben genommen. Durch brandige Ausbisse und Schürfe ist es möglich, den Gang im Gelände in nordwestlicher Richtung ( $300^{\circ}$  -  $310^{\circ}$ ) weiter zu verfolgen. In einer Seehöhe von 2030 m wurde eine Derbkiesprobe von einem kiesigen Ausbiß dieses Ganges genommen. In der Verlängerung der Streichrichtung ( $140^{\circ}$ ) des Ganges, nach SE ist in den Felswänden des Dechant-Riegels eine brandig Störungszone zu erkennen. Diese Brandzone sowie auch einige Bergbaue im Bereich der oberen Penker-Dechant-Alm, die bisher keinen Gängen zugeordnet werden konnten, dürften mit diesem Bärenkogel NW-SO Gang in Zusammenhang stehen.

### D.2.2. Der SSW - NNO Gang

Dieser Gang streicht mit  $020^{\circ}$  diskordant durch das Nebengestein, das hauptsächlich aus Glimmerschiefer besteht. Ein ca. 110 m langer Stollen in rund 1920 m Seehöhe wurde befahren. Ein Ableuchten der Ulme mit der UV-Lampe zeigte keine Spuren von Scheelit. Die von der Halde genommenen Derbkiesproben bestehen vorwiegend aus Magnetkies und Pyrit. Dieser Erzgang läßt sich durch Ausbisse, Pingen, Tagverhaue und Stollen in Höhen zwischen 1850 m und 1950 m weiter verfolgen.

### D.3. Penker Eisenalm

An der Nordseite des Bärenkogels wurden entlang einer Störung (110/60 S) einige kurze Schurfstollen auf Kiesimprägnationen im Glimmerschiefer beobachtet. Proben wurden von einem Schurfstollen genommen. Möglicherweise hängen diese Vererzungen ebenfalls mit dem NW - SO Gang des Bärenkogels zusammen.

## IV. Brandenzonen - Befahrung der Forst- und Güterwege

Forst- und Güterwege wurden innerhalb des Teuchlerts befahren, um eventuell neu aufgeschlossene und bisher nicht bekannte Erzgänge bzw. Erzlager festzustellen. Entlang der neuen Teuchl-Einfahrtsstraße wurden in Höhen von jeweils 1200 m (Brande I) und 840 m (Brande II) zwei Brandenzonen aufgefunden. Die beiden Brandenzonen (siehe Abb. 4 + 5) treten an der Kontaktgrenze zwischen Glimmerschiefer und Amphibolit auf. Eine Quarzgangart entlang dieser Kontaktzone führt stellenweise Magnetkies-hältige Derberze.



