

Zulegplatte aus hartem Holze. Länge 12 cm, Breite 4 cm, Dicke bis 1.5 cm. [SvM 14799].

Stange (Fig. 4, 2), in der Mitte gesenkt, an beiden Seiten zugespitzt, 60 cm lang, bis 5 cm dick. Offenbar von einer Feuerbühne. [Amtshaus Mühlbach].

Fragment eines Kübelbodens mit umlaufender Nut, der im gebrochenen Zustande sekundär einem andern Zwecke gedient zu haben scheint. Durchmesser 22 cm. [SvM 14798].

Drei Bündel angebrannter Leuchtspäne aus weichem Holze, bis 25 cm lang. [SvM 14794—14796].

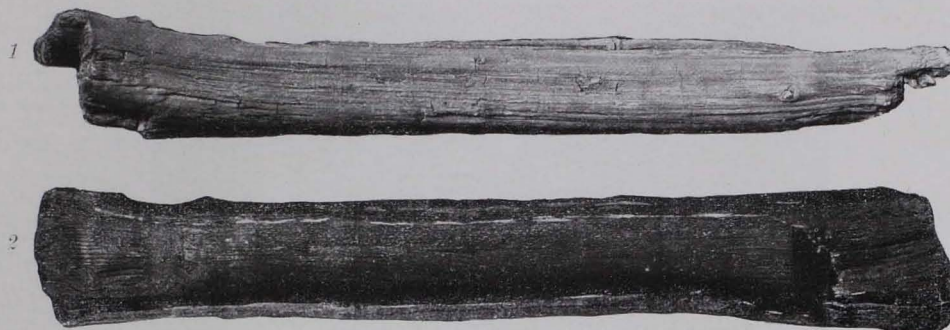


Fig. 5 Fülltrog.  $\frac{1}{6}$  n. G. [SvM 14800].

1 Seiten-, 2 Vorderansicht.

Hammer (Fig. 4, 3) aus Holz, sehr stark zerrissen, 20 cm lang,  $\frac{8}{8}$  cm dick. Das in der Mitte befindliche Stielloch 4 cm lang und 3 cm breit. [Amtshaus Mühlbach].

Kübelboden aus Holz, mit zwei Löchern,  $\frac{23}{15}$  cm groß, mit umlaufender Nut. [Amtshaus Mühlbach].

Kübelboden aus Holz, ähnlich dem beschriebenen, Durchmesser 21 cm. [SvM 14797].

Kleiner Fülltrog (Fig. 5, 1, 2) aus Holz. Gesamte Länge 75 cm, Breite bis 12 cm, Länge der Höhlung 56 cm, Breite bis 8 cm, Tiefe etwa 8 cm. An den beiden Schmalseiten besitzt er eine etwa 4 cm breite Einkerbung. [SvM 14800].

Verkohelter Kopf eines Verzimmerungspfostens. [SvM 14791].

Verkohlte Holzstücke. [SvM 14784—14789].

Kleine Kupferstücke. [SvM 14697, 14698].

## C. Ober Tag.

### 1. Pingen.

Der große, über die Wasserscheide des Gainfeld- und Mühlbaches verlaufende Pingenzug (Fig. 1) beginnt etwa 180 m östlich vom Ursprunge des Gainfeldbaches, dort wo im Bache der Gang frei zutage tritt. Auf eine Entfernung von rund 260 m reiht sich eine Trichterpinge an die andere, so daß ein langer, verschieden tiefer Graben entsteht, der durch stehengebliebene Quermittel in trichterähnliche Gebilde (Fig. 6) abgeteilt wird. Diese erreichen eine Tiefe bis zu 15 m, sind an der Bergseite fast senkrecht, an der Talseite sanfter, manchmal beinahe eben verlaufend. An den Sohlen dieser Trichter befanden sich die Mundlöcher zu den Verhauen. An beiden Seiten der Pingen ist mehr oder weniger hoch das ausgebrachte Material aufgeschüttet, wodurch die Tiefe der Trichter manchmal bedeutend vergrößert wurde. Einstürze untertägiger Räume, Wasser und Vegetation haben im Laufe der Zeit die Pingen vielfach verändert.

Nun folgt eine etwa 180 m lange Strecke, die relativ arm an Pingen ist. Darauf folgen verstreut liegende, unregelmäßig angelegte Trichter und ein querläufiger, mäßig tiefer und breiter, 140 m langer Versuchsgraben.

Der Grund dieser aus dem allgemeinen Schema herausfallenden Pingenanlage ist die Ästelung des Erzganges. An dieser Stelle oder vielleicht schon etwas früher haben ihn die Alten verloren und mußten ihn wieder suchen. Die querläufige Rösche scheint nicht den gewünschten Aufschluß gegeben zu haben, und man mußte durch tiefere Versuchsbaue, deren Reste zum Teile die zerstreuten Trichter darstellen, den Erzgang suchen. Man scheint ihn indes bald wieder gefunden zu haben.

Nun zieht sich zum Mundloche des Josephi-Oberbaustollens eine lange, aus drei knapp nebeneinander



liegenden Gruben bestehende Pinge. Etwa 20 m westlich vom Mundloche liegt verstreut ein Trichter und von diesem wieder etwa 120 m entfernt, schon auf der rechten Mühlbachseite, zwei große und ein kleiner Trichter sowie zwei seichte, kurze Gräben. In einem dieser beiden großen Trichter hat sich das auf Seite 3 bereits besprochene Mundloch befunden.

