

Über das Silbertreiben mit Torf in Schladming

Alfred Weiß, Neuberg a. d. Mürz

Zur Verarbeitung der vom chemischen Aufbau sehr verschiedenen, meist silberhaltigen Erze wie Kupferkies, Tetraedrit, Blei-Antimon-Sulfosalzen, Pyrit, Bleiglanz und anderen Mineralien entstanden im Laufe der Jahrhunderte im Raum Schladming und in Schladming selbst mehrere Hütten (1). Im Jahr 1772 wurde vom Aerar in der Weitgassau eine Hütte neu erbaut. Die Anlage umfasste Schmelzöfen, einen Röststadl und einen Flammofen. Des weiteren wurden eine Erzhalde und ein Schlackensturz angelegt und verschiedene Nebengebäude errichtet (2). Im Jahr 1783 standen in der Schmelzhütte zwei Öfen mit Blasbälgen, die Treibhütte war mit einem Herd mit zwei Bälgen ausgestattet. Daneben gab es zwei Rösthäuser mit sieben bzw. vier Röstfeldern, letztere dienten zum Rösten von Bleierzen (3).

Zur Silbergewinnung kam das Saigerverfahren zur Anwendung. Hierbei wurden die aus den Erzen erschmolzenen Rohleche bzw. Schwarzkupfer mit Blei etwa im Verhältnis 3 : 11 zusammenschmolzen. Aus den erhaltenen „Frischstücken“ wurde das mit Silber angereicherte Blei, das Werkblei, „ausgesaigert“. Das Silber wurde durch den Treibprozess gewonnen. Dieser beruhte darauf, dass die gesamte Bleimenge der Blei-Silberlegierung durch oxidierendes Erhitzen in „Glätte“, ein Gemisch von Bleioxiden, verwandelt wurde, das Silber blieb als „Blicksilber“ zurück. Die Wirtschaftlichkeit des Treibprozesses war vom Preis und der Verfügbarkeit des Brennmaterials stark abhängig (4).

Ab der Mitte des 18. Jahrhunderts machte der immer kritischer werdende Mangel an Brennholz den Hüttenwerken schwer zu schaffen. Der im Jahr 1779 zum Hofrat der Hofkammer in Münz- und Bergwesen ernannte Naturwis-

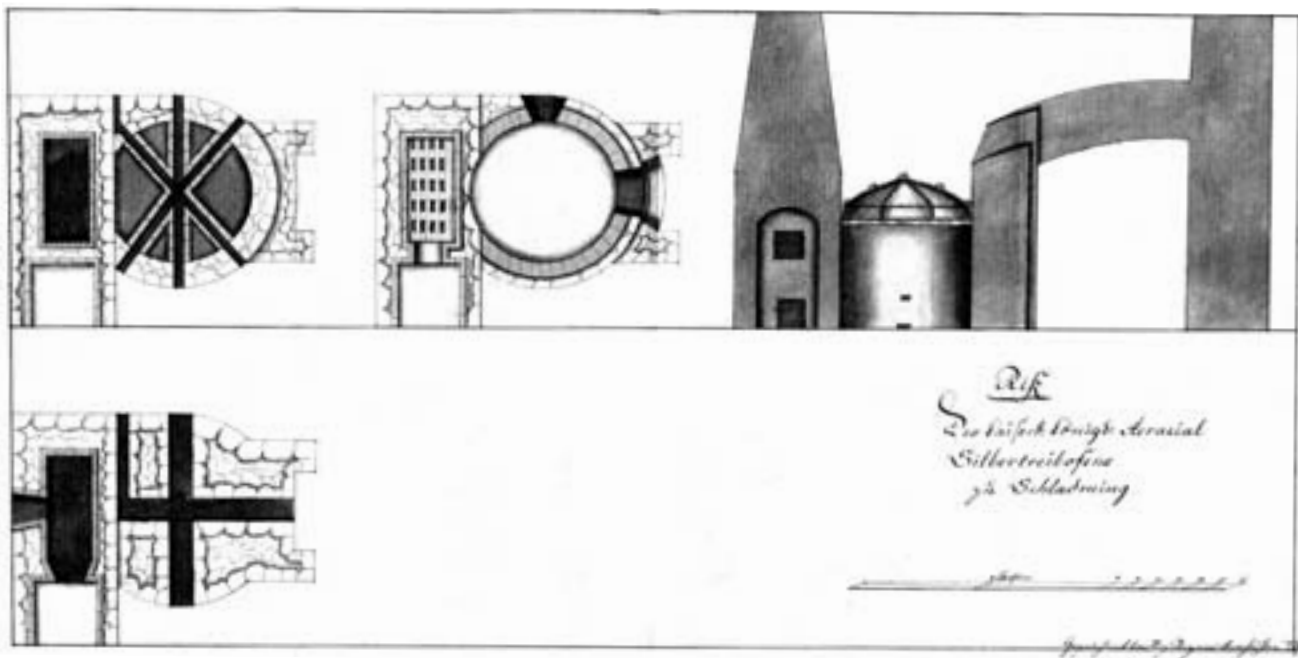
senschafter und Montanist Ignaz von Born sah in der Einsparung des als Brennstoff knapp gewordenen Holzes, den Einsatz von Mineralkohlen und Torf als wohlfeilen Ersatz und die Anwendung neuer Verfahren zur Gewinnung von Edelmetallen, speziell dem Silber, eine vordringliche Aufgabe (5).

