

**www.e-rara.ch**

**Versuch eines hüttenmännischen Berichts über einen sehr vortheilbringenden Prozess Silber und Blei aus ihren Erzen trocken zu scheiden**

**Müller, Johann August**

**Leipzig, 1825**

**ETH-Bibliothek Zürich**

Shelf Mark: Rar 27969

Persistent Link: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-65760>

Gang der Arbeit.

---

**www.e-rara.ch**

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

---

**Nutzungsbedingungen** Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

**Terms of Use** This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

**Conditions d'utilisation** Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

**Condizioni di utilizzo** Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

einer 12stündigen Abfeuerungs- und Abwärmezeit seinen Anfang. —

### *Gang der Arbeit.*

Damit sich an dem Rüssel der Form die Nase bilde, welche mehr hell als sternig gefährt wird, so werden vor dem Aufgeben der Beschickung Blei-Schlakken und Coacks gesetzt, wodurch der einströmende Wind gemildert und mehr nach unten und nach der Vorwand zu geleitet wird. Die Länge der Ofennase beträgt 8—10 Zoll. Das Aufgeben der Beschickung und der Coacks geschieht, indem der Schmelzer von der Hüttensohle aus eine Bohle nach dem Heerde hin und auf denselben legt, nun trägt derselbe die aufzugebende Masse auf dem Kopfe bis dahin, hebt das Gefäß mit beiden Händen in die Höhe und wirft, der Masse einen Vorschwung gebend, dieselbe über die Vorwand in den Ofen. Die Gefäße, in welchen sowohl die Beschickung, als auch die Coacks aufgegeben werden, bestehen in Trögen, deren 8—9 einen Breslauer Scheffel ausmachen. Damit die Brandmauer und die Form möglichst vor der Hitze geschützt werden, so giebt der Arbeiter die Beschickung hart an die Brandmauer, die Kohlen hingegen an die Vorwand, das Gebläse wirkt nun auf die Kohlen, zündet solche und nun greift die Hitze die zu schmelzende Masse an. Zur Verhütung des Verküppens des Satzes lässt man gern den Erzsatz an der Hinterwand etwas höher

als den Coackssatz, damit dieser nicht über jenen überfalle. Wenn 3 Sätze Beschickung mit Kohlen in dem Ofen tief nieder gegangen sind, so wird aufs Neue besetzt, damit Vorbereitung zum Schmelzen des zuletzt aufgegebenen Satzes stattfinde, aber nicht Schmelzen selbst, weil dann der aufs Neue aufgebene Satz zu unvorbereitet und kalt vor die Form kommen würde, indem der Schmelzpunkt über der Form liegt. Die Stärke des Erzsatzes richtet sich nach dem Gange des Ofens, den man nach den von mir oben angegebenen Kennzeichen beurtheilt. Gewöhnlich setzt man anfänglich auf  $\frac{1}{3}$  Scheffel Gemäss Coacks nach und nach 5 mal 1 Trog Schlakken, dann 2 Tröge und 1 Trog Beschickung, dann 2 mal 2 Tröge und 1 mal 1 Trog, dann 3 mal 3 Tröge und 2 Tröge Beschickung, dann 3 Tröge und so steigt man bis 5 Tröge Beschickung auf  $\frac{1}{3}$  Scheffel Gemäss Coacks. — Um das Ausbrennen der Form und der Brandmauer zu vermeiden, muss man nas- sen Lehm in die Formöffnung streichen und mittelst eines runden Holzes dem Lehmen die Gestalt der Form geben. Der ganze Erzschnmelz-Process gleicht dem des Schlichtschmelzens. Das Abstechen der Metallmassen geschieht in einer Schicht 7—8 mal und richtet sich nach der Grösse des Vorheerdes. Der Stich, welcher mit Lehm und Sand verschlossen ist, wird, sobald der Vorheerd voll ist, mit einem Stecheisen geöffnet, wo dann zuerst das silberhaltige Blei und dann der Stein, welcher leichter als jenes ist, aus dem Vorheerde durch den Stich in den

Stichheerd läuft. Der Stein hat eine dunkel feurig-rothe Farbe und sprühet, bei hinlänglichem Eisenzuschlage glühende Funken. Der Stein erkaltet in dem Sticheerde früher als das Blei und wird, wenn er fest ist, in die Höhe gebrochen und aus dem Stichheerde gezogen. Das Blei wird hierauf in halbkugelige eiserne Pfannen gekellt, in welchen es kalt wird, erstarret und mittelst eines Spitzhammers ausgehauen wird. Die Pfannen sind 5“ tief, haben 8“ im Durchmesser und ein Stück Blei wiegt cc.  $\frac{1}{4}$  Centner. Die bei dem Erzschnelzen fallenden Edukte sind Werke, welche abgetrieben werden, Stein, welcher bei dem Schlichtschmelzen mit zugesetzt wird, unreine Schlakken, (welche bei dem Räumen des Vorheerdes fallen und Patzen genannt werden, wenn sich der Stein mit Eisen und Schlakken verbindet,) die zum Abgangeschnelzen kommen, reine Schlakken, welche als Fluss beförderndes und als Metallbedeckungsmittel dienen. Ferner: Schur, welche man bei dem Reinigen des Ofens bekommt und aus geschmolzenen und halbgeschmolzenen Massen besteht. Diese und der Ofenbruch, welcher reich ist, kommen zu dem Abgangeschnelzen. Der Hüttenrauch, welcher in gewissen Perioden aus den Hüttenessen gekehrt wird, wird bei einem Zusatz von Eisenfrischschlakken über einen Hohofen geschmolzen. Der Etat des ganzen einjährigen Schnelzens besteht

a. in 1,657 Mark  $2\frac{3}{4}$  Loth Feinsilber,

b. in 8,166 Cntr. Kaufglätte, und

c. in 6,431 do. Blei,  
welche Edukte den Werth von beiläufig 113,445  
Thlr. 4 Gr. machen.

Der jährliche Bedarf an Materialien ist

- a. 20,000 Cntr. Erze,
- b. 4,000 do. Schliche,
- c. 3,200 do. Granulireisen,
- d. 5,200 do. Eisenfrischschlakken,
- e. 1,650 Schfl. Kalk (vorausgesetzt dass die  
Treiben auf Ascheheerden geschehen)
- f. 50 Schfl. Beinasche,
- g. 11,200 do. Coacks, und
- h. 5,200 do. Steinkohlen, nebst
- i. 44 Klaftern Holz zu Glättbränden (mit  
welchem Holze man bei dem Treiben die  
Glättgasse öffnet und den Vorschlag abzieht)  
und zum Abwärmen neuer Öfen u. s. w.

Die Instrumente bei dem Erzschnmelzen beste-  
hen in Brechstange, Räumeisen, Brusträumer, Stich-  
eisen, Furkel, Ausschurkrücken, Schlakkenhaken,  
Schmelzerschaufel, Ausschur-Schaukel, Keilhaue und  
Schlagefäustel. —

### *Schlich-Schnmelzarbeit.*

Das Schnmelzen der Schliche wird in einem  
Hohofen unternommen. Dieser ist 16 Fuss hoch  
3 Fuss tief, hinten an der Brandmauer 2 Fuss 3 Zoll  
und an der Vorwand 2 Fuss weit. Von der Obe-  
fläche der Vorheerd-Platte ist die Form 17 Zoll