

sie nimmt der Frau Arbeit ab und das Haus kann besser in-stand gehalten werden.

Je nach der Größe der Räume wird das Einfamilienhaus eine Baufläche von 35 bis 60 m<sup>2</sup> benötigen. Die deutschen Beispiele neuester Art sind sehr im Flächenmaß heruntergegangen, um damit die Baukosten möglichst zu verringern. Abb. 24 gibt uns ein gutes typisches Beispiel

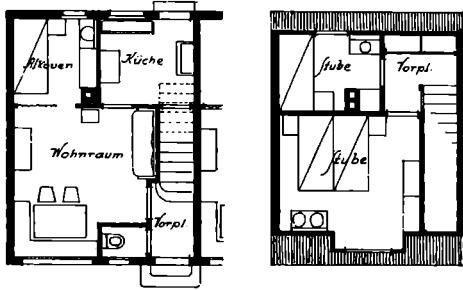


Abb. 24. Reihnhaus der Württembergischen Bauberatungsstelle. 1 : 200.

dieser Art, entworfen von der Württembergischen Bauberatungsstelle in Stuttgart. Im Erdgeschoß befindet sich die kleine Küche, ein großer Wohnraum mit Alkoven, der als Schlafstelle dient. Im Dachgeschoß sind zwei Schlafkammern angeordnet. Abb. 25 bringt eine neue Type des Baudepartements der D. D. S. G. Angenommen wurde eine sechsköpfige Familie mit einem Kinde unter 6 Jahren und drei größeren Kindern verschiedenen Geschlechtes. Die

Wohnküche ist reichlich bemessen, ermöglicht aber eine gute Unterbringung der notwendigen Möbel; der Abort ist beim Eingang gelegen, unter der Stiege ist die Speise mit Ventilations-schlauch angeordnet. Das Schlafzimmer mit den Ehe-

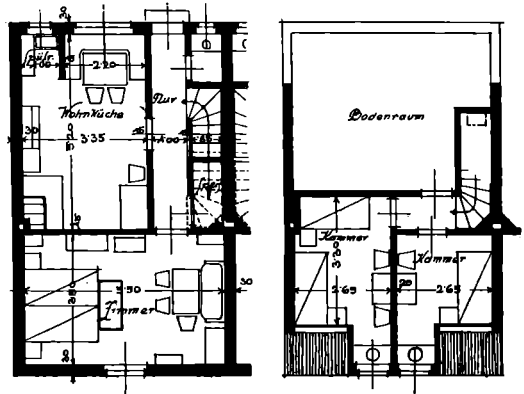


Abb. 25. Reihnhaus. Neue Type Fünfkirchen. (D. D. S. G.) 1 : 200. Arch. Leixner.

betten und Kinderbett kann noch eine Sitzgarnitur aufnehmen. Im Dachgeschoß sind zwei kleine Kammern für zwei, bzw. eine Person entsprechend im Flächenmaße der Vorschriften von mindestens 4 m<sup>2</sup> Bodenfläche für den Inwohner untergebracht. Bei steiler Stiege läßt sich dieser Grundriß noch etwas der Tiefe nach kürzen.

(Fortsetzung folgt.)

## Mitteilungen über neuerschlossene Erzvorkommen in den Alpenländern.

Von beh. aut. Bergbauingenieur Max v. Isser in Hall i. T.

(Fortsetzung.)

### Die Kupfererzgrube Prettau im Ahrntal und die Zementkupfergewinnung daselbst.

Dieser uralte, erst vor etwa 30 Jahren gänzlich auf-lassene Bergbau liegt im Hintergrunde des Ahrntales, etwa 27 km von der Endstation Sand der Tauferertalbahn entfernt, welche in Bruneck von der Hauptbahn (Pustertallinie der Südbahn) abzweigt.

Das Ahrntal erstreckt sich von Sand (Taufers), dem Hauptorte des Tales (870 m Seehöhe), bis zur nächstgelegenen Ortschaft Lutttach (943 m) in nordwestlicher Richtung und biegt hier scharf nach Nordosten ab, welche Richtung das Tal bis zu seinem Abschlusse am Fuße des Krimler Tauern mit einem viel begangenen Übergang in den Salzburger Pinzgau beibehält. Die gut eingehaltene, auch für Lastautomobile benutzbare Talstraße berührt hinter Lutttach die Ortschaften: St. Martin-Arzbach (1000 m), St. Johann i. Ahrn (1011 m), Steinhaus (1052 m), St. Jakob i. Ahrn (1.169 m), St. Peter i. Ahrn (1310 m) und St. Valentin i. Prettau (1480 m). Beim Weiler Kasern (1614 m Seehöhe), eine halbe Stunde hinter letzterem Orte, endet die Talstraße, welche von Sand auf rund 27 km Länge

744 m, d. s. 2.75% ansteigt; von da ab führt nur mehr ein Saunweg über den Krimler Tauern (2635 m) nach Kriml im Oberpinzgau.

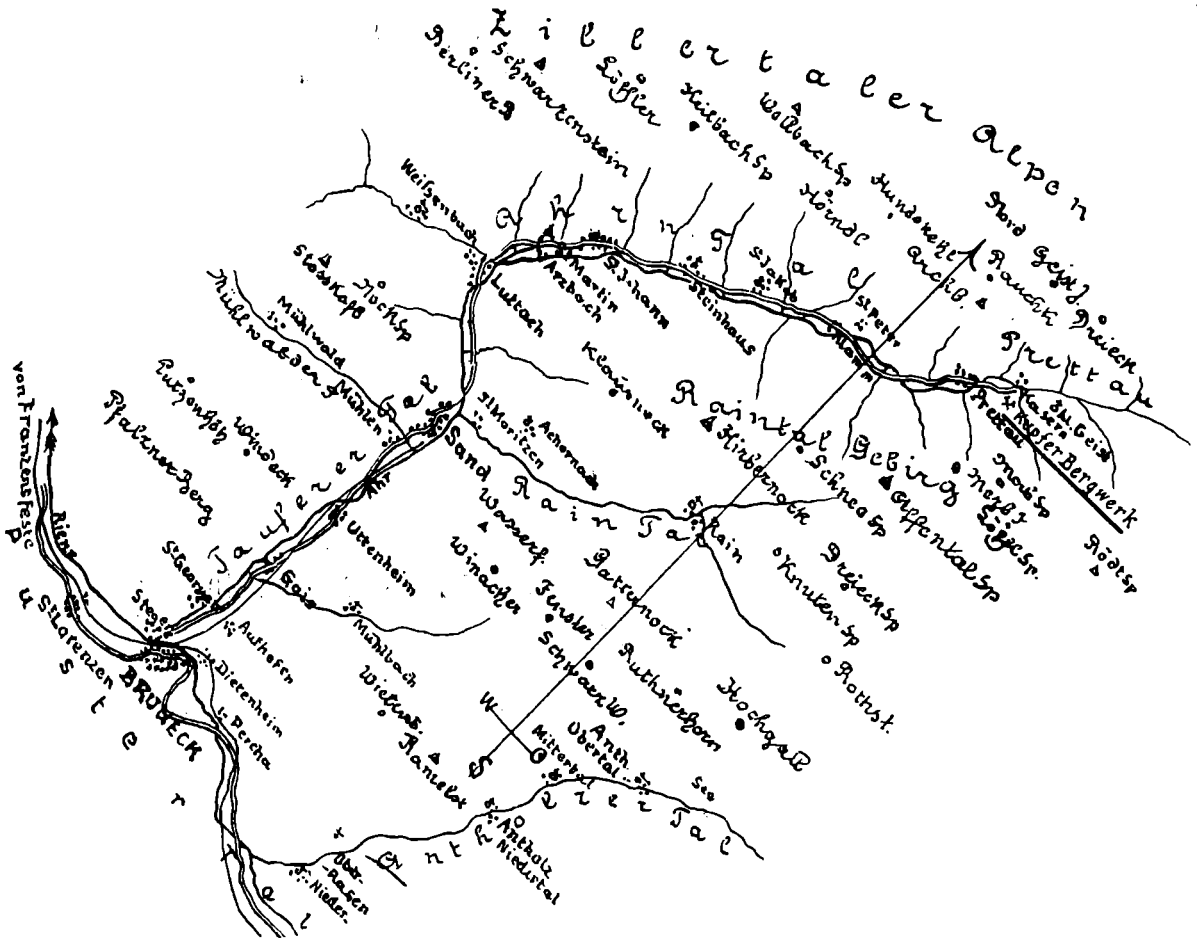
Die Talstraße kann taleinwärts mit Lasten bis 2.5 und talauswärts mit 5 t Ladegewicht befahren werden. Die Berggracht kostet 7 K und die Talfracht 3.50 bis 4 K pro Tonne. Durch etwa vier Monate im Jahr besteht eine ausgezeichnete Schlittenbahn, welche namentlich der Talfracht zustatten kommt.

