

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>

Schlich-Schmelzarbeit.

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]

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

senkrecht entfernt. Die Sohle des Ofens besteht aus einem Sohlstein, auf den eine Lehmsohle geschlagen wird. Die Stärke der Ofenmauern ist dieselbe wie bei dem Krummofen zum Erzschnmelzen. Der Ofen bei dem Schlichschmelzen wird auf dieselbe Art zugemacht und abgewärmt wie der Erzschnmelzofen, nur ist das Verhältniss des Lehms zur Coacks-Lösche verschieden, denn das Verhältniss derselben = 1 : 2. Dieses wird bis dicht unter die Form festgeschlagen. Die Ofenheerdsohle bekommt ein Fallen von 30°. Das Auge wird 2-3" vor der Vorwand und 3-4" hinter derselben, oben 5" breit und 8" tief, mit dem Spurmesser ausgeschnitten und läuft auf der Sohle spitz zu. Diese Art Zuzumachen wird das, mit offener Brust genannt. Der Vorheerd bekommt nur eine Tiefe von 10". Nachdem das Auge eingeschnitten ist, wird ein Ziegel zuerst gerade über dasselbe, auf die hohe Kante und eben so hierauf die übrigen passend eingesetzt, —

Die Beschickung besteht z. B.

- a. in 40 Cntr. Grabenschlichen,
- b. in 10 do, Heerdschlichen,
- c. in 10 do, Eisenfrischschlakken, und
- d. in 3 do. Brucheisen.

Nachdem der Ofen bis an die Form mit Coacks angefüllt ist, wird mit 12 Karren Schlichschlakken angehängt, wo jeder Vorläufer 2, und jeder Gehülfe 2 Karren dergleichen auf den Gichtboden (Beschickungsboden) schaffen muss. Anfänglich setzt man auf $\frac{1}{2}$ Scheffel Coacks 1 Trog Schlichschlakken, dann

setzt man wechselsweise 1 und 2 Tröge Schlakken fort, bis selbige in dem Ofen aufgegeben sind. Nun giebt man von vorgenannter Beschickung auf, und zwar 1 Trog Schicht auf $\frac{3}{4}$ Scheffel Coacks. Damit die Beschickung bei dem Aufgeben gehörig und gleich eingezogen werde, ist es nöthig, dass man die Schicht senkrecht durch sticht. Um dem einströmenden Winde gehörige Leitung zu geben, wird die Ofennase 12“ lang und sternig geführt und von den im Anfange gesetzten 12 Karren Bleischlakken gebildet. Der aufgegeben Satz steht bei dem Vollmachen des Ofens $1\frac{1}{2}$ Fuss unter dem Bruststeine, Vorsetzungen des Ofens fallen bei dem Schlichschmelzen bei weitem häufiger, als bei dem Erzschnelzen vor, wobei man sich des Brusträtters bedient (ein nach vorne zu gebogenes Eisen) mit welchem man bequem in den Ofen hineinstossen und das sich Angehäufte wegräumen kann. Wenn das Zusammengesinterte über der Form sich gebildet hat; dann macht man mit dem Sticheisen ein Loch in die Vorwand, welches gleich bei dem Einhängen derselben vorgerichtet und bis zum Gebrauch mit Lehm verstrichen wird. Durch dieses Loch fährt man mit dem Brusträumer in den Ofen, lüftet gehörig den Satz, womit man das Heruntergehen desselben befördert und verstopft dann mittelst Lehm und Sand das Loch in der Vorwand. Ganz besonders nöthig ist bei dieser Arbeit das Reinhalten des Vorheerdes, indem sich oft bei dem Abstechen der zurückgebliebene Stein mit dem Ei-

sen und der Schlakke verbindet, in dem Vorheerd sich festsetzt, wodurch Patzen gebildet werden, welche schwer herausgeschafft werden können. Bei dieser Arbeit sieht es der Schmelzer gern,

a. wenn auf der Gicht die Flamme nicht durch den Satz schlägt und doch der Dampf und Rauch ungehindert und frei in die Höhe abzieht,

b. wenn durch die Ofennase Schein in die Form tritt und wenn das Schmelzen der aufgegebenen Masse vor der Form nieder gesehen werden kann, und

c. wenn die Ofenflamme nicht zu stark durch das Auge bläset.

Bei einem Zumachen werden gewöhnlich 300 Centner Schliche durchgesetzt. Hierzu werden 60 Centner Eisenfrischschlakken und 18 Eisen zuge schlagen. Es werden dabei 194 Scheffel Coacks und 2 Scheffel Steinkohlen verbraucht, wobei 110 Cntr. Werkblei, 50 Centner Stein und 13 Centner Schurfallen.

In Kalk-Einbinden, Formen und Trocknen der Schliche.

Es leuchtet von selbst ein, dass das Schlichschmelzen eine Arbeit ist, welche bei weitem schwieriger, als das Erzschnmelzen ist, weil die klaren Schliche theils nass sind, theils durch die Coacks durchgehen, theils das Durchblasen des Gebläses