Abb. 4: BRANDE II, entlang der Teuchl-Einfahrtsstraße,  
bei 840 m

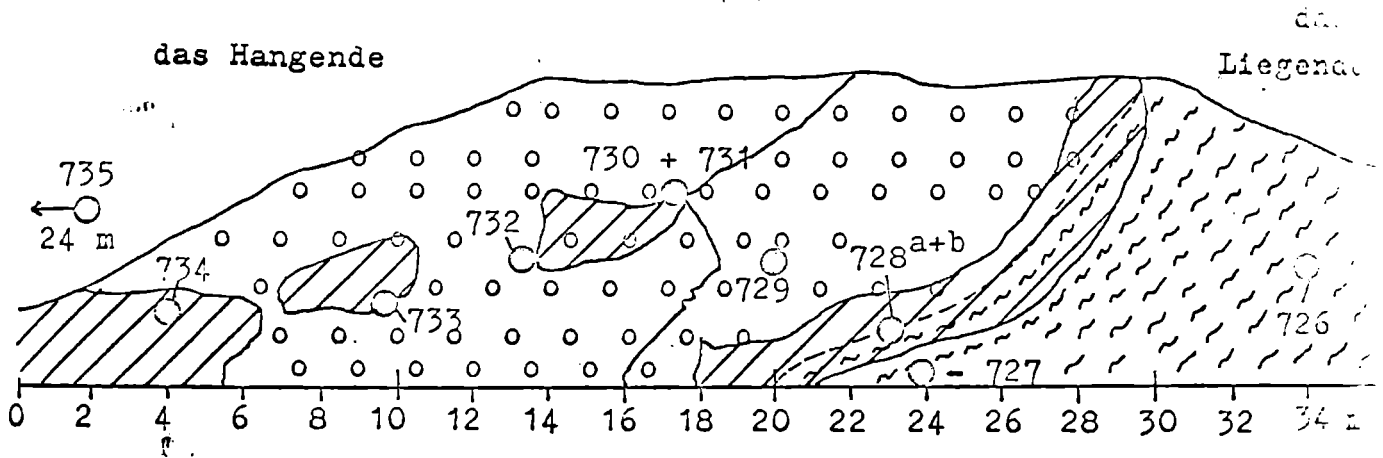
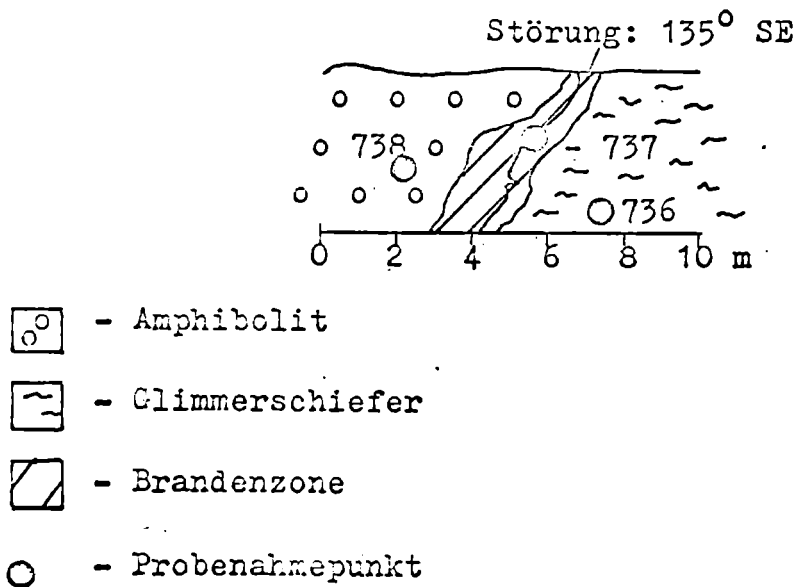


Abb. 5: BRANDE I, entlang der Teuchl-Einfahrtsstraße,  
bei 1200 m



## V. Scheelituntersuchungen im Teuchltal

Insgesamt wurden acht Stollen mit einer UV-Lampe ohne positives Ergebnis auf Scheelit abgeleuchtet.

Im Rahmen einer Scheelitprospektion der gesamten Kreuzeckgruppe wurden Schwermineralkonzentratproben von allen Hauptbächen des Teuchltals genommen und hinsichtlich Scheelitführung untersucht. (s. "Derzeitiger Stand der Scheelitprospektion in der Kreuzeckgruppe", WALLNER und GOULD, 1980). Nur der Sternbach (entwässert die obere Gasarn Alm) wies eine anomal hohe Anzahl von Scheelitkörnern auf und zwar 11x höher als der Durchschnittswert für alle Bäche des Kärntner Teils der Kreuzeckgruppe. Es ist vorgesehen, diesen Bach im Sommer 1980 genauer zu beproben, um die Ursache der Scheelitanomalie festzustellen.

## VI. Schlußbemerkungen

Das Teuchlgebiet hat seine frühere Bedeutung für den Edelmetallbergbau völlig verloren. Die zahlreichen kleinen, früher bebauten Edelmetallvorkommen entsprechen nicht mehr den heutigen bergbaulichen Anforderungen, einerseits auf Grund des unbeständigen und geringen Erzpotentials und Metallgehaltes, andererseits wegen der ungünstigen Höhenlage und des unzureichenden straßenbaulichen Erschließungsgrades. Eine entgeltliche Beurteilung der Bauwürdigkeit der Teuchlerzorkommen ist aufgrund der vorgenommenen Übersichtsbeprobung nicht möglich. Eine genauere Aussage über Erzpotential und -gehalt der einzelnen Vererzungen kann erst nach Öffnung der verbrochenen Stollen, und Vorantreiben der alten Stollen in ihrer Streichrichtung und in die Teufe gemacht werden.