Die Berghänge des hinteren, mit dem Namen Prettau bezeichneten Ahrntales, das wegen seines Kupfererzvorkommens hier in Betracht kommt, bestehen an der Nordseite, gegen das angrenzende Zillertal, in den tieferen Lagen aus Glimmerschiefer und in den höheren Berglagen aus Übergangsgneis und Granit. Die linke südwestliche Talseite, die das Raintal-Gebirge bildet, besteht aus Quarzphyllit. Die Talsohle folgt ungefähr der Gesteinsgrenze.

Das erwähnte Raintal-Gebirge birgt am Westhange der Merb-, Röd- und Pfarrerspitze mehrere Südwest-Nordost streichende Chloritschiefer-Einlagerungen, in welchen die Prettauer Kupfererzlagertstätten eingebettet sind und mit diesen gleiches Streichen und Einfallen haben.

Man kennt eine ganze Anzahl solcher Erzlager von im allgemeinen nur geringer Streichen- aber sehr beträchtlicher Verflächenerstreckung und sehr wechselnder Mächtigkeit. Sie liegen teils in ein und derselben Streichenlinie mit geringen tauben Unterbrechungen und teils parallel hintereinander durch 10-0 bis 50-0 m mächtige taube Gesteinszwischenlagen voncinander getrennt. Die größte bekannte Streichenlänge beträgt etwa 100 m, die kleinste hingegen bloß 20 m. Die bisher erreichte größte Verflächenerstreckung beträgt vom Ausbiß rund 700 m.

oder minder reicher Kupfer- und Schwefelkiesführung in Form von derben Ausscheidungen (Stuferzen) von blättrig-faseriger und körniger Struktur oder in Form von losen, untereinander nicht zusammenhängenden Erzteilchen (Schuppen und Blättchen), die zwischen den Chloritschieferlamellen eingebettet sind (Pocherze). Als Erzbegleiter kommen Magneteisen, Titan und Rutil, Eisenglimmer, Kupfernickel, Arsenkies, Kalkspat und Quarz, letzterer oft in prächtigen, großen wasserhellen Kristallen<sup>1)</sup>, vor.



Übersichtskarte. Maßstab: 1 : 240.000.

Außerdem kennt man noch eine dritte Erstreckungsrichtung der Erzlager, zwischen dem Streichen und Verflächungen liegend, welche diagonal von Nordosten nach Südwesten mit 45 bis 50° Neigung verläuft und hier Schwinde benannt wird. Sie reicht durch die ganze Lagerstättenmächtigkeit, erstreckt sich in streichender Richtung auf 20 bis 50 m Länge und zeichnet sich durch eine reichere Erzanhäufung (Konzentrierung) aus, die nach der Tiefe regelmäßig zunimmt und daher als Adelsvorschub bezeichnet werden kann. Früher wurden vorwiegend nur diese Lagerstättenteile abgebaut.

Die Erzlager bestehen aus einem sehr milden, grünlich-grauen, oft talkartigen Chloritschiefer mit mehr

Die Erzlager haben gegen das Hangende und Liegende keine scharfe Begrenzung (Salband); wohl aber wird der Chloritschiefer dort, wo er in taubes Gestein übergeht, allmählich härter und dichter. Jedes der bisher bekannten Erzlager weist charakteristische Eigentümlichkeiten auf; das eine ist kupferkiesreicher, frei von Schwefelkies oder ist nur von geringen Mengen von solem durch-

<sup>1)</sup> Im Landesmuseum (Ferdinandeam) zu Innsbruck befinden sich wahre Prachtkristalle von 60 bis 80 cm Höhe und 30 bis 40 cm Basisbreite, vollkommen ausgebildete wasserhelle prismatische Bergkristalle und Kalkspate aus den Prettau Gruben.

setzt; das andere ist kupferkiesärmer, dagegen reicher an Schwefelkies; wieder andere bestehen vorwiegend aus derbem, körnigem Schwefelkies usw.

Fast stets ist dem Kupferkies etwas Magneteisen, oft in winzig kleinen oktaëdrischen Kriställchen und Körnern beigemischt, oder er ist von Eisenglimmer mehr oder minder reich durchsetzt, welche Beimengungen man bei der bestandenen höchst primitiven Aufbereitung nur unvollkommen trennen konnte.

Auf den Spaltflächen und Klüften ist der Kupferkies häufig bunt angelaufen, mit prächtig irisierendem Farbenspiel. Ab und zu setzt sich auf solchen Spalt- und Klüftflächen auch „Gediegen Kupfer“ in Form von baum- und strauchartigen Dendriten, Blättchen und Drähten als sekundäre Bildung ab.

Ihrer Struktur nach lassen sich die Erzlager in zwei Gruppen teilen: a) in blättrig-faserige chloritische Erze und b) in körnig-quarzige Erze.

Der durchschnittliche Kupfergehalt der ganzen Lagermasse beträgt kaum 2-5%; in den Stufzerzen (Derberzen) 5 bis 7% und in den Pocherzen etwa 1-5 bis 2-0%. Mittels einer höchst primitiven Aufbereitung (Pochwerk und Salzburger Stoßherde) wurden die Pocherze auf etwa 5% Kupfergehalt angereichert und die Stufzerze durch Handscheidung gewonnen.<sup>2)</sup>

Ein ganz besonders charakteristisches Merkmal dieses Bergbaues bilden die Zementwässer, d. s. saure, vitriolische Grubenwässer, welche aus über Tags einsickernden atmosphärischen Niederschlagswässern entstehen, die alten Zechen und Abbaue durchrieseln und hierbei die erzigen Rückstände chemisch auflösen. Durch Einlegen von Schmiedeeisen in diese Wässer setzt sich das im Wasser gelöste metallische Kupfer im Verlaufe der Zeit als krustiger Überzug auf dem Eisen ab und bildet das bekannte Zementkupfer mit 60 bis 70% Kupfergehalt.

Die wichtigsten vor Zeiten in Abbau gestandenen Erzlager sind vom Hangenden zum Liegenden:

- a) Das St. Marxlager, vorwiegend aus Kupferkies bestehend, mit 3-0 m Durchschnittsmächtigkeit;
- b) das Kreuzzechnerlager, ausschließlich aus Kupferkies bestehend, mit 2-5 bis 5-0 m Mächtigkeit;
- c) das Fürstenbualager, ein Gemenge aus Kupfer- und Schwefelkies mit 3-0 bis 4-0 m Mächtigkeit und 40 m erschlossener Streichenslänge;
- d) das Notburgalager, ein Gemenge aus Kupfer- und Schwefelkies, mit 10-0 m Durchschnittsmächtigkeit und einer erschlossenen Streichenslänge von 80 bis 100 m;
- e) das Schachtlager, vorwiegend aus reinem derbem Schwefelkies bestehend, mit 8 bis 12 m Mächtigkeit und 50 m erschlossener Streichenslänge.