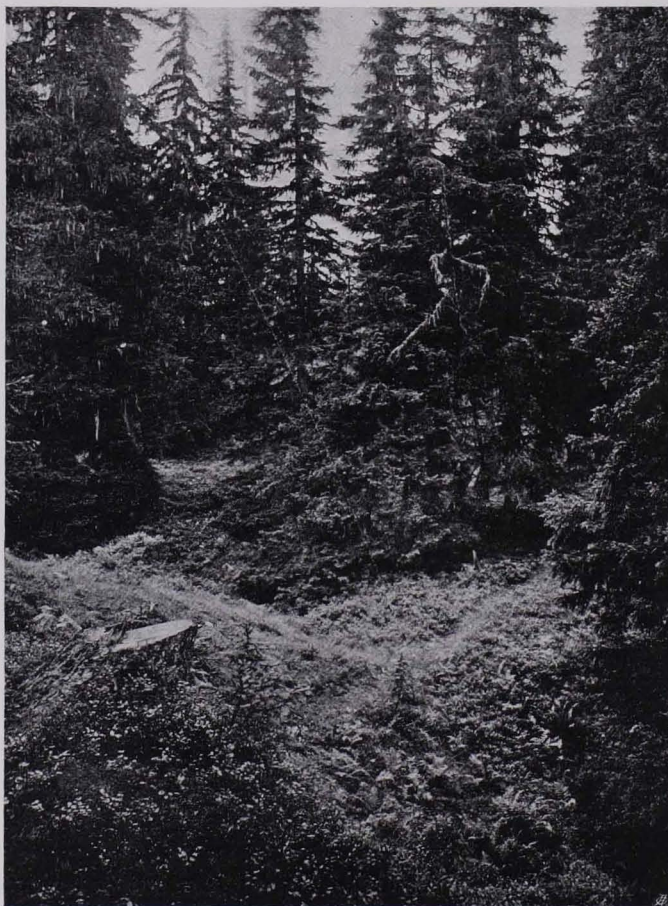


Fig. 6 Partie vom östlichen Teile des Pingenzuges auf der Mitterbergalpe.

## 2. Scheidplätze.

In unmittelbarer Nähe der Pingen befinden sich die Scheidplätze. Hier wurde das ausgebrachte Erz vom tauben Gestein geschieden, dann weiter zerkleinert, mit Wasser aufbereitet und so zum Schmelzprozesse genügend vorgerichtet. Auf den Scheidplätzen, die durch das massenhafte Vorkommen der Flechte *Stereocaulon alpinum* Laur., aber sonstiger spärlicher Vegetation sich deutlich von ihrer Umgebung abheben, finden sich zahlreiche Reste von Steinschlegeln und Unterlagsplatten, ferner zerkleinertes Ganggestein, kleine Erzstücke und andere, mit der Aufbereitung zusammenhängende Abfälle. Auch Topfscherben und manchmal Tierknochen fehlen hier nicht.

## 3. Schmelzplätze.

Im Gegensatz zu den Scheidplätzen, die genau dem Pingenzuge folgen, liegen die Schmelzplätze außerordentlich verstreut.

Herr kaiserl. Rat JOHANN PIRCHL hat mir ein Verzeichnis derselben zur Verfügung gestellt, das 26 Schmelzstätten (Fig. 7) kennt. Diese Aufzählung kann Anspruch auf eine gewisse Vollständigkeit erheben,



da PIRCHL durch sein jahrzehntelanges Wirken im Bergbetriebe das ganze Terrain genau kennt und stets die Spuren der Alten mit großem Fleiße und großer Ausdauer verfolgt hat.

Im nachfolgenden geben wir das Verzeichnis der Schmelzplätze<sup>16)</sup> mit Angabe der absoluten Meereshöhe wieder.

- Schmelzplatz 1 (1100 m). Knapp an der Eisenbahn vom Feinwalzwerke zum oberen Bremsberge.  
 „ 2 (1100 m). Am Erzwege nach Mitterberg unter der Barbara-Berghalde.  
 „ 3 (1200 m). Am rechten Ufer des Schmaltalgrabens oberhalb des Johann-Barbara-Stollens.  
 „ 4 (1300 m). Am Wege vom Johann-Barbara-Stollen zur Windrauchegghütte.  
 „ 5 (1350 m). Links von diesem Wege, unterhalb der Windrauchegghütte.  
 „ 6 (1500 m). Westlich vom Quellwasser der Windrauchegghütte, etwas unter dem Wege zur Wirtshütte.  
 „ 7 (1450 m). Am Wege vom Heidberge zum Annastollen, dort, wo man in den Graben einbiegt.

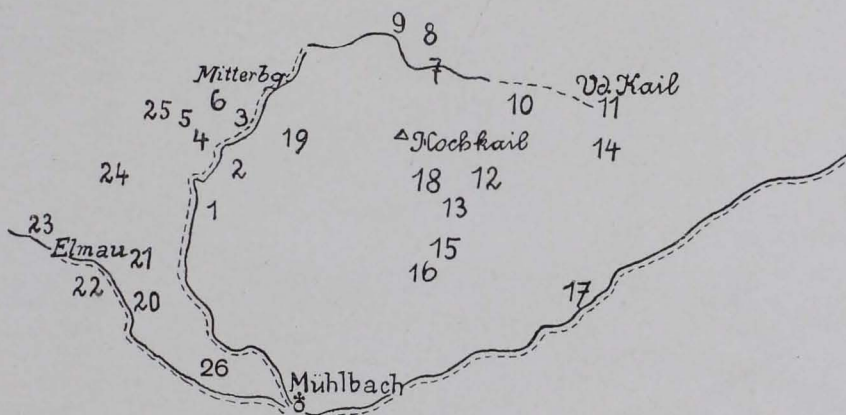


Fig. 7 Lage der Schmelzplätze in der Nähe der Mitterbergalpe. 1:75.000.  
 (Nach Ausgabe von J. PIRCHL.)