Die Einführung eines von Born entwickelten Amalgamationsverfahrens zur Silbergewinnung aus Erzen und Hüttenprodukten durch den Schladminger Berggerichtssubstituten Johann Gothardt Walcher brachte nicht den gewünschten Erfolg (6).

Im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts wurde nördlich von Schladming bei Klaus und Pichl ein ausgedehntes Vorkommen von pleistozänen Braunkohlen entdeckt (7). Walcher unternahm zahlreiche Versuche, Holzkohle und Holz durch getrocknete Braunkohle und Torf zu ersetzen, die durchwegs positive Ergebnisse lieferten (8).

Im Jahr 1796 führte Walcher insgesamt vier Versuche zum Einsatz von Torf beim Silbertreiben durch. Zu diesem Zweck veranlasste er den Umbau des Treibofens in der Weitgassau, wobei die Feuerung des Ofens durch den Einbau eines Rostes zur Verfeuerung von Torfziegeln adaptiert wurde (9).

Im Jahr 1797 verlieh die Hofkammer in Münz- und Bergwesen Walcher für seine Verdienste um die „Hervorbringung des Torf- und Steinkohlenbaues“ eine goldene Medaille im Wert von 24 Dukaten (10). Dem Verleihungsakt liegt unter anderem auch eine eigenhändige Beschreibung Walchers über seine Versuche, Torf beim Silbertreiben einzusetzen, samt einem Bauplan des Ofens bei (11):



Treibofen mit Torffeuerung, Entwurf von Walcher 1796 (HKA: MBW 1797 Zl. 1224).

„Beschreibung Wie zu Schladming in Obersteyer das Treiben mit Torf verrichtet wird

Diese Manipulation ist die einfachste der Welt und jeder Treiber wird selbe zu verrichten im Stande seyn, der übrigen die weitere Kenntnis vom Treiben hat, nur muß der Aschenfall bei der Schiergasse so wie hier die bekommen- de Zeichnung es vor Augen leget, vorgerichtet seyn, auf daß nur der Aschen /:dessen vom Torfe viel entstehet:/ nicht aber noch brennende Stücke desselben durchfallen können; Uibrigens aber bleibet die Struktur des Treib- herts = der Glettgasse = Lage der Blasbälge Vorrichtung der Treib=Asche und Schlagung des Herds unverändert.

Nachdem alles zum Treiben vorgerichtet, die Bley mit gehöriger Vorsicht über den Herdt geleyet, der Hut niedergelassen und mit Laim verschmieret ist, werden einige Scheiter Holz in die Schürgasse geleyet und ange- zunden, sobald nun letztere etwas erwärmet und von dem Holz soviel Gluth vorhanden ist, daß der nachgeworfene Torf sich geschwind entzündet, und in Flammen gesetzt, so wird kein Holz mehr geschieret, sondern blosser Torf nach Erfordernis des Ganges der Arbeit zu 5. Bis 8. Stück auf einmal in die Schürgasse geworfen. Nur wenn der Rauch zu häufig ist /:der nebst den gewaltigen Flammen auch zugleich bei jeder mahligen Schierung von mehreren Torfziegeln entstehet:/ und man dadurch gehindert auf das Werk nicht sehen kann, wird zuweilen ein kleines Scheit Holz in die Schiergasse geworfen, und bei hellerer Flamme dem Drang des Werkes, und die mehr od. weniger auf selben stehende Gletth zu beobachten, wiewohl dieses gar selten nothwendig ist; indem der starke Rauch nur gleich Anfangs, wenn der Torf in den Ofen geworfen wird entstehet kurz darauf aber so mässig wird, daß man den Gang der Arbeit, gar wohl sehen kann. Zuletzt aber wenn das Werk schon in die Enge zusammen gehet, dem Blicken nahe ist und folgsam stärkers Feuer und öfteres Schieren erfordert, kann der Torf wegen dem verursachenden starken Rauch nicht mehr gebraucht werden sondern das Treiben wird mit Holz vollendet.

