

# Leipziger Tageblatt

und

## Anzeiger.

N<sup>o</sup> 260.

Mittwoch, den 16. September.

1840.

### Bekanntmachung.

Heute, Mittwochs den 16. September, ist öffentliche Sitzung der Stadtverordneten hieselbst im gewöhnlichen Locale.

Das Halsbrücker Amalgamirwerk bei Freiberg.

Einem Bedürfnisse für alle die, welche die alte Bergstadt Freiberg besuchen, um ihren für das Vaterland so wichtigen Silber- und Bleibergbau kennen zu lernen, ist so eben durch eine kleine Schrift „Erinnerungen an Freibergs Bergbau“ (Freiberg, bei J. G. Engelhardt) abgeholfen worden, welche als ein sicherer Leitfaden bei dem Besuche der Halsbrücker Amalgamir- und Hüttenwerke, so wie bei dem Besuche der vorzüglichsten, sich dazu am Besten eignenden Gruben dienen kann. Allein auch dem Freiberg nicht Besuchenden bietet diese kleine empfehlungswerthe Schrift so manches Interessante, und wir wählen zum Belege dessen zur Mittheilung an die Leser d. Bl. dasjenige, was darin über das Halsbrücker Amalgamirwerk gesagt wird.

Umhüllt mit großen Massen tauben Gesteins, gelangt das edle Metall an den Tag, wo man es erst, theils durch Handscheidung, theils durch Poch- und Wäschmaschinen, so weit mechanisch zu concentriren (aufzubereiten) sucht, als nöthig ist, um es den chemischen Scheideanstalten (den Hüttenwerken) zugänglich zu machen.

In Pulverform, oft dem feinsten Mehle gleichend, kommt das so vorbereitete Erz zu den Hütten. Nur ein Theil desselben zeigt metallischen Glanz, das meiste gleicht gestoßener und geschlämmter Erde; da aber, wo sich metallisches Ansehen findet, rührt es entweder von bleiischen oder von kiesigen und blendigen Bestandtheilen her. Von dem Silber selbst kann das Auge nichts entdecken, denn dieses Metall liegt noch immer so vereinzelt darinnen, daß durchschnittlich der Centner Erz nicht mehr als 5 oder 6 Loth davon besitzt. Manche Erze sind zwar silberreicher, einige sehr silberreich, doch um so ärmer sind dafür die andern.

Es ist nun die Aufgabe des Hüttenmannes, aus diesen Massen die Metalle auszuziehen, sie von einander zu trennen und in ihrer Reinheit darzustellen. Zwei Wege führen ihn zum Ziele, nämlich die Amalgamation und die Schmelzung.

Das Halsbrücker Amalgamirwerk, in das größte in Europa. — Es verarbeitet jährlich gegen 70,000 Centner Erz und producirt daraus gegen 39,000 Mark kupferhaltiges, sogenanntes Raffinat Silber, worinnen sich circa 28,000 Mark Feinsilber befinden.

1) Beschickung. Man wählt zur Amalgamation möglichst blei- und kupferfreie Erze von einem solchen Silbergehalte aus, daß der Centner Gemenge (Beschickung) zwischen 6 und 7 Loth Silber besitzt. In diesen Fällen arbeitet man am Vortheilhaftesten. Uebrigens muß sich unter den Erzen eine Quantität Schwefelkies befinden.

Unter die Beschickung wird lagenweise Kochsalz gebracht, dann das Ganze mit Schaufeln gemengt, durch ein großes Sieb geworfen und in Haufen (Röstposten) von 4 $\frac{1}{2}$  Centner Stärke eingetheilt. Täglich sind 200 Centner Erz und hierzu 20 Centner Kochsalz nöthig.

2) Röstung. Ehe mit der Beschickung weiter etwas vorgenommen werden kann, muß sie einige Zeit durchglühet (geröstet) werden. Dieß geschieht — unter beständigem Umrühren — in den sogenannten Röstlösen, in denen das Erz nicht in unmittelbare Berührung mit dem Brennmaterial (Steinkohlen), sondern nur mit der Flamme kömmt.

Jede 4 $\frac{1}{2}$  Centner starke Post liegt ungefähr 5 Stunden im Ofen, und wird nach Verlauf dieser Zeit durch eine andere ersetzt.

Während dieses Durchglühens gehen mannigfache Veränderungen mit der Beschickung vor. Die wichtigste unter ihnen ist jedoch, daß das Silber einen ganz andern Zustand annimmt. Es verwandelt sich nämlich in Hornsilber (Verbindung von Chlor und Silber), und dieß geschieht dadurch, daß durch die Einwirkung des Schwefelkieses auf das sich in Glaubersalz umbildende Kochsalz eine Menge Chlordämpfe frei werden, welche die Röstpost durchdringen, und sich zum Theil mit dem Silber verbinden\*). Dieser Umwandlung in Horn- oder Chlorsilber hat man es hauptsächlich zu verdanken, daß die nachherige Anziehung des Silbers durch Quecksilber so leicht und mit solcher Vollkommenheit erfolgt.

3) Durchwerfen, Sieben und Mahlen. Die geröstete Beschickung wird hierauf durch einen groben Durchwurf geworfen, die durchlaufende Kläre in Siebmaschinen gesiebt und das Siebfeine auf trocknen Mühlen, welche nach Art der Kornmühlen eingerichtet und mit Mühlbeuteln ver-

\*) Unter Chlor versteht man einen eigenthümlichen einfachen Körper, welcher sich mit verschiedenen andern Körpern vereinigen kann, und vorzüglich einen Hauptbestandtheil der Salzsäure und des Kochsalzes ausmacht.