<sup>2)</sup> Die Aufbereitung bestand aus einem Pochwerk mit 24 Pochstempeln und 12 Salzburger Stoßherden mit Rinnenwäsche, womit man natürlich nur einen geringen Teil der Erzeinsprengung zu gewinnen vermochte. So wurden zum Beispiel aus 100 Zentnern erzhaltigen Haufwerks (Pochgängen) im Mittel 40 Zentner Schliche mit 4-5 bis 5-0 % Kupfergehalt ausgebracht.

Die drei erstgenannten Erzlager keilen in einer Tiefe von 300 bis 350 m allmählich aus und sind in der Richtung der Schwinge größtenteils abgebaut. Die beiden letzteren sind in den reicheren Lagerpartien gleichfalls verhaut, im Schachtbau aber zur Zeit der Betriebseinstellung (1892) in voller Mächtigkeit und guter Erzführung verlassen worden.

Die Grenze der Grubenbaue bilden im Streichen örtliche Vertaubungen und Verdrückungen, die nicht weiter ausgetastet wurden. In jüngster Zeit wurden im Lagerstreichen sowohl im Merbtal südlich vom alten Grubenbau als auch in einigen Lehnengräben nördlich vom selben schöne Kupfererzabrisse erschürft, welche beweisen, daß die Streichenslänge der Erzlager über die alte Baugrenze hinausreicht.

Die Hangendlagerstätten gehen in etwa 2000 m Seehöhe zutage aus und wurden hier in der ersten Betriebsperiode tagbaumäßig ausgebeutet<sup>3)</sup>. Später wurden mit der allmählichen Tiefenzunahme des Abbaues etagenmäßig untereinander liegend folgende Stolleneinbaue angelegt:

1. Der St. Jakobstollen in 1950 m Seehöhe, rund 200 m lang;
2. der St. Markusstollen in 1880 m Seehöhe, rund 250 m lang.
3. der St. Johannstollen in 1810 m Seehöhe, rund 360 m lang.
4. der St. Christophstollen in 1700 m Seehöhe, rund 500 m lang.
5. der St. Nikolausstollen in 1580 m Seehöhe, rund 1.050 m lang.
6. der St. Ignaz-Erbstollen in 1492 m Seehöhe, rund 1.500 m lang.

Der letztgenannte Stollen liegt bereits in der Talsohle und es besteht zwischen diesem und dem höchstgelegenen St. Jakobstollen ein Höhenunterschied von 458 m. Die fünf oberen Stollen wurden mittels Schrämarbeit in dem bekannten trapezoidalen Profil von kaum 1-30 m<sup>2</sup> Querschnitt in den Berg getrieben. Sie führen nicht in gerader Richtung auf die Erzlagerstätten, sondern entlang von Klüften und besonders milden Gesteinslagen.

Der Ignaz-Erbstollen ist eine neuere Anlage (angeschlagen 1775, vollendet 1802) und führt bei einem Querschnitt von 3-5 m<sup>2</sup> in gerader Richtung nach 8h 0° 0' 1.250 m auf die Erzlager. Von der Sohle dieses fast ebensöhligen Stollens wurde ein Schacht von rund 100 m Seigerteufe zur Ausrichtung der Erzlager abgesenkt und letztere mit drei Läufen in 37, 60 und 84 m Vertikalabstand erschlossen und zum Teil nach oben verhaut.

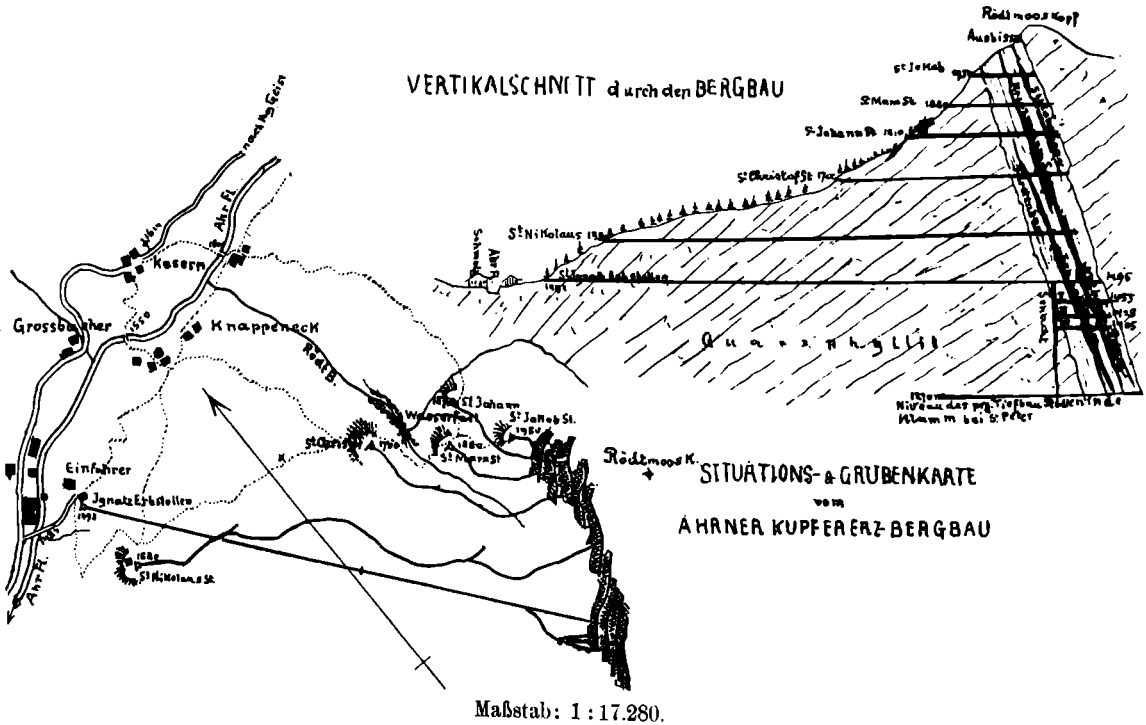
Nach übereinstimmender Aussage alter Bergleute soll zur Zeit der Betriebseinstellung (1892) das Notburgalager im zweiten und dritten Schachtlauf 8-0 m und das Schachtlager 12-0 m mächtig verlassen worden sein. In der letzten Betriebsperiode (1887 bis 1892) wurden überhaupt nur mehr Schwefelkiese gefördert und per Achse nach Bruneck (42 km Entfernung) verfrachtet.

<sup>3)</sup> Eine an einer solchen Ausblößstelle am Rodtmooskop eingemeißelte Inschrift lautet: „1557. Ich trag Gedult. Kaspar Mor“.

Heute steht der ganze Schachtbau bis zur Hängebank vollständig unter Wasser. Die aus dem Erbstollen abfließenden Grubenwässer wurden am 3. August 1906 mit 20 Sekundenliter ermittelt und ihre Analyse ergab 0.015 g Kupfer im Liter, d. s. in 1000 l = 15 g, weshalb die in 24 Stunden ausfließende Wassermenge = 1.728.000 l rund 26 kg Kupfer enthält. Eine im Jahre 1908 entnommene Probe konzentrierten Zementwassers aus dem alten Mann — die also mit kupferarmen und zum Teile kupferfreien Grubenwässern nicht verdünnt war — enthielt 0.150 g Kupfer im Liter und es betrug die Wassermenge etwa 2 Sekundenliter, d. s. in 24 Stunden = 172.800 l mit einem Kupfergehalte von 25.92 kg.