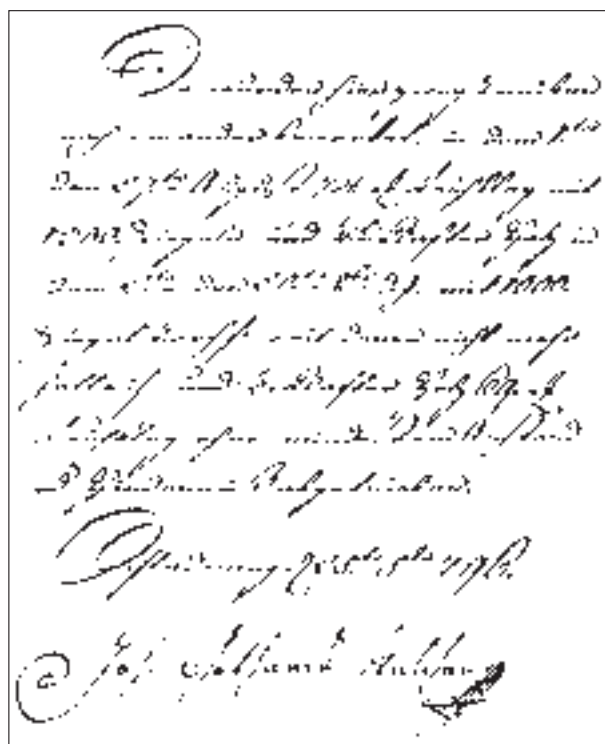
So wurden hier zwey Treiben nach einander bewertet, in dem 1.^{ten} 27.^{ten} August 74. Centn. Reichblei mit 1300. Ziegeln und 1/4 Klafter Holz, in 2.^{do} den 20.^{ten} 8.^{br} d. J. mit 1000. Ziegeln Torf /: weil deren nicht mehr hatte:/ und 1/2. Klafter Holz 69. Centn. Reichbley ohne mindesten Anstand und Hindernis abgetrieben.“

Schladming 28.^{ter} 8^{br} 796.

Joh. Gothardt Walcher

Dieser kurze Bericht ist eine authentische Beschreibung der Treibarbeit in der Schladminger aerarischen Kupfer- und Silberhütte. Die dem Bericht angeschlossene Zeichnung des Ofens erleichtert eine künftige Identifizierung der westlich von Schladming in der Weitgassau vorhandenen Mauerreste.

Der vom „Accesisten“ Franz Steyrer im Jahr 1796 gezeichnete „Riß Des kaisert: königl: Aerial Silbertreib- ofens zu Schladming“ zeigt einen Treibherd mit einem Durchmesser von 1 Klafter und 3 1/2 Fuß (rd. 3,0 m) in drei Horizontalschnitten und einem Aufriss. Die Schnitte zeigen das Fundament des Herdes im Bereich des Aschen-



Letzter Absatz des Berichtes Walchers aus dem Jahr 1796 mit Unterschrift (HKA: MBW, 1797 Zl. 1224).

raumes („Schiergasse“), den Aschenschacht und Kanäle unterhalb Treibbettes sowie die Rostfläche mit dem Treib- bett mit der „Glettgasse“ und einem Abzug. Über die Anordnung der Blasbälge gibt der Riss keinen Aufschluss. Der Aufriss zeigt die Beschickungsseite des Herdes, den Treibhut aus Eisenblech und ein Bauwerk, offenbar einen Kamin. Zu jedem Treiben wurde der Herd mit 74 Zent- ner (rd. 4.140 kg) Werkblei beschickt; der Brennstoffver- brauch lag bei 1.000 bis 1.300 Torfziegel und 1/2 bis 1/4 Kubikklafter (1,7 bis 2,4 m³) Holzscheite (12).

Anmerkungen:

- (1) F. HUTTER: Geschichte Schladmings und des steirischen Ennstales, S. 280-281 und 373, Graz 1906.
- (2) Steiermärkisches Landesarchiv (StmkLA): Oberberggericht Vordernberg Substitution Schladming (OBGVdbg), V I Schl. 1 Nr. 37.
- (3) StmkLA: OBGVdbg, V I Schl. 1 Nr. 122.
- (4) H. HILDEBRADT: Lehrbuch der Metallhüttenkunde, S. 220-221, Hannover 1906.
- (5) D. LINDNER: Ignaz von Born Meister der wahren Eintracht, Wien 1986.
- (6) I. v. BORN: Ueber das Anquicken der gold= und silberhältigen Erze, Rohsteine, Schwarzkupfer und Hütten Speise, Wien 1786; A. WEISS: Zur Amalgamation von Erzen und Hütten- produkten im 18. Jahrhundert. In: res montanarum, 34, S. 47-53, Leoben 2004.
- (7) A. WEISS: Zur Geschichte des Braunkohlenbergbaus bei Schladming, in: Da schau her, 28, S. 4-10, Trautenfels 2007.
- (8) Hofkammer Archiv Wien (HKA): MBW, 1797 Zl. 1224.
- (9) HKA: MBW, 1797 Zl. 1224.
- (10) HKA: MBW, 1797 Zl. 1224. StmkLA.: OBGVdbg, V I Schl. 12 Nr. 27.
- (11) HKA: MBW, 1797 Zl. 1224.
- (12) HKA: MBW, 1797 Zl. 1224.