- Schmelzplatz 8 (1350 m). Am Wege vom Anna- zum Danielstollen.  
 „ 9 (1450 m). Oberhalb der Grenze zwischen dem Gainfeldwalde und der Alpenweide.  
 „ 10 (1450 m). Am Heidbergwege beim Kaltenbrunn.  
 „ 11 (1330 m). Am Heidbergwege unter der hohen Ableg.  
 „ 12 (1300 m). Beim Röstplatz im sogenannten Lebzeltermais.  
 „ 13 (1250 m). An der Ostgrenze der Keilbergweide.  
 „ 14 (1150 m). Im Walde oberhalb des Rastatt-(Röststatt)-lehens.  
 „ 15 (1300 m). In der Halde des Gutes Oberpöll.  
 „ 16 (1250 m). Oberhalb des Flecksberggutes.  
 „ 17 ( 900 m). Unterhalb des alten Mühlbach-Bischofshofener Gemeindeweges beim Faschinggute.  
 „ 18 (1500 m). Im Saukaarwalde, im einstigen Grubenholzschlage, nicht weit südlich der Alpen-  
 grenze.  
 „ 19 (1400 m). In der Keilseite, östlich vom Johann-Barbara-Berghause.  
 „ 20 ( 900 m). Am Wege von Mühlbach nach Ellmau, oberhalb der Brücke über dem Trocken-  
 bache.

<sup>16)</sup> Der Schlackenplatz des Seerlehens im waldbepflanzten Haldenteil der Gewerkschaft und viele andere der Mühlbacher Schattseite und des Rückzagegrabens dürften wahrscheinlich den gleichalterigen alten Bergbauen des Burgsteiner- und Branderganges zugehören, da die tiefe Schlucht des Mühlbach-

grabens einen Erztransport hierher um so unwahrscheinlicher erscheinen läßt, als die Alten mit ihren Schmelzstätten schon westlich gegen Ellmau vorgedrungen waren und die Waldbestände des Vorder- und Hintersattels daselbst noch gar nicht ausgenutzt hatten.

- Schmelzplatz 21 (1120 m). Weiter westlich oberhalb dieses Weges, in der Kniee-Sulzen, durch Okerwasser leicht findbar.
- „ 22 (1000 m). Am Wege, nicht viel tiefer wie die Ellmaumühle.
- „ 23 (1050 m). Am Wege ober der Ellmaumühle und den Wasserquellen.
- „ 24 (1300 m). Am Wege vom Feinwalzwerke zu den Widdersberg-Alpenhütten, ziemlich weit oberhalb der Abzweigung des Dientner Knappenweges.
- „ 25 (1200 m). Am Boden der Schrambachalpe, nahe der Riedinggrenze.
- „ 26 (1000 m). Oberhalb des Arzegglehens.

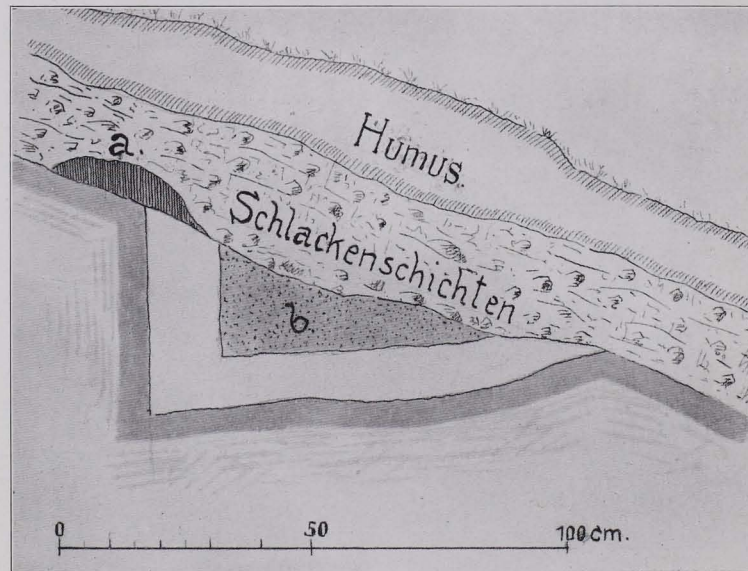


Fig. 8 Aufriß des Schmelzplatzes 8 zwischen Anna- und Danielstollen.  
*a* Sehr stark gebrannte Schichten mit vielen verschlackten Sandsteinstücken (Überreste des Schmelzofens). *b* Schiefergeschiebelehm.

Im Sommer 1912 wurde mit Unterstützung des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht eine Anzahl Schmelzplätze durchgraben, die mehrere interessante Details ergaben.

Im allgemeinen zeigten die Untersuchungen, daß die Schmelzplätze immer an Berghängen liegen und meist die Form eines aufgerollten Kegelmantels haben, in dessen oberstem Teile sich regelmäßig die Reste des Schmelzofens fanden.

Vom Schmelzofen abwärts liegt die Schlackenhalde. Je weiter sie vom obersten Punkt entfernt ist, desto schütterer wird sie. Die Schmelzplätze liegen immer in unmittelbarer Nähe eines wenn auch kleinen Wasserrinnsales, was, wie wir später sehen werden, sicherlich beabsichtigt war.