Im Jahre 1525 begann man bereits mit der Darstellung von Zementkupfer und Kupfervitriol aus den Grubenwässern; die jährliche Erzförderung wird mit ungefähr 20.000 Kübel (Zentner) angegeben. Als bauende Gewerken werden die Thürndl, die Tänztl und der Bischof von Brixen aufgezählt, von denen jeder seine eigene Schmelzhütte und seinen Verweser hatte.

Anno 1567 werden nebst dem Bischof von Brixen die Freiherren von Welsberg und Wolkenstein als Grubeneigner genannt. Die letzteren allein bezahlten alljährlich 13.000 Gulden rh. an Frone und Wechsel<sup>4)</sup> an die Hofkammer zu Innsbruck, was auf einen sehr lebhaften Grubenbetrieb schließen läßt.



Auf die Ausnutzung dieser wertvollen Wässer komme ich am Schlusse noch zurück.

Die Entdeckung der Prettau Kupfererzlagerstätten fällt in die Mitte des XV. Jahrhunderts (1456) und deren Ausbeutung hat seither bis 1892 — also durch 436 Jahre — fast ununterbrochen stattgefunden, was wohl am besten den Umfang und die Nachhaltigkeit dieses Erzvorkommens erweist.

Anfänglich wurden die Erze in Prettau selbst nahe bei den Gruben verhüttet; mit der zunehmenden Holzarmut in diesem Hochtale aber mußten naturgemäß die Schmelzstätten allmählich immer mehr talauswärts zu verlegt werden.

Im Jahre 1486 erfolgte die Neubelehnung dieses Bergwerkes; im Jahre 1521 wurde es von drei verschiedenen Unternehmungen ausgebeutet, deren Schmelzwerke in der Klamm bei St. Peter, nächst St. Jakob und zu Arzbach bei St. Martin gelegen waren.

Nach der Zerstörung der Schmelzhütten zu St. Jakob durch Brand im Jahre 1590 und jener in der Klamm durch Hochwasser im Jahre 1596 wurden sie nicht mehr wieder aufgebaut und der Schmelzbetrieb der leichteren Beschaffung des Brennstoffes wegen in der vergrößerten Schmelzhütte zu Arzbach konzentriert.

Anno 1600 wird Freiherr von Wolkenstein Alleinbesitzer des Werkes; infolge des von ihm geübten Raubbaues kam die Grube rasch in Verfall, so daß 1622 zur Sequestration geschritten werden mußte, die erst 20 Jahre später wieder aufgehoben wurde.

Im Jahre 1657 erwarb der Brunecker Bürger Stephan Wenzl das Ahrner Berg- und Schmelzwerk und brachte es durch sachgemäße Betriebsführung wieder rasch zu großem Aufschwung; die Jahresproduktion stieg auf 1.000 Wiener Zentner Kupfermetall. Im Jahre 1670 wurde Wenzl mit dem Prädikat

<sup>4)</sup> Landesfürstliche Abgaben.

„Sternbach“ in den Freiherrnstand erhoben. Sechs Jahre später gesellte sich Tannauer von Tannenberg zu ihm. Sie bildeten die „Ahrner Handelsgesellschaft zum Betriebe des Berg- und Schmelzwerkes“. Das erzeugte Kupfer genoß infolge seiner ausgezeichneten Qualität und Dehnbarkeit einen guten Ruf. Es war besonders geeignet zur Erzeugung leonischer Waren,<sup>5)</sup> die bis tief in den Orient gut bezahlten Absatz fanden; die leonische Drahtfabrik zu Stans bei Schwaz hat sich bis heute im Betriebe erhalten.

Zu Anfang des XVIII. Jahrhunderts wurden die ersten mechanischen durch Wasserkraft betriebenen Poch- und Waschwerke am Rödtsbach in Prettau errichtet, wodurch die Möglichkeit geschaffen wurde, auch metallarme Erze zu verwerten. Dieser Umstand und die um dieselbe Zeit eingeführte Sprengarbeit an Stelle der bisher in Gebrauch gestandenen Sehrämarbeit ermöglichten eine jährliche Kupferproduktion von ungefähr 1200 Wiener Zentnern, zu deren Erzeugung 25.000 bis 30.000 Wiener Zentner Schliche aus 50.000 bis 60.000 Wiener Zentnern Roherzen erforderlich waren.

Nach dem Aussterben der später in den Grafenstand erhobenen Tannenberge traten 1850 die Grafen von Enzenberg deren Erbe an und kamen allmählich in den Alleinbesitz des Ahrner Berg- und Schmelzwerkes. Die durch die massenhafte Einfuhr amerikanischen Kupfers stetig wachsende Konkurrenz und das damit verknüpfte rapide Fallen des Kupferwertes gestalteten die letzte Betriebsperiode ungemein mißlich und ertraglos, wozu wohl insbesondere auch das starre Festhalten an längst veralteten Betriebsmethoden und Werkseinrichtungen beigetragen hat.

Als im Jahre 1878 infolge eines Gletscherbruches und aufgetretener großer Überschwemmung das Hüttenwerk zu Arzbach und damit große Erz- und Metallvorräte vernichtet wurden, war das fernere Schicksal des Werkes besiegelt und man befaßte sich, da die Mittel für die Wiederherstellung der zerstörten Anlagen fehlten, nachher nur mehr mit der Förderung von Schwefelkiesen, die an die chemische Fabrik zu Heufeld in Oberbayern abgesetzt wurden. Schließlich lohnten sich, der hohen Transportkosten wegen, auch diese nicht mehr und das Werk kam 1892 gänzlich zur Auflassung.

Während des Weltkrieges hat die österreichische Heeresverwaltung die Zementkupfergewinnung aus den Grubenwässern wieder aufgenommen und zu diesem Zwecke den Erbstollen zugänglich gemacht. Die konzentrierten Zementwässer wurden nach der bestandenen alten primitiven Methode im alten Mann gesammelt und in flach geneigten Holzrinnen zur Stollensohle abgeleitet. In die Rinnen wurde blankes Flacheisen zur Überrieselung eingelegt. Auf letzterem setzte sich sodann das Zementkupfer als krustiger Überzug ab, welcher wöchentlich durch Abkratzen entfernt wurde. Auf diese Weise wurden monatlich etwa 500 kg Zementkupfer mit 60 bis 70% Kupfergehalt gewonnen, die in Außerfelden auf Kupfer verschmolzen wurden. Seit Oktober 1918 ruht auch diese bescheidene Produktion wieder.

<sup>5)</sup> Das sind bekanntlich vergoldete und versilberte Kupferdrähte allerfeinsten Kalibers, die zu Stickerien verwendet werden, und nur aus Kupfer von ungewöhnlicher Dehnbarkeit erzeugt werden können.

Die Ausnutzung der gegenständlichen Zementwässer würde sich gewinnbringend gestalten, wenn man den obertags eindringenden Laugewässern, deren Quantität durch Zuleitung aus dem Rödtsbach beliebig verstärkt werden kann, Ferritsulfat zusetzen würde, wodurch ihr Auflösungsvermögen erheblich gesteigert würde. Diese Wässer würden sodann den ganzen ausgedehnten alten Grubenbau durchrieseln, in dem sie eine Menge Erzrückstände zur Auflösung vorfinden, worauf sie im Erbstollen in hochkonzentriertem Zustande abgefaßt und durch Röhren zutage geleitet werden könnten. Die Fällung des im Wasser gelösten metallischen Kupfers könnte sodann übertags in stufenartig übereinander liegenden hölzernen Sammelbassins unter Zuhilfenahme eines schwachen elektrischen Stromes in verhältnismäßig kurzen Zeitintervallen erfolgen.