Von den genommenen Erz- und Gesteinsproben aus der Teuchl werden ungefähr 60 erzmikroskopisch bzw. chemisch untersucht.

Es ist geplant, in der diesjährigen Geländesaison die Ursache der erhöhten Scheelitwerte im Sternbach durch verdichtete Schwermineralproben, sowie durch Nachtprospektionen mit der UV-Lampe, zu erforschen.

A N H A N G

=====

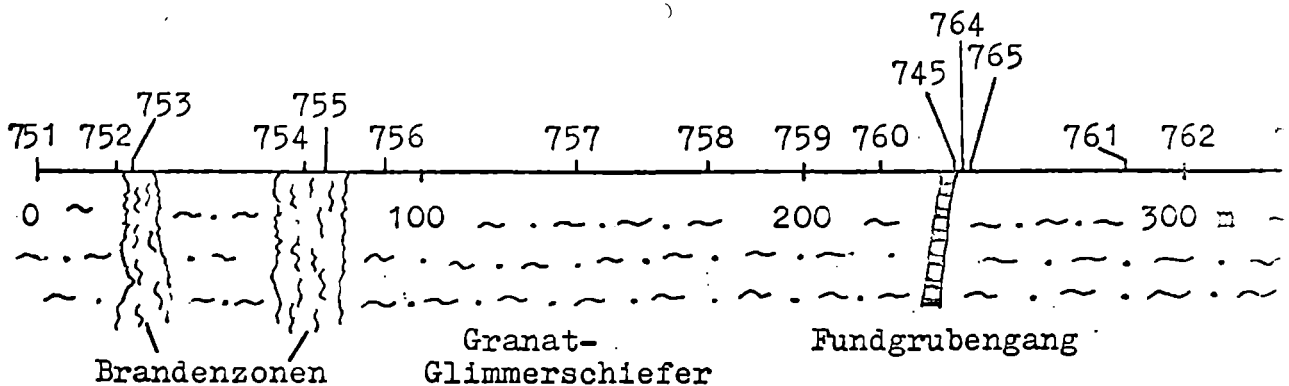
VII. Gesteins- und Erzproben aus der Teuchl

A. Bergbau Dechant - im Bereich des Fundgrubenganges

- LG 739 a (Haupt)Fundgrubenhalde, Gangquarz
- LG 739 b " , Quarzschiefer mit Erz
- LG 739 c " , vererzte Probe, sehr brandig
- LG 740 a-b-c " , drei quarz-reiche, vererzte Proben
- LG 741 Halde des 2030 m Seehöhe Stollens; Gesteinsprobe, erzführ
- LG 742 2030 m Seehöhe Stollen: erzführ. ansteh. Probe
- LG 743 " : Gangartprobe, ansteh.
- LG 744 " : vererzte Probe aus dem Stollen, ansteh.

Gesteinsprofil über den Fundgrubengang

(s: Abb. 3 für die geographische Lage des Profils)



LG 751 - LG 763 Gesteinsproben aus quarzreichem Granatglimmerschiefer

LG 745 direkt aus der Gangart

LG 764 + LG 765 Gesteinsproben aus dem Kontaktbereich des Fundgrubenganges, hydrothermal stark gebleicht

B. Bergbau Ladelnig

- LG 712 Haldeprobe aus der neuen Erbstollenhalde, fein Material
- LG 713 Haldeprobe aus der alten Erbstollenhalde, fein Material
- LG 714 Gesteinsprobe aus der alten Erbstollenhalde, qz.-  
schiefer mit Kiesimprägationen
- LG 715 Sackprobe aus der Wasserstollenhalde, nur fein Material