Von dem umgebenden Terrain heben sich die Schmelzplätze nur wenig ab. Sie sind ebenso wie ihre Umgebung mit Vegetation bedeckt, und ihre Aufdeckung verdankt man meistens dem Anstiche durch Erdarbeiten. Wenn große Mengen von Schlacken erhalten sind, liegt wohl ein oder das andere Stück frei zutage, sticht aber infolge seiner grünlichschmutzigen Farbe auch nicht besonders hervor.

Näher untersucht wurden:

Schmelzplatz 8 (Fig. 8). Am Knappensteige vom Danielstollen zum Annastollen, am südöstlichen Gehänge des Siebenbrunnerbaches, etwa fünf Minuten vom Danielstollenmundloche entfernt, auf der rechten Seite des Weges, bei einer scharfen Biegung. Er wurde bei der Anlage des Weges durchfahren.

Seine Grundfläche hat annähernd die Gestalt eines aufgerollten Kegelmantels von 12 m Höhe und 19 m Grundflächenumfangs. Die höheren Partien des Schmelzplatzes liegen auf einem kleinen, wenig geneigten



Plateau, wo die Vorbereitungen zur Schmelzung getroffen worden sein dürften. Westlich davon ganz nahe fließt ein kleines Nebenrinnal des Siebenbrunnerbaches.

20—30 cm unter der Humusdecke liegt in wechselnder Stärke von 20—60 cm in der ganzen Flächenausdehnung des Platzes eine Schlackenschichte. Sie besteht aus größeren oder kleineren Trümmern rotgebrannter, auf der Innenseite verschlackter Sandsteinstücke, Gangtrümmern und Serpentin-schlegelabspließern. Hier fand sich auch eine Anzahl roher, unverzierter Topfscherben sowie eine kleine Scherbe aus feinem Ton mit eingedrücktem Rundstabornament. Der interessanteste Teil des Platzes war 3 m vom Wegrande entfernt, wo unterhalb der Schlackenschicht ein in das Gewachsene gegrabener, rechtwinklig umbiegender Schlauch von 10—13 cm Lichte angetroffen wurde. Ein Teil davon war noch gut erhalten. Ringsum war gewachsener Boden und an der einen Seite der Röhre nur feine Erdstücke

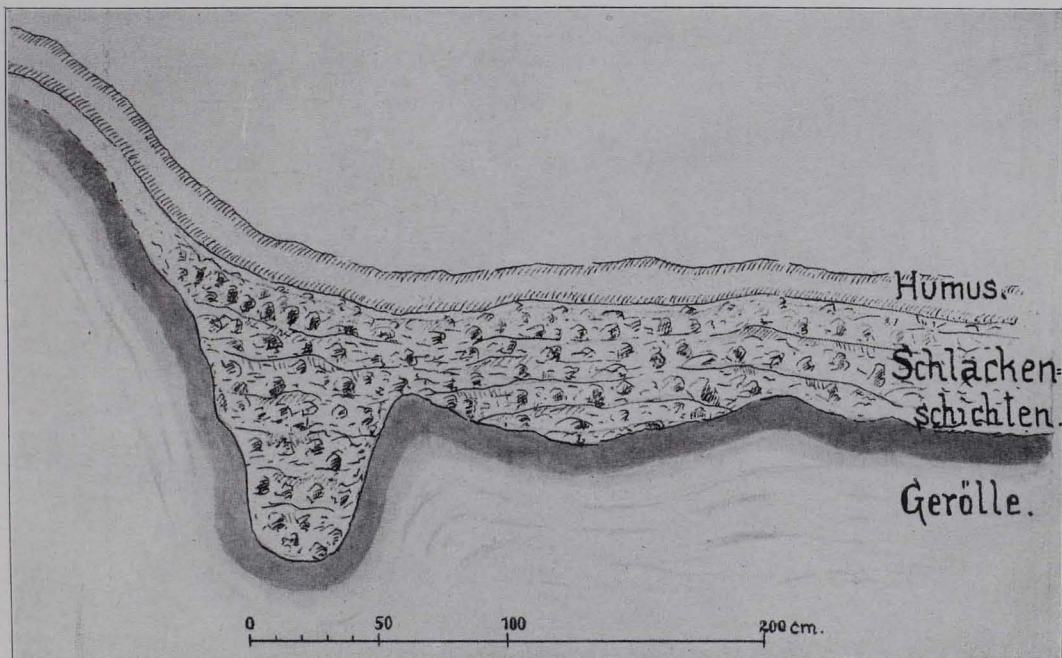


Fig. 9 Aufriß des Schmelzplatzes 6 bei der Windrauchegghütte.

eingestürzt. Der Verbindungsschlauch endete dort, wo die Schlackenschichte wieder anfing. Hier befanden sich auch zahlreiche verschlackte Sandsteinstücke sowie eine etwa 10 cm starke Lage sehr stark gebrannten Erdreiches, Überreste eines verstürzten Ofens. Der Schlauch scheint ein Windloch gewesen zu sein.

Schmelzplatz Nr. 6 (Fig. 9). Er zieht sich westlich vom Quellwasser der Windrauchegghütte 16 m längs eines kleinen Wasserlaufes hin, ist durchschnittlich 6 m breit und hat eine Schlackenschichte von wechselnder Stärke, die 10—20 cm unterhalb des jetzigen Bodenniveaus liegt. Im oberen Teil ist eine 90 cm tiefe, trichterähnliche Einsenkung, die an der Sohle einen Durchmesser von rund 30 cm hat. In dieser Einsenkung befanden sich viele verbrannte und angeschlackte Ofenstücke. Auch lag hier die Schlackenschichte am dichtesten. Es scheint sich um eine Art Abfallsgrube des Schmelzplatzes zu handeln.