Ich schätze die auf diese Weise gewinnbare konzentrierte Zementwassermenge auf etwa 5 Sekundenliter mit 0-25 g Kupfer im Liter; dies gibt in 24 Stunden rund 400.000 l mit 100 kg gelösten metallischen Kupfers, wovon etwa 75% durch elektrische Fällung gewonnen werden können, d. s. 75 kg Elektrolytkupfer pro Tag, deren Gewinnungskosten kaum ein Fünftel des Kupferwertes erreichen dürften.

Aber auch die Erzförderung kann nach Trockenlegung des Schachtbaues, die sich mittels einer elektrisch betriebenen Pumpe leicht bewerkstelligen ließe, sofort wieder aufgenommen werden; denn es wurde bereits oben bemerkt, daß die Erzlager in den Schächtläufen in voller Mächtigkeit verlassen wurden.

Nächst dem Erbstollen stehen bedeutende leicht auszubauende Wasserkräfte für Betriebszwecke zur Verfügung.

Schließlich sei noch erwähnt, daß auch die Ausrichtung der Lagerungsstörungen in den höheren Bauhorizonten Neuaufschlüsse in bedeutendem Umfange erhoffen läßt.

Die Betriebswiederaufnahme dieses uralten Bergbaues verspricht deshalb unter den gegenwärtigen gänzlich veränderten Verhältnissen einen lohnenden Erfolg.

### Das Goldvorkommen im Katschtal in Kärnten.

Mit dem Namen Katschtal bezeichnet man die nördliche Fortsetzung des bei Spittal a. d. Drau mündenden Liesertales von der Stadt Gmünd flußaufwärts, das vom gleichnamigen Flusse durchströmt, bis zur Ortschaft Rennweg eine fast nördliche Richtung verfolgt und von der über den Katschberg (1641 m) nach St. Michael im Lungau führenden Poststraße durchzogen wird.

Letztere berührt ab Spittal (530 m) die Ortschaften: Trebesing (705 m, 10 km von Spittal), die Stadt Gmünd (732 m, 13 km), Eisentratt (802 m, 16 km), Leoben (862 m, 20 km), Kremsbrücke (903 m, 23 km) und Rennweg (1140 m, 29 km von der Bahnstation Spittal). Von Spittal nach Gmünd ist schon seit Jahren eine Bahnverbindung mit elektrischem Betriebe geplant, die nach Wiedereintritt normaler Verhältnisse wohl zur Ausführung kommen dürfte.

Das Katschtal war einst durch seine blühende Eisenindustrie berühmt, die in Eisentratten ihren Sitz hatte.<sup>1)</sup> Bei der Ortschaft Rennweg biegt das Tal scharf nach Nordwesten ab und erstreckt sich auf weitere 15 km Länge unter der Bezeichnung Pöllatal bis zum Fuße der übergletscherten Tauernkette, welche Kärnten von Salzburg trennt. Am Eingang dieses Tales liegen die Ortschaften St. Peter (1130 m) und Gries-Oberdorf (1224 m). Es bestand hier vor Jahrhunderten ein reger Goldbergbau, dessen spärliche Reste sich nächst Oberdorf bis heute erhalten haben.

Beide Hänge des Pöllatales bestehen aus Quarzphyllit (Grauwackenschiefer), welcher mit Glimmerschiefer wechselagert und bei flachem südlichem Einfallen mit 35 bis 40° von Südwesten nach Nordosten streicht. Das gleiche Streichen und Fallen haben auch die in diesem Gestein eingebetteten goldhaltigen Quarzlager, die an beiden Hängen des Pöllatales ausbeissen und sich auf bedeutende Erstreckung verfolgen lassen.

Am rechten steilen Hange des Goslitzenberges (Nordhang der Sternspitze) sind nächst der Ortschaft Oberdorf drei Lagerausbisse bekannt, die mit mehreren kurzen Schurfstellen streichend erschlossen sind.

Das erste Lager beißt im steilen Goslitzer Graben etwa 150 m über der Talsohle aus und besteht seiner Ausfüllung nach aus Quarzschiefer mit linsenförmigen Ausscheidungen von reinem weißem, kristallinischem Quarz, worin Schwefelkies mit etwas Kupferkies und Bleiglanz eingesprengt sind. Die Lagermächtigkeit beträgt im Durchschnitt 0·50 m und der streichende Aufschluß erreicht etwa 20 m Länge nach 13 h 0° 0'. Eine links ganz nahebei befindliche schmale Wasserrinne scheint eine Verwerfungsspalte zu sein; denn etwa 30 m höher beißt in letzterer ein paralleles streichendes und fallendes Quarzlager von nämlicher Beschaffenheit und Erzführung aus, das als das verworfene Trum des ersten Lagers zu betrachten ist.

In einer Entfernung von etwa 50 bis 60 m im Hangenden dieses Lagers tritt am selben Berghang ein zweites Quarzlager mit dem gleichen Streichen und Fallen und gleicher Erzführung auf, dessen Mächtigkeit im obersten Schurfstollen in Abständen von je 5 m mit 0·45, 0·50, 0·60, 0·55, 0·70, 0·60, 0·45, 0·80, 0·40, d. i. im Durchschnitte mit 0·54 m gemessen wurde. Das Streichen dieses Lagers ist nach 13 h 5° und das Einfallen mit 40 bis 45° nach 19 h 5° gerichtet. Die Beschaffenheit

<sup>1)</sup> Die aus Magnet-, Rot- und Spateisenerzen bestehenden mächtigen Erzlager auf der Kremstalpe schütteten durch mehrere Jahrhunderte hochprozentige Erze, die im Hochofen zu Eisentratten verschmolzen und zu vorzüglichem Schmiedeeisen verarbeitet wurden. Das rapide Sinken der Eisenpreise verbunden mit Brennstoffmangel und anderen ungünstigen Zeitverhältnissen brachten im Jahre 1875 die Betriebseinstellung mit sich, wiewohl die Erzlager nicht als erschöpft gelten. Die zum Teil heute noch offenen Grubenbaue (belehnt mit 34 Grubenmaßen) sind Eigentum des gräflich Lodronischen Primogenitur-Fideikommissses. Im Hinblick auf die gänzlich geänderten Zeitverhältnisse und die zur Verfügung stehenden bedeutenden Wasserkräfte dürfte eine Betriebswiederaufnahme auf Grund einer elektro-chemischen Verhüttung, wofür sich die gegenständlichen Erze eignen dürften, nicht ganz aussichtslos sein.

der Lagermasse ist dieselbe wie im ersten Lager und die Bleiglanzimprägnationen treten als scharfkantige, eckige Körner auf. Nach der Verflächensrichtung läßt sich dieses Lager im Ausgehenden auf etwa 100 m verfolgen.

Auf diesem Lager wurden drei streichende Schurfstollen geführt. Der oberste etwa 130 m über der Talsohle gelegene Stollen hat ungefähr 50 m Länge; vor Ort hat man das Lager wegen zu starker Biegung ins Hangende verloren. Im übrigen ist die Lagerbeschaffenheit fast durchwegs gleich: nahe am Mundloch wurde ein etwa 20 m tiefes Gesenke abgeteuft und auch hier steht das Lager in guter Beschaffenheit an. Etwa 30 m seiger besteht ein zweiter und 15 m tiefer ein dritter ganz kurzer Schurfstollen, die, weil sie zu weit im Hangenden angeschlagen sind, das Lager noch nicht erreicht haben.

Ein drittes Quarzlager liegt etwa 50 m im Hangenden des vorerwähnten Lagers, dessen Mächtigkeit bei gleichem Streichen und Fallen 0·35 bis 0·50 m beträgt. Auch auf diesem Lager wurde ein etwa 20 m langer Schurfstollen in streichender Richtung geführt. Die stark verquarzte schieferige Lagerausfüllung enthält reiche Schwefelkiesinsprengungen von sehr feinem Korn, die etwas arsenhaltig sind.

