

Kupfermünzen für Richelsdorf

Eine Berg- und Hüttenverwaltung versorgt sich selbst mit Lohngeldern

Konrad Schneider

In Deutschland setzte sich die Verwendung von Kupfer als Metall für die kleinsten Werte der jeweiligen Münzsysteme erst im 18. Jahrhundert allmählich durch. Es war als Münzmetall nicht in den Reichsmünzordnungen vorgesehen, die bis 1806 gesetzliche Grundlage der Zahlungsmittel im Reich waren. Daher waren diejenigen, die Kupfermünzen prägten, auch an keine reichsrechtlichen Vorschriften gebunden. Dennoch hielten sie sich in der Regel an das Prinzip der Metalldeckung auch bei Kupfergeld, d. h., der Wert der Kupfermünzen setzte sich aus dem Metallwert, den Herstellungskosten und dem landesherrlichen Münzgewinn zusammen. Während in anderen Ländern Europas Kupfermünzen ab dem späten Mittelalter immer gebräuchlicher waren und sich auch in den Niederlanden ausbreiteten¹, lehnten das Reich und seine Organe Kupfergeld in der Regel ab. Kaiser Karl V. führte in den Niederlanden Kupfer als Münzmetall für Kleinmünzen ein.² Ebenfalls im 16. Jahrhundert prägten einige der wendischen Hansestädte sowie die Herzöge von Mecklenburg und Pommern ihre unterste Wertstufe, den Scherf, aus Kupfer.³ In Westfalen folgten Landesherren, Domkapitel und nicht münzberechtigte Landstädte dem niederländischen Vorbild und gaben von der Mitte des 16. Jahrhunderts an Kupfergeld aus, zum Teil in stattlichen Mengen.⁴ Ebenfalls niederländischem Vorbild folgten das Herzogtum Kleve und die Stadt Aachen und begannen im 17. Jahrhundert mit der Kupfermünzenprägung. Während der Kipper- und Wipperkrise um 1620 begegneten Kupfermünzen in weiten Teilen des Reiches eher als eine Art Notgeld; die Nominalbezeichnung „Flitter“ auf einer Reihe von ihnen spricht für sich.⁵

- 1 Überblick ab der Antike: Gert HATZ: Kupfernes Geld, in: Kupfer in Natur, Technik, Kunst und Wissenschaft, hg. v. d. Norddeutschen Affinerie, Hamburg 1966, S. 133-146; s. Josef NEUMANN: Beschreibung der bekanntesten Kupfermünzen, 6 Bde., Prag 1858-1872, Bd. 1, Prag 1858, u. a. Deutschland, Österreich; Günter SCHÖN: Katalog der Kupfermünzen des Römisch-Deutschen Reiches, Graz 1978.
- 2 H. Enno VAN GELDER: De Nederlandse munten, Utrecht ⁶1976, S. 69.
- 3 Wilhelm JESSE: Der Wendische Münzverein, Braunschweig 1967 = 1927, S. 139 f., 149, 262.
- 4 S. Hans WEINRICH: Die Kupfermünzprägung des Domkapitels zu Münster, Münster 1981; Beispiele für städtische Kupferprägungen: Karl KENNEPOHL: Die Hammer Münzen, in: 700 Jahre Stadt Hamm (Westf.), Hamm 1927, S. 241-266; Peter BERGHAUS: Bocholter Zahlungsmittel, in: Bocholter Quellen und Beiträge, hg. v. d. Stadt Bocholt, Münster 1976, S. 201-206.
- 5 SCHÖN: Katalog (wie Anm. 1), passim; Zur Kipper- und Wipperzeit: Richard GAETTENS: Inflationen, München ²1955; immer noch lesenswert: Gustav FREYTAG: Der Dreißigjährige Krieg. Die Kipper- und Wipper und die öffentliche Meinung, in: Bilder aus der deutschen Vergangenheit, 3 = Gesammelte Werke, 20, Leipzig ²1898, S. 145-187 und Julius Otto OPEL: Deutsche Finanznoth beim Beginn des Dreißigjährigen Krieges, in: HZ 16, 1866, S. 213-268.