C. Bergbau Gasarn

- LG 716 Vom Tagebau bei der Geistlacke, schwache Kiesvererzung
- LG 717 Vom Merniker-Stollen, erzreiche, chloritisierte Amphibol
- LG 718 Paragneisprobe aus einem Stollen, 125 m von der Gasarn-  
Alm Jagdhütte entfernt, in 1695 m Seehöhe

C. 1. Nördlich Gang

- LG 700 a + b Pyritführende Gangproben, Seehöhe = 2010 m
- LG 719 Haldeprobe vom unteren Tagebau, Seehöhe = 2010 m
- LG 720 Haldeprobe vom oberen Tagebau, Seehöhe = 2070 m
- LG 721 Gesteinsprobe " " " " , Erzführ. Glimmerschiefer

C. 2. Mittlere Gang

- LG 722 Sackprobe aus der großen Halde bei 2065 m Seehöhe
- LG 723 Gesteinsprobe aus der obigen Halde
- LG 724 Sackprobe aus der kleinen Halde bei 2065 m Seehöhe

C.3. Südliche Gang

- LG 725 Schlackenprobe aus einer kleinen Schmelze

D. Kienbergerkar

D. 1. Nordwestlicher Gangzug

LG 699 a + b Proben aus der anstehenden Limonit-Brandzone  
LG 708 Sackprobe aus der kleinen Halde beim Seitentaleingang  
LG 709 " " " großen " " "  
LG 710 " " " " " " "  
LG 711 Quarzitprobe vom Ansteh., beim offenen Stollen

D.2. Südwestliche Gangzug

LG 698 Gesteinsprobe aus der Kutthalde bei 2230 m Seehöhe  
LG 701 Sackprobe " " " " " "  
LG 702 " " " " " "  
LG 703 " " " " " "  
LG 705 Limonitprobe aus dem Torähnlichen Tagverhau, ansteh.  
LG 706 Derbkiesprobe " " " " "  
LG 707 " " " " " "

E. Bärenkogel

E.1. NW - SO Gang

LG 747 und LG 748 Proben vom Kiesausbiß bei 1970 m Seehöhe  
LG 749 Derbkiesprobe vom Ausbiß bei 2030 m Seehöhe

E.2. SSW - NNO Gang

LG 750 a + b Derbkiesproben aus der Halde des Stollens bei 1930 m

F. Penker Eisenalm

LG 696 + 697 Derberzproben aus einem Stollen unterhalb des  
Bärenkogels

G. Brandenzonen - Entlang der Teuchleinfahrtsstraße  
(s. Abb. 4 + 5)

Brand I

LG 736 Glimmerschiefer

LG 737 Aus der Brandenzone

LG 738 Granatführ. Amphibolit

Brand II

LG 726 - LG 735 Gesteinsprofil durch die Brandenzone, vom  
Liegenden bis zum Hangenden

Literaturverzeichnis

- ANGEL, F.: Gesteine der Kreuzeckgruppe (Kärnten). Mitt. Nat. Ver. Stmk., Graz, 1930, 7 - 35.
- BECK, H.: Aufnahmsbericht über Blatt Mölltal. Verh. Geol. Bundesanstalt, 1928 - 1939.
- CANAVAL, R.: Die Erzgänge von Dechant und Ladelnig in der Teichl in Kärnten. Car. II, Bd. 98, 1908, 140 - 162, Bd. 99, 1909, 12-21 und Bd. 100, 1910, 45-66.
- FRIEDRICH, O. M.: Die Erzlagerstätten der Kreuzeckgruppe. Carinthia II, Sonderheft 20: Angel-Festschrift, 1958, 49-68.
- FRIEDRICH, O. M.: Monographien der Lagerstätten der Kreuzeckgruppe. Archiv für Lagerstättenforschung, Bd., 1963, Leoben.
- ROCHATA C.: Die alten Bergbaue auf Edelmetall in Oberkärnten. Jb. geol. R.A. 1878, S. 213-368.
- Tollman, A.: Geologie von Österreich, Band 1., Franz Deuticke, Wien, 336 - 345, (1977).
- WALLNER und GOULD: Derzeitiger Stand der Scheelitprospektion in der Kreuzeckgruppe, Montanuniversität, Leoben 1980.