Sehr wahrscheinlich dürfte die weitere Beschürfung der rechtsseitigen Berglehne noch weitere ähnliche erzhaltige Quarzlager aufdecken.

Im Bachgeschiebe des bei der Ortschaft St. Peter mündenden Wolfsbachgrabens fand ich dasselbe Lagergestein mit Kupfer- und Schwefelkiesinsprengungen, das offenbar von Lagerausbissen abgerollt ist. Es kann daher wohl angenommen werden, daß die vorbeschriebenen Lagerstätten den bewaldeten Bergrücken, welcher das Pöllatal vom Wolfsbachgraben trennt, durchsetzen und dies würde einer streichenden Erstreckung von rund 1·5 km gleichkommen.

Diese Quarzlager übersetzen das Pöllatal und beißen auch am linken Berghange aus. Ein solcher Ausbiß wurde nächst dem Kalvarienberge bei Oberdorf etwa 70 m über der Talsohle bloßgelegt und mit einem kurzen Schurfstollen erschlossen. Das Lager streicht hier nach 1 h 5° und fällt mit 35° nach 19 h 5°; die ermittelten Mächtigkeiten betragen 0·70, 0·80, 1·0 und 1·10 m, daher im Mittel 0·90 m und die Ausfüllung des im Hangenden und Liegenden scharf begrenzten Lagers besteht gleichfalls aus Quarzschiefer mit eingeschlossenen reinen Quarzlinen und mehr oder minder reichen Kupfer- und Schwefelkiesimprägnationen und sporadisch auftretenden Bleiglanzeinsprengungen. Insbesondere zeigen die die Lagermasse nach allen Richtungen durchsetzenden Querklüfte reiche Kiesausscheidungen. In der Fallrichtung setzen sich die Lagerausbisse in nordwestlicher Richtung bergaufwärts auf mehrere hundert Meter Länge fort.

Nordöstlich von der Ortschaft Zanaischeg am linksseitigen Berghange oberhalb von Oberdorf befindet sich an steiler Felswand in etwa 1740 m Seehöhe der alte Bergbau „Knappentube“, der auf einem für sich gesonderten Erzvorkommen umging. Mit dem weitverzweigten Grubenbau wurden mehrere linsenförmige Quarzlagerstätten erschlossen, deren Mächtigkeit 0·50 bis 2·0 m beträgt. Diese Lager ver-

aufen zumeist völlig horizontal, zum Teil auch mit ganz flachem Ostfallen. Ihre Längenerstreckung beträgt bis 250 m bei 30 bis 50 m Breitenausdehnung. Die Längsrichtung dieser Quarzlinen ist von Südwesten nach Nordosten und die Breitenerstreckung von Nordwesten nach Südosten gerichtet; sie keilen nach beiden Richtungen allmählich vollständig aus.

Der Quarz der Lagermasse ist milchweiß, von glasiger, kristallinischer Beschaffenheit und ist in 0·2 bis 0·5 m dicken Bänken geschichtet, zwischen welchen 0·1 bis 0·30 m dicke Schieferlagen mit mikroskopisch fein verteilten Schwefel- und Arsenkiesimprägnationen eingebettet sind; seltener treten auch bunt angelaufene Kupferkiese mit auf. Auch das massige Quarzgestein enthält da und dort solche wenig umfängliche Kiesnester.

Im östlichen Grubenteile befindet sich ein tonnläufiges Gesenke nach einer mit 30 bis 35° südostfallenden Lagerstätte auf etwa 30 m flacher Tiefe, das in den tiefsten Partien verbrochen ist. Da frische Wetter durchstreichen, dürfte eine tiefere Verbindung mit der Tagesoberfläche vorhanden sein. An beiden Stößen des Gesenkes konnten schwache Erzsipuren beleuchtet werden.

Der ganze ausgedehnte Grubenbau läßt deutlich zwei Betriebsperioden erkennen; in der älteren, aus unbekannter Zeit stammenden Periode wurden die Baue in Schlägel- und Eisenarbeit in der bekannten Trapezform von kaum 1·3 m<sup>2</sup> Querschnittgeführt; in der späteren Betriebszeit (1720 bis 1740<sup>2)</sup>) kam bereits Sprengarbeit in Anwendung. Nach den aus der letzteren Periode auf uns überkommenen Nachrichten wurden damals nur die Kies führenden Lagerstättenpartien angeblich mit einem Goldhalte von 6 bis 9 g pro Tonne abgebaut, das Quarzgestein hingegen zurückgelassen. Das geförderte Haufwerk wurde zur Winterszeit mittels Sackzuges zu Tal geschafft und an der Lieser verpocht und verwaschen.<sup>3)</sup> Da jedoch das Feingoldausbringen mit dem Amalgamationsverfahren nur etwa 4 g pro Tonne Haufwerk betrug und die Arbeitskosten nicht deckte, wurde der Bergbau im Jahre 1740 aufgelassen.

In neuerer Zeit plante die Lungauer Bergwerksgesellschaft die Wiederaufnahme des Betriebes und ließ zu diesem Zwecke die Grube vermessen; es blieb jedoch bei dieser Vorarbeit.

Es sei bemerkt, daß der vorzeiten bestandene Goldbergbau im Gangtal (Schulterbau) bei Schelgaden in Lungau, woselbst gleichfalls goldhaltige Schwefel- und Arsenkiese auf Quarzlagern abgebaut wurden, von dieser Lokalität nach der Luftlinie kaum 2 km entfernt ist; dieser Bergbau liegt am

<sup>2)</sup> In diese Zeit fallen auch die ersten Schurfversuche am Goslitzen- und Kalvarienberg bei Oberdorf, die sich jedoch des geringen Goldhaltes der Lagermassen wegen damals als unrentabel erwiesen und bald wieder verlassen wurden.

<sup>3)</sup> Der Erztransport mittels Sackzuges ist eine uralte Fördermethode aus hochgelegenen Bergbauen, bei welcher die von Hand zerkleinerten Erze in Säcke aus Schweinshäuten gefüllt, auf deren Unterseite die Borsten belassen wurden. Mehrere aneinander gereihte Säcke bildeten einen Zug, der von einem am vordersten Sack rittlings sitzenden Mann mit eisenbeschlagenem Stocke geleitet auf hart gefrorener steiler Schneerinne mit Eilzugsgeschwindigkeit zu Tal befördert wurde.

Nordhange des Tschaneck in etwa 1685 m Seehöhe. Beide Vorkommen weisen geologisch eine große Ähnlichkeit auf.

Eine weitere alte Grube liegt zirka 1·5 km nördlich von Zanaischeg in etwa 1630 m Seehöhe. Sie ist heute nicht mehr zugänglich. Nach Haldenfunden handelt es sich auch hier um goldhaltige Schwefel- und Kupferkiese mit etwas Bleiglanz in einem quarzreichen Schiefergestein.

Es ist historisch erwiesen, daß in alter Zeit am Lieserflusse Goldwäschereien bestanden haben.<sup>4)</sup> Dies setzt ein Freigoldvorkommen voraus, das ohne Zweifel in den hier auftretenden Quarzlagern zu suchen ist.

Im Hintergrunde des Tales befindet sich der Ort Lanisch, wo bis um die Mitte des vorigen Jahrhunderts ein kleiner Bergbau auf Arsenkiese bestanden hat, die an Ort und Stelle verhüttet wurden. Es ist dies vermutlich dasselbe Vorkommen, das jenseits des Oblitzkogels zu Rothgulden im salzburgischen Murtale im Lungau in Abbau stand; 20 bis 30 t solcher Erze lagern noch heute nächst den Ruinen des bestandenen Hüttenwerkes, die, wie jene zu Rothgulden, ebenfalls etwas gold- und silberhältig sind.