Die Regel für die kleinen und kleinsten Nominale war jedoch bis ins 18. Jahrhundert die Ausprägung in gering legiertem Silber, so auch in Hessen-Kassel in der Form von im Hohlring nach rheinischer Art geprägten Hellern und schüsselförmigen Doppelhellern, die nach 1637 die einfachen Heller als niedrigstes geprägtes Nominal ablösten.⁶ Eine Reihe von deutschen Reichsständen hielt an dieser Art der Kleingeldprägung bis zum Ende des Alten Reiches fest, während sich Kupfergeld ab dem 17. Jahrhundert unter dem Zwang der Entwicklung des Silberpreises allmählich ausbreitete. In Hessen-Kassel ordnete Landgraf Karl (1670-1730) am 9. August 1723 wegen hoher Silberpreise die Ausprägung kupferner Heller nach dem Vorbild benachbarter Staaten an. Die Kupferheller sollten das Gewicht der seit 1704 in Braunschweig-Wolfenbüttel geprägten Pfennige⁷ haben und so ausgebracht werden, dass ein Gewinn von fünf Reichstalern je Zentner zur Deckung der Münzkosten und den Landgrafen übrig blieb.⁸ Noch im selben Jahr setzte die Prägung einfacher Heller im niederhessischen System des Reichstalers zu 32 Albus zu je 12 Hellern ein, denen während des 18. Jahrhunderts Kupfernominale bis zu großen und schweren Achthellerstücken (diese volkstümlich: *Schustertaler*) folgten, auch für Schmalkalden, die 1736 durch Erbschaft erworbene Grafschaft Hanau-Münzenberg (ab 1739), den hessischen Anteil an der Grafschaft Schaumburg und Oberhessen in den jeweiligen lokalen Systemen und unterschiedlichen Münzfüßen.⁹ So wurde der Zentner Kupfer für Schaumburger Pfennige zu 60 Reichstalern ausgeprägt und für hessische Scheidemünzen zu einem, zwei und drei Hellern zu 66 2/3 Reichstalern.¹⁰

Bis zum Beginn der Kupfergeldherstellung prägte Hessen-Kassel – hier nach einer Aufstellung für die Jahre 1718 bis 1722 – seine Kleinmünzen nach folgenden metrologischen Vorgaben: 170 ½ Albus aus der Mark zu 6 ½ Lot (406/1.000) also mit einem Normraugewicht von 1,371 g und einem Feingewicht von 0,557 g. Der Fuß betrug 13 Reichstaler 4 Albus aus der Mark. Die kleineren Billonmünzen zu vier, drei und zwei Hellern waren 4 ½ Lot (0,281) fein, wogen rau 0,598 g, 0,448 g und 0,299 g. Sie enthielten mit 0,168 g, 0,126 g und 0,084 g kaum noch Silber, so dass der Übergang vom minderlegierten Silber zum Kupfer der richtige Schritt für das Kleingeld unterhalb des Albus war.¹¹

6 Artur SCHÜTZ: Die hessischen Münzen des Hauses Brabant 3, Frankfurt 1997, passim.

7 Gerhard WELTER: Die Münzen der Welfen seit Heinrich dem Löwen, Braunschweig 1971, S. 344, 360.

8 StA MR, 40 a (Hessische Kammer), Rubr. XXXVII, Gen. Vol. 4, (Ausfertigung); Druck: Jacob Christoph Carl HOFFMEISTER: Historisch-kritische Beschreibung aller bis jetzt bekannt gewordenen hessischen Münzen, Medaillen und Marken, 4 Bde., Kassel, Hannover und Paris, 1857-1880, hier 1, S. 423 f.

9 SCHÜTZ: Die hessischen Münzen 4: 1670-1866 (wie Anm. 6), Frankfurt 1998, passim: Heller ziemlich durchgängig von 1723 bis 1761, dann sporadisch bis 1806, 1½ Heller 1746, 2 Heller 1727 mit Unterbrechungen bis 1758, 1765, 1772-1777, 1790-1795, 3 Heller 1726 mit zum Teil längeren Unterbrechungen bis 1791, 4 Heller sporadisch 1760 bis 1794 und 8 Heller 1772-1782; s. Niklot KLÜBENDORF: Probleme des Umlaufs von Kupfermünzen im Kurfürstentum Hessen, in: HessJbLG 32, 1982, S. 227-270, bes. S. 236-238.