Schmelzplatz Nr. 13. An der Ostgrenze der Hochkeilweide. Er liegt etwa zehn Minuten vom neuen Jägerhause gegen den Mühlbach zu, ebenfalls an einem kleinen Wasserlaufe, und bildet einen Kegelmantel von 8.60 m Höhe und 8 m Sehnenweite.



Unter einer sehr dünnen Humusschichte liegen die Schlackenklötze. Die Schichtenstärke beträgt im oberen Teile 15—20 *cm*, gegen die Mitte zu 60 *cm*, im unteren Teile 40—50 *cm*.

Schmelzplatz Nr. 10 (Fig. 10). Am Heidebergwege beim Kaltenbrunn.

Er ist der größte bis jetzt bekannte. Sein oberer Teil, der auf einer flachen Kuppe liegt, ist 8 *m* lang und 7 *m* breit. Hier ist der Humus bis 60 *cm* tief mit Schlacke vermisch. Der untere Teil ist 11 *m*

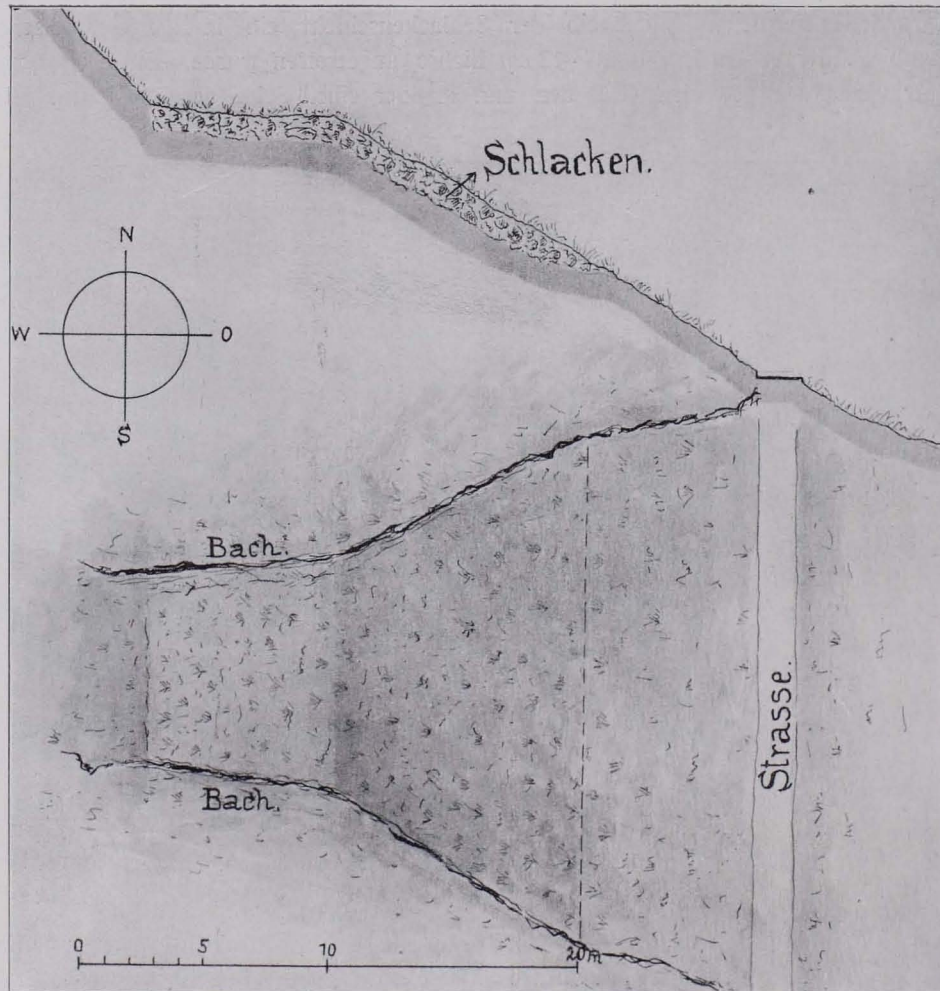


Fig. 10 Aufriß und Grundriß des Schmelzplatzes 10 beim Kaltenbrunn.

lang und erreicht eine Breite von 20 *m*. Hier ist eine Schlackenschichte von 20—50 *cm*. An beiden Seiten wird der Schmelzplatz von einem kleinen Wasserlauf umflossen.

Schmelzplatz Nr. 26 (Fig. 11). Oberhalb des Arzegglehens. Rechts von der Straße, die ins Brenner Mais führt, etwa zehn Minuten vom Arzeggbauer entfernt. Er liegt auf einer ziemlich steilen Lehne und besteht aus einer Anzahl annähernd horizontal liegender Schichten, in denen sich reichhaltige Schlacken, verschlackte Ofenstücke, Ofenauskleidungslehm und sehr rohe Gefäßfragmente finden. Eine 30 *cm* starke Schichte bestand aus ziemlich grobkörnigem Schlackensande. Unterhalb dieser Schichten ist das Gehänge bis zur Straße mit einer 20 *cm* starken Lage von Schutt, Schlacke, gebrannten Ofenstücken usw. bedeckt. Auch dieser Schmelzplatz liegt knapp an einem Wasserlaufe, der in den Arzeggbach mündet.

MUCH<sup>17)</sup> fand im Schmelzplatz 16 einen erhaltenen Schmelzofen. „Er war aus Bruchsteinen erbaut und mit Lehm verstrichen, der auf der Innenseite des Ofens vollständig verschlackt erschien; die Steine waren zum Teil rot gebrannt. Der eingeschlossene Hohlraum war klein und betrug nur 0·50 m nach den verschiedenen Richtungen des Geviertes.“ KLOSE (KT, S. 27 fg.) deckte diesen Ofen nochmals auf und fand neben ihm noch einen zweiten.