Am Westhange des Faschaunkogels, der sich gegen das Maltatal abdacht, ist in der Lokalität Lasinitz im Feistritzgraben der Ausbiß einer Bleierz führenden Lagerstätte im Grauwackenschiefer bekannt, die bei steilem südöstlichem Einfallen ein nordöstlich-südwestliches Streichen hat und eine wechselnde Mächtigkeit von 0·50 bis 1·50 m zeigt. Die Ausfüllung dieser Lagerstätte besteht aus einem quarzigen Gestein, worin die Bleierze sehr fein verteilt eingesprenzt sind. Das Ausgehende dieser Lagerstätte läßt sich bis zur Jochhöhe verfolgen. Die hier entnommenen Erzproben enthielten etwa 30·0% Pb und 0·035% Ag. Im Gehängeschutt des nach dem Pöllatal abfallenden Lasörngrabens am jenseitigen Berghange kommen gleichfalls Bleierzfindlinge vor.<sup>5)</sup>

Die vom Generalprobieramte in Wien durchgeführte Untersuchung der goldhaltigen Lagermassen aus dem Pöllatal ergaben laut Probeschein vom 13. November 1917,

<sup>4)</sup> Solche Goldwäschereien bestanden nach den Verleihungsbüchern des ehemaligen kirchfürstlich salzburgischen Bergrichtes in Gmünd (im Landesarchiv in Salzburg) zwischen den Jahren 1440 und 1500 auf der Zechner- und Pöllau-Alpe; dann auf der Gmündner Alpe und am sogenannten Rechenbüchl im Hintergrund des Maltartales. Nach derselben Quelle erfolgten schon 1377, dann 1400, 1409 und 1410 Belehnungen auf Edelerzfunde am Hafnereck in Groß- und Klein-Elend, am Zechner, in der Laörn und am Tschaneck (Knappenstube). Doch scheint die Bergbautätigkeit in dieser Gegend in der ersten Hälfte des XVI. Jahrhunderts bereits wieder erloschen zu sein und mit der gewaltigen Vertreibung protestantischer Gewerker und Knappen im Zusammenhang zu stehen. Die gräflich Lodronische Güterverwaltung in Gmünd verwahrt ein Stück „gediegen Gold“ auf Quarz, das angeblich aus dem Pöllatal stammt. Dieser Fund ist um so glaubwürdiger, als die bekannten Goldvorkommen im Gangtal und zu Rothgulden in Lungau, die im gleichen Gebirgszuge liegen, gleichfalls Freigold (gediegen Gold) führten.

<sup>5)</sup> Nach den vorzitierten Verleihungsbüchern soll schon im Jahre 1420 in der Lasörn eine belehnte Edelerzgrube auf silberhältigen Bleiglanz bestanden haben, die möglicherweise auf dem Lagerzug von Lasinitz umging.

Z. 263 Pb 1917/18, nachstehende Halte an Gold und Silber in Gramm pro Tonne :

billig durchführbar. Die Stollen können im Lagerstreichen angesetzt werden, daher sie mit dem ersten Spatenstich

	I		II		III		IV		V		Mittel	
	Au	Ag	Au	Ag	Au	Ag	Au	Ag	Au	Ag	Au	Ag
Laurenzi Schurfstollen im I. Lager	1.5	11	2.0	15	3.0	9	4.0	13	6.5	30	3.4	15.6
Nikolai Schurfstollen im II. Lager	2.0	12	6.5	29	9.0	43	3.0	13	7.0	11	5.5	21.6
Sebastiani Schurfstollen im III. Lager.....	2.0	15	5.0	30	4.2	15	6.4	20	8.5	25	5.2	21.0
Schurfstollen am Kalvarienberg.	1.5	10	2.0	36	5.5	30	2.5	15	7.5	36	5.2	21.0
	Durchschnitt										4.8	15.8

Die gold- und silberarmen Probestellen entstammen aus kiesfreiem Quarzgestein und das darin nachgewiesene Gold besteht offenbar aus „Freigold“ (d. h. gediegen Gold), das in mikroskopisch feinen, dem freien Auge nicht sichtbaren Partikelchen im Quarzgestein auftritt.

Die vom Probieramte der Berg- und Hüttenverwaltung in Brixlegg durchgeführte Untersuchung derselben Lagermassen ergab nachstehende Halte in Gramm pro Tonne:

	I		II		III		Mittel		
	Au	Ag	Au	Ag	Au	Ag	Au	Ag	
Vom Laurenzi Schurfstollen im I. Lager ..	3.5	12	4.5	25	6.5	35	4.8	24	
Vom Nikolai Schurfstollen im II. Lager.	3.6	19	6.8	49	6.6	55	5.6	38	
Vom Sebastiani Schurfstollen im IV. Lager.	2.0	15	5.5	38	3.5	15	3.6	22.6	
Vom Schurfstollen am Kalvarienberg.....	4.5	38	6.5	40	6.5	28	5.8	35.3	
	Durchschnitt:							6.6	39.9

Dieser Feinmetallhalt kann nicht als maßgebender Durchschnittsgehalt angenommen werden, da die Lager I, III und am Kalvarienberg zur Zeit noch sehr wenig grubenmäßig erschlossen sind, weshalb die Proben vorwiegend nur an Ausbissstellen entnommen wurden und im Berginnern möglicherweise reichere Halte ergeben werden. Man wird daher nach bewerkstelligten weiteren Grubenaufschlüssen mit einem Durchschnittsgehalte von ungefähr 7.0 g Au und 40 g Ag pro Tonne Lagergestein im Geldwerte von etwa 70 K pro Tonne rechnen können.

Ein solcher Durchschnittsfeinmetallgehalt ist unter den gegenwärtigen Verhältnissen bei Anwendung des modernen Cyanid-Verfahrens ausbeutungswürdig; denn die Erschließung der goldhaltigen Gesteinslager ist leicht und

ein Material liefern, das die Aufschlußkosten vollständig decken dürfte. Günstig ist ferner die Ortslage der Fundstellen in unmittelbarer Nähe einer fahrbaren Straße und das Vorhandensein leicht auszubauender bedeutender Wasserkräfte am Lieserflusse für Betriebszwecke.

Um einen Vergleich mit anderen in Abbau stehenden Goldvorkommen zu ziehen, will ich bloß auf das bekannte Goldland Klondike im arktischen Nordamerika verweisen, dessen goldhaltiges Quarzgestein im Durchschnitt auch nur 6 g Au pro Tonne enthält. Wenn sich der Abbau dieser verhältnismäßig goldarmen Lagerstätten bei überaus kostspieligen Gewinnungskosten infolge der außerordentlich schwierigen ungünstigen klimatischen Verhältnisse im hohen unwirtlichen Norden bei enormen Arbeitslöhnen und Materialpreisen lohnt, muß dies auch hier bei ungleich günstigeren örtlichen Verhältnissen in erhöhtem Maße zutreffen, wenn auch hier bisher nur geringe Lagerstättenmächtigkeiten erschlossen wurden.

Allerdings gestatten die zurzeit noch wenigumfänglichen Grubenaufschlüsse kein abschließendes Urteil über den praktischen Wert der gegenständlichen goldhaltigen Gesteinslager, weshalb noch weitere Aufschlüsse in streichender und verflächender Richtung durchgeführt werden müßten. Als solche bezeichne ich die Fortsetzung des oberen und mittleren Schurfstollens im II. Lager und der beiden Schurfstollen im III. Lager und am Kalvarienberg, sowie die Herstellung einer Verbindung zwischen dem oberen und mittleren Schurfstollen im I. Lager in der Verflächensrichtung, d. i. eine Gesamtaufahrung von etwa 250 laufenden Metern. In letzterer müßten sodann in Abständen von je 5m Lagerstättenproben genommen und auf ihren Goldhalt untersucht werden.