10 StA MR, 55a, 406, Anordnung an die Münzbediensteten, 24 Dezember 1768.

11 StA MR, 40a, XXXVII, Cassel 1: Fuß der Billonmünzen 1718/1722.

Die Prägung von Kupfergeld wurde jedoch auch als Mittel zur Währungsspekulation angesehen und nicht als ein Weg, die Bevölkerung eines Landes mit brauchbarem Kleingeld auszustatten. Ein Beispiel für eine fehlerhafte Kupfermünzpolitik ist die 1748 einsetzende kurtrierische Kupferprägung, deren Erzeugnisse im Land bleiben sollten und unter anderem zur Bezahlung der eigenen Soldaten verwandt wurden. Zugleich ist dies ein Beispiel für eine spekulative Ausnutzung der Kupferprägung, die wegen einer Überproduktion und eines spekulativen Münzgewinnes von 50 % aber großen Verdross und laute Proteste nach sich zog.¹² Auch die spekulative und massenhafte kurkölnische Viertelstüberprägung aus Kupfer nach 1722 führte zu einer Übersättigung des Marktes, einer Ablehnung durch die Bevölkerung und 1768 gar zu einer Abwertung der Viertelstüber auf die Hälfte ihres Nennwertes.¹³ Ferner sind die Kupferprägungen der rein spekulativen Münzbetriebe von Wied-Neuwied und Wied-Runkel in Neuwied und Dierdorf sowie von Sayn-Altenkirchen in Altenkirchen zu nennen, deren einziger Zweck der schnelle Münzgewinn durch den Absatz der in allen drei Münzstätten geprägten Viertelstüber am Niederrhein und nicht die Versorgung eines Landes mit brauchbaren Zahlungsmitteln war. Besonders umfangreich war die Viertelstüberprägung in Dierdorf, die mit Kupfer aus Olpe und Köln gespeist wurde und an der Kölner Unternehmer beteiligt waren.¹⁴ Auch die sehr umfangreiche Prägung von kupfernen Halbstübern in der jülich-bergischen Münzstätte Düsseldorf führte zu Klagen wie 1771 in Köln, das sich einer Flut dieser Münzen gegenüber sah.¹⁵

Hessen-Kassel hatte mit ertragreichen eigenen Kupfervorkommen auf der Basis von Kupferschiefer, von denen das in Richelsdorf bei Sontra das wichtigste war, neben dem Frankenberg an der Eder wegen seiner Bedeutung noch zu nennen ist¹⁶, eine gute Basis für die Prägung von Kupfermünzen. Wegen des geringen Silbergehaltes im in großen Mengen mit 2½ % Kupfer aber „armen“¹⁷, also nicht sehr kupferreichen, Kupferschiefer¹⁸ lohnte sich im Gegensatz zu anderen Kupferschieferrevieren eine Verhüttung auf Silber nicht.

Das stark verworfene Zechsteingebiet von Richelsdorf mit Kupferschiefer mit sulfidischen Kupfererzen wurde mit einer Unterbrechung (1873-1935) bis 1945 bergmänn-

12 Konrad SCHNEIDER u. Gerd M. FORNECK: Das kurtrierische Münzwesen unter Johann Philipp von Walderdorff (1756-1768), Simmern/Ww. 1979.

13 Alfred NOB: Die Münzen der Erzbischöfe von Köln 1547-1794, Köln 1925, passim, s. a. HStA D, Kurköln IX, 311 f., 356, 540 f., 507, 1101.

14 Konrad SCHNEIDER: Das Münzwesen in den Grafschaften Wied-Neuwied und Wied-Runkel, Frankfurt 1975; Wolf-Dieter MÜLLER-JAHNCKE u. Franz-Eugen VOLZ: Die Münzen und Medaillen der gräflichen Häuser Sayn, Frankfurt 1975, u. a. S. 214.

15 HStA D, Kurköln IX, 1126, s. a. Alfred NOB: Die Münzen von Jülich Berg 2, München 1929, passim.

16 Weitere im Kellerwald bei Bergfreiheit, Thalitter, Twiste, Wrexen und Roden sowie bei Bad Sooden-Allendorf, Micha RÖHRING: Bergbau im Richelsdorfer Gebirge im 20. Jahrhundert. Die Gewinnung von Kupferschiefer und Schwerspat bei Sontra in Hessen, Kassel 1998, S. 43.

17 Bruno HILDEBRAND: Statistische Mittheilungen über die volkswirtschaftlichen Zustände Kurhessens, Berlin 1853, S. 14.

18 Georg LANDAU: Beschreibung des Kurfürstenthums Hessen, Kassel 1842. S. 290-292.

nisch genutzt.¹⁹ Neben Kupfer wurde ab 1708 Kobalterz gefördert und im Lande selbst zu blauer Farbe (Kobaltmalte) für Keramik (Steinzeug, Fayence und Porzellan)²⁰ und andere Zwecke verarbeitet. Die im 19. Jahrhundert erschlossenen Schwerspat- oder Barytvorkommen (BaSO_4) dienen zur Herstellung weißer Farbe.²¹ Die Richelsdorfer Gruben wurden 1460 erstmalig schriftlich erwähnt, bestanden aber schon vorher. Unter Landgraf Karl erlebten die in Staatsbesitz befindlichen Berg- und Hüttenwerke ab 1684 einen spürbaren Aufschwung. Der 1700 begründeten Richelsdorfer Hütte folgte 1732 die Friedrichshütte.