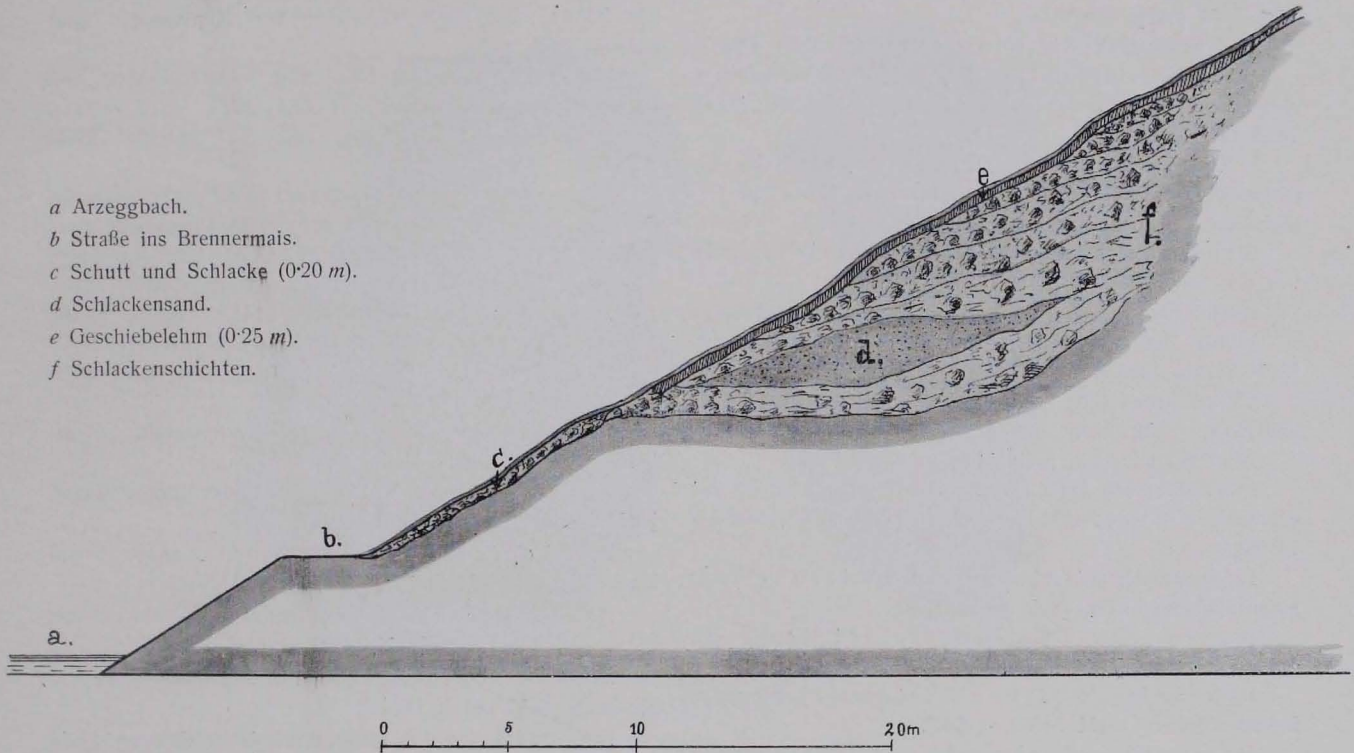


Fig. 11 · Aufriß des Schmelzplatzes 26 beim Arzegebauer.

#### 4. Funde.

Die Funde, welche mit der Aufbereitung und Verhüttung im Zusammenhange stehen, hat bereits KLOSE (KT, S. 21—33) ausführlich behandelt. Es erübrigt nur mehr, einige Objekte nachzutragen, die sich nicht im MCA befinden.

Klopfstein aus Serpentin. Länge 11 cm, Breite 10 cm, Dicke 5 cm, 1 kg. [SvM 3620].

Klopfstein aus Serpentin, scheibenförmig, Durchmesser 7 cm, Dicke bis 4·5 cm, 500 g. [SvM 3624].

Klopfstein, aus Serpentin, platt kugelförmig, Durchmesser 10 cm, Dicke bis 6 cm, 1100 g. [SvM 3635].

Klopfstein stark angebrannt, 770 g. [SvM 14792].

Verschiedene Klopfsteine und Fragmente von solchen, zumeist aus Serpentin. [SvM 3613—3619, 3621—3623, 3625—3634, 3636—3653].

Großer Schlagstein mit seitlicher Rille. [NM 4896]; MZK, 1879, S. XXIV, Fig. 4.

Teil eines großen, ähnlichen Schlegels, aus Stein. [NM 4897]; MZK, 1879, S. XXIV, Fig. 5.

Kleiner Schlagstein mit umlaufender Rille. [NM 4898].

Zwei kleine Klopfsteine. [NM 4900]; MZK, 1879, S. XXV, Fig. 6, 7.

Fragment eines eiförmigen Schlegels aus Serpentin, mit Rille. Höhe 21 cm, Breite 16 cm. [SvM 3657].

Diskusförmiger Schlegel aus Serpentin, mit Rille. Höhe 16 cm, Breite 15 cm. [SvM 3666].

Verschiedene größere und kleinere Fragmente von Schlegeln, meist aus Serpentin. [SvM 3654, 3656, 3658—3665, 3667—3680].

<sup>17)</sup> Kupferzeit, S. 265.



Fragment eines eiförmigen Schlegels aus Serpentin, mit Rille. Länge 21 cm, Breite 15 cm. [SvM 3680].

Fragment eines Schlegels aus Quarzkonglomerat, mit umlaufender Rille. Höhe 16 cm, erhaltene Breite 21 cm. [SvM 3655].

Absprung eines größeren Schlegels mit umlaufender Rille. [NM 4899].

Drei Bruchstücke von Klopsteinen. [NM 4901].

Große Unterlagsplatte aus Urgestein, die Vertiefungen durch das Zerkleinern der Erze entstanden. [NM 4895]; MZK, 1879, S. XXVI, Fig. 8.

Unterlagsplatten, zumeist aus Urgestein, bis 50 cm lang, 23 cm breit, meist mit mehreren nebeneinanderliegenden Gruben; bis 25 kg. [SvM. 14820—14833].

Gangstücke und verschiedene Gesteinsfunde von den Scheidplätzen. [SvM 14699—14707].

Kugelförmiges Gangstück,<sup>18)</sup> 280 g. [SvM 14793].

Proben des ausbeißenden Ganges im Gainfeldbache. [SvM 14731—14733].

Verschiedene Gesteinsproben, Gangstücke und Erz. [SvM 14736—14763].

Altes Hauwerk. [SvM 14709—14715].

Fragmente von Ofensandsteinplatten,<sup>19)</sup> rot gebrannt, mit guten Schlackenresten. [SvM 14651, 14653—14655].

Fragmente der Ofenlehmverschmierung<sup>19)</sup> mit guten Schlackenresten. [SvM 14652].

Fragment einer Ofensandsteinplatte<sup>20)</sup> mit guten Schlacken. [SvM 14656].

Reste der inneren Ofenauskleidung<sup>21)</sup> mit guten Schlackenresten. [SvM 14663—14667].

Holzkohlenstücke und angekohltes Holz aus Schmelzplätzen. [SvM 14778—14783].

Kleine Kohlenstückchen<sup>22)</sup>. [SvM 14789, 14790].

Großer Schlackenklob. [NM 4903].

Zwei Stücke eines Schlackenklosses mit Stielloch. [Sammlung des bayr. Staates, München, Nr. 177].

Verschiedene größere und kleinere Schlackenstücke, darunter auch zwei Schlackenklötze. [SvM 14834—14842].

Schlackenstückfragmente von verschiedenen Schmelzplätzen. [SvM 14657—14659,<sup>18)</sup> 14660—14662,<sup>19)</sup> 14668—14678,<sup>22)</sup> 14679,<sup>23)</sup> 14680,<sup>24)</sup> 14681,<sup>21)</sup> 14682,<sup>25)</sup> 14683—14691<sup>26)</sup>].

Kleine Fragmente von kupferreichen Schlacken. [SvM 14695, 14696].

Fragmente von Kupfergußkuchen. [SvM 14692—14694, 14781].

Produkt der freiwilligen Schmelzung. Chemische Zusammensetzung: Kupfer 97.02%, Nickel 1.55%, Schwefel

0.79%, Eisenspuren, Schlackespuren. [SvM 14708]; MZK, 1896, S. CI.

Verschiedene Produkte einer freiwilligen Schmelzung. [SvM 14730, 14734, 14735, 14769—14773, 14780]; MZK, 1896, S. CI.

Bruchstücke eines Unterkiefers vom Schweine. Die Zähne sind durch Einwirken von Kupfersalzen grün gefärbt. [NM 4905].

Knochen aus der Nähe von Schmelzplätzen, von Kupfersalzen grün gefärbt. [SvM 3681—3684, 14810—14819].

Verschiedene Knochen und Scherben. [SvM 18782].

Eine große Anzahl Scherben von rohen, unverzierten Gefäßen. Viele von ihnen sind auf der Innenseite mit einer Schichte von verkohlten Speiseresten versehen. [SvM 14485—14488, 14490—14499, 14502—14505, 14507—14510, 14513, 14515—14524, 14526—14528, 14530—14536, 14538, 14540, 14542, 14544, 14546—14584, 14643, 14644].

Rohe Scherben, unverziert. [NM 4904, SvM 14592—14601,<sup>21)</sup> 18775—18780].

Rohe Topfscherben,<sup>27)</sup> auf der Innenseite gut geblättert. [SvM 14620—14623].

Topfscherben mit rohem Fingerdruckornament. [SvM 14625, 14630, 14637—14639].

Rohe Topfscherben mit Fingerdruckornament und Buckelleisten. [SvM 14624, 14628, 14633—14636].

Rohe Topfscherben,<sup>28)</sup> einige von ihnen mit Fingerdruckornament. [SvM 14602—14619].

Zwei rohe Topfscherben mit umlaufender, seichter Kehlung. [SvM 14641, 14642].

Randstücke von rohen, unverzierten Gefäßen. [SvM 14511, 14512, 14542, 14640].

Bodenstücke von rohen Gefäßen. Bodendurchmesser bis 7 cm. [SvM 14501, 14525, 14529].

Scherben mit rohem Besenstrichornament. [SvM 14543, 14545, 14626, 14629, 14631, 14632].

Unverzierte Scherben aus feinerem Ton, meist gut geblättert. [SvM 14489, 14537, 14539, 14541, 14506, 14645, 14646, 14648, 14650].

Rohe Topfscherben,<sup>21)</sup> eine davon mit einer Buckelleiste verziert. [SvM 14585—14588].

Randstück<sup>20)</sup> aus rohem Ton, der Mundsaum und die Schulter mit Fingerdruckornament verziert. [SvM 14590].

Scherbe<sup>20)</sup> (Fig. 12, 1) aus feinem Ton, gut geblättert, mit horizontalem Linien- und vertikalem Strichornament. [SvM 14591].

Bodenstück<sup>28)</sup> (Fig. 12, 2) und größere Randscherbe eines gehenkeltten Kruges, außen gut schwarz geblättert. [SvM 14500, 14589].

<sup>18)</sup> Schmelzplatz 4 (Windrauehghütte).

<sup>19)</sup> Schmelzplatz 5 (Windrauehghütte).

<sup>20)</sup> Schmelzplatz 16 (Flecksberggut).

<sup>21)</sup> Schmelzplatz beim Scherngute.

<sup>22)</sup> Schmelzplatz unterhalb Gainfeld.

<sup>23)</sup> Schmelzplatz 22 (Ellmau).

<sup>24)</sup> Schmelzplatz 13 (Keilberg).

<sup>25)</sup> Schmelzplatz 24 (Widdersbergalpe).

<sup>26)</sup> Schmelzplatz 15 (Oberpöll).

<sup>27)</sup> Neben dem Fußwege hinter dem Bergwirthshause.

<sup>28)</sup> Am alten Schachte.



Topfscherbe aus feinem Ton, augenscheinlich von einem kleinen Krüge, nicht verziert. [SvM 14650].

Topfscherben (Fig. 12, 3) aus feinerem Ton, auf der Außenseite seicht gefurcht. [SvM 14647, 14649].

Topfscherbe, mit zwei hohen Warzen versehen. [SvM 14627].

Fragment eines Bodens aus feinerem Ton. Durchmesser 6 cm. [SvM 14514].

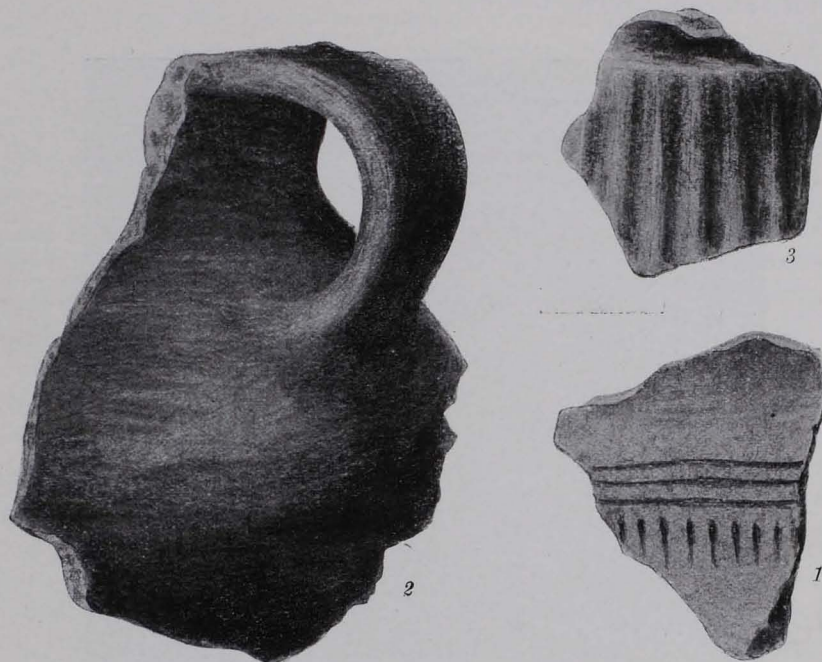


Fig. 12 Scherben aus Ton.

1 [SvM 14591]. 2 [SvM 14500]. 3 [SvM 14647].

Endlich sei noch — mehr der Vollständigkeit halber — eines großen Felsblockes (Fig. 13) gedacht, der nahe am Wege im Gainfeldtale, etwa 15 Minuten von dem letzten Pingentrichter steht und eine Inschrift trägt. Er ist unverrückbar und befindet sich in der Nähe des nordöstlichen Endes des bereits besprochenen Pingenzuges. M. MUCH<sup>29)</sup> hat die Inschrift nach der Anlage der Buchstaben, besonders aus der Form der beiden A, die man häufig, unter anderem auf merowingischen Münzen ohne und mit geknicktem, innerem Querbalken als auch mit einem Querbalken auf dem Scheitel findet, dem VII. bis IX. Jahrhundert n. Chr. zugeschrieben, welcher Zeitzuteilung auch die Beifügung eines gleichschenkligen Kreuzes entspricht. Er liest die Inschrift möglicherweise für „Raha“, ein althochdeutsches Wort, welches Grenze bedeutet, und meint weiter: „Die Inschrift kann allerdings am richtigen Orte sein, und wenn die Lesung richtig ist, wirklich die Grenze der Gruben unter Tag, der Bergbauberechtigung, des Grundbesitzes oder ähnliches bezeichnen; allein ein tatsächlicher Bezug zum Bergbaubetriebe läßt sich trotz seiner unmittelbaren Nähe bis jetzt nicht erweisen.“

Mir scheint, daß der Inschriftenstein in keinem inneren, sondern nur in einem äußeren Zusammenhange mit den Kupfergruben steht. Wenn sich nämlich der Stein tatsächlich in seiner ursprünglichen Lage befindet und das Wort „Raha“ zu lesen ist, erscheint es mir möglich, daß dieser 1500 m lange Pingenzug, ähnlich wie andere bleibende Terrainmerkmale (Wasserläufe, große Bäume usw.), als Besitzgrenze benützt wurde und, um die Grenzlinie eindeutig kenntlich zu machen, an sein Ende einen Grenzstein mit der entsprechenden Inschrift erhielt.

<sup>29)</sup> Kupferzeit, S. 269.