Bei befriedigendem Ergebnisse dieser Ergänzungsarbeiten könntedann der Hauptunterbaustollen am Bergfuß im Lagerstreichen vorgetrieben werden, wobei sofort goldhaltiges Haufwerk abfallen würde. Von diesem Stollen aus könnten dann mittels Querschläge ins Hangende und Liegende



auch die übrigen Quarzlager erschlossen werden. Das gleiche gilt auch für die Lagererschließung am linksseitigen Talhange.

Die Aufbereitung und Cyanidanlage könnte dann nächst diesen beiden Hauptstollen am Lieserflusse plaziert werden.

Schließlich sei bemerkt, daß das ganze gegenständliche Schurfterrain mit einer großen Anzahl zusammenhängender Freischürfe gedeckt ist.

(Schluß folgt.)

## Gesetze und Verordnungen.

### Gesetz vom 14. März 1919 über die Vorbereitung der Sozialisierung. St. G. Bl. Nr. 181.

Die Konstituierende Nationalversammlung hat beschlossen:

§ 1. (1) Aus Gründen des öffentlichen Wohles können hiezu geeignete Wirtschaftsbetriebe zugunsten des Staates, der Länder und der Gemeinden enteignet, von dem Staate, den Ländern oder den Gemeinden entweder in eigene Verwaltung übernommen oder unter die Verwaltung öffentlich-rechtlicher Körperschaften gestellt werden (§ 365 a. b. G. B.).

(2) Die Ausübung dieser Rechte wird durch besondere Enteignungs-, Bodenreform- und Besiedelungsgesetze geregelt.

§ 2. Durch Gesetz können hiezu geeignete Wirtschaftsbetriebe zu Genossenschaften öffentlichen Rechts vereinigt, unter die Aufsicht des Staates oder anderer öffentlich-rechtlicher Körperschaften gestellt werden.

§ 3. Die Vertretung der Angestellten und Arbeiter in der Verwaltung der Wirtschaftsbetriebe, in denen sie beschäftigt sind, wird durch ein besonderes Gesetz gewährleistet werden.

§ 4. Mit der Vorbereitung der in den §§ 1, 2 und 3 vorgesehenen Gesetze wird eine Staatskommission für Sozialisierung betraut. Der Vorstand der Sozialisierungskommission besteht aus dem Präsidenten, dem Vizepräsidenten und drei Mitgliedern. Er wird von der Nationalversammlung über Vorschlag des Hauptausschusses gewählt. Der Präsident hat das Recht und die Verantwortung eines Staatssekretärs (Art. 13, Absatz 2, des Gesetzes über die Staatsregierung).

§ 5. Als Mitglieder der Sozialisierungskommission beruft der Vorstand auf ein Jahr Vertreter der beteiligten Staatsämter, der öffentlich-rechtlichen Körperschaften und Sachverständige aus dem Kreise der Arbeiter, Angestellten und Unternehmer sowie andere Fachmänner.

§ 6. (1) Der Präsident der Sozialisierungskommission hat das Recht, selbst oder durch Beauftragte die für die Vorbereitung der ihr übertragenen Arbeit erforderlichen Erhebungen zu pflegen und zu diesem Zwecke Auskunftspersonen einzuvernehmen, Wirtschaftsbetriebe zu besichtigen, in deren Handelsbücher und geschäftliche Aufzeichnungen Einsicht zu nehmen und von ihnen alle auf den Betrieb bezüglichen Nachweisungen einzuholen.

(2) Auf Ersuchen des Präsidenten werden diese Erhebungen von den zuständigen Staatsämtern durchgeführt.

§ 7. Wer die geforderten Auskünfte verweigert, den Zugang zu Betriebsstätten oder den Einblick in Handelsbücher und geschäftliche Aufzeichnungen verwehrt oder die eingeholten Nachweisungen nicht beibringt oder unrichtige Nachweisungen beibringt, wird wegen Übertretung mit Geld bis zu 20.000 K und mit Arrest bis zu drei Monaten bestraft.

§ 8. Über die Durchführung der im § 6 vorgesehenen Erhebungen ist das Amtsgeheimnis strenge zu wahren. Die bei den Erhebungen beteiligten Beamten und sonstigen Funktionäre sowie die Mitglieder der Sozialisierungskommission werden, wenn sie ihnen auf diese Weise zur Kenntnis gelangende Verhältnisse der Betriebe oder die darüber gepflogenen Verhandlungen unbefugt offenbaren, wegen Vergehens mit Arreststrafe bis zu drei Monaten oder Geldstrafe bis zu 20.000 K bestraft.

§ 9. (1) Für die persönlichen und sachlichen Erfordernisse der Kanzlei der Sozialisierungskommission ist im Staatsvoranschlage Vorsorge zu treffen.

(2) Die Vergütung für die Arbeiten, die von den Mitgliedern der Sozialisierungskommission und von anderen zur Arbeit herangezogenen Fachmännern geleistet werden, wird vom Vorstand festgesetzt.

§ 10. (1) Dieses Gesetz tritt am Tage seiner Kundmachung in Wirksamkeit.

(2) Mit dem Vollzuge des Gesetzes ist der Staatskanzler betraut.

### Aufhebung der Sperre über Teer und Teererzeugnisse und Aufhebung der Höchstpreise für rohen und destillierten Steinkohlenteer.

(Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Kriegs- und Übergangswirtschaft vom 4. März 1919, St. G. Bl. Nr. 165.)

#### Verkehr in Eisenmaterialien.

(Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Gewerbe, Industrie und Handel im Einvernehmen mit den Staatsämtern für öffentliche Arbeiten, für Verkehrswesen, für Landwirtschaft und für Heerwesen vom 8. März 1919, St. G. Bl. Nr. 171.)

Mit dieser Vollzugsanweisung werden die Ministerialverordnungen vom 31. Jänner 1917, R. G. Bl. Nr. 43, und vom 9. August 1917, R. G. Bl. Nr. 336, betreffend den Verkehr in Eisenmaterialien, außer Kraft gesetzt.

#### Errichtung eines Wirtschaftsverbandes der Eisen- und Gußereien.

(Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Kriegs- und Übergangswirtschaft vom 8. März 1919, St. G. Bl. Nr. 172.)

Nach § 2 der Vollzugsanweisung sind die Aufgaben des Wirtschaftsverbandes:

1. Die Versorgung der Gußereien mit Gußeiserochsen und Gußbruch sowie im Bedarfsfalle mit Brennstoffen;

2. die Verteilung dieser Materialien unter die Verbandsangehörigen;

3. die Führung der erforderlichen Übersichten über das Aufkommen, die Vorräte und den Bedarf an Gußeiserochsen und Gußbruch sowie über den prozentualen Bedarf an Brennstoffen; ferner über die Arbeitsverhältnisse und die Betriebs-einrichtungen der in Betracht kommenden Unternehmungen, erforderlichenfalls unter Mitwirkung der zuständigen Handels- und Gewerbekammern;

4. die Beratung der Zentralstellen bei Vergebung von Aufträgen;

5. die Antragstellung und Mitwirkung bei der Regelung von Fragen der wirtschaftlichen Verwaltung, welche die Gußeiserebetriebe betreffen, insbesondere bei Maßnahmen auf dem Gebiete der Handelspolitik und der sozialen Fürsorge, sowie die Durchführung der sich hierauf erstreckenden Verfügungen, soweit diese dem Verbands- vom Staatssekretär für Kriegs- und Übergangswirtschaft übertragen wird.

#### Verkehr in Gußeiserochsen und Gußbruch.

Vollzugsanweisung des Staatsamtes für Kriegs- und Übergangswirtschaft vom 8. März 1919, St. G. Bl. Nr. 173.