Die Verhüttung der sulfidischen Erze, von denen Kupferkies oder Pyrit (Cu Fe S_2) das häufigste ist, besteht aus einem mehrstufigen Prozess: Das Erz wird nach dem Zerkleinern geröstet, um möglichst viel Schwefel zu verbrennen und Eisenbestandteile zu oxidieren. Es folgt ein reduzierendes Schmelzen zu „Kupferstein“ genanntem Kupfer-Eisen-Sulfid mit 40 bis 60 % Kupfer, der in einem nächsten Vorgang „totgeröstet“ und dabei entschweifelt wird. Eine weitere reduzierende Schmelze führt zu Schwarz- oder Rohkupfer, das durch eine letzte, oxidierende Schmelze zu Garkupfer als verkaufsfähigem Endprodukt verhüttet wird.²²

Zur Weiterverarbeitung dienten ein Kupferhammer und der 1680 in Kassel eingerichtete und mit Wasserradbetriebenen Maschinen ausgestattete Messinghof, in dem die Schrötlinge für die Kupfermünzen hergestellt wurden und der als Nebenbetrieb zur Hauptmünze im Renthof in Kassel diente.²³ Im Messinghof wurde das einheimische Kupfer mit dem Zinkerz Galmei zu Messing verarbeitet und daraus eine Reihe von Halbzeug- und Fertigprodukten hergestellt.²⁴ Die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert

19 RÖHRING: Bergbau (wie Anm. 16), passim; s. a. Rainer SLOTTA: Technische Denkmäler in der Bundesrepublik Deutschland 4,1: Der Metallergbergbau, Bochum 1983, S. 270-320.

20 Fritz ULLMANN (Hg.): Enzyklopädie der technischen Chemie 7, Berlin und Wien 1919, S. 24-33; zur Verwendung in der Keramikherstellung: Josef HORSCHIK: Steinzeug. 16. bis 19. Jahrhundert. Von Bürgel bis Muskau, Dresden³ 1990, S. 37-39; s. a. Johann HÜBNERs curiöses und reales Natur-, Kunst-, Berg-, Gewerk- und Handlungs Lexicon, Leipzig² 1792, .Sp. 298 f., 1263 f.; s. a. StA MR, 55a, 1204 u. 1661: Belieferung der Blaufarbenfabriken in Schwarzenfels und Karlshafen mit Kobalt aus Richelsdorf, hierzu auch HILDEBRAND: Mittheilungen (wie Anm. 17), S. 16, 36 f.

21 ULLMANN: Enzyklopädie 2 (wie Anm. 20), Berlin und Wien 1915, S. 168-185.

22 Zur Verhüttung der schwefelhaltigen Erze des Kupferschiefers: Franz KIRNBAUER: Kupfererzbergbau und Kupfererzverhüttung im Mittelalter und in der Neuzeit bis um das Jahr 1900, in: Kupfer, S. 43-57; Diagramm des Prozesses in: Hans-Gert BACHMANN: Vom Erz zum Metall (Kupfer, Silber, Eisen) – Die chemischen Prozesse im Schaubild, in: Alter Bergbau in Deutschland, hg. v. Heiko STEUER u. Ulrich ZIMMERMANN, Hamburg 1993, S. 35-40; ausführlich: Carl SCHNABEL: Handbuch der Metallhüttenkunde 1, Kupfer – Blei – Silber – Gold, Berlin² 1901, S. 27-163 (deutscher Kupfergewinnungsprozess), 248-284 (Garkupferherstellung).

23 S. Emil GRÖBEL: Die Kasseler Münzstätte, Kassel 1986, S. 42-44.

24 Manfred LASCH: Untersuchungen über Bevölkerung und Wirtschaft der Landgrafschaft Hessen-Kassel und der Stadt Kassel vom Dreißigjährigen Krieg bis zum Tode des Landgrafen Carl 1730 (Hess. Forsch. zur geschichtlichen Landes- und Volkskunde 9), Kassel 1969, S. 217-228; zur Belieferung des Messinghofes mit Richelsdorfer Kupfer s. StA MR, 56, Berg- und Salzämter Richelsdorf, 1175 (1755-1799); 1176 (1809-1814) und weitere umfangreiche Akten.

war der Höhepunkt der Produktion im Richelsdorfer Revier; 1791 sollen dort über tausend Bergleute gearbeitet haben; um 1840 waren es 400.²⁵

Gute Auskunft über den Bergbau- und Hüttenbetrieb einschließlich der Verhüttungsvorgänge und die Arbeitsbedingungen und Einkommensverhältnisse der Berg- und Hüttenleute in Richelsdorf liefert der Berg- und Hüttenfachmann Cancrinus.²⁶ Der schwefelhaltige Kupferschiefer wurde flözweise²⁷ und Kobalterz gangweise²⁸ gebrochen. Landau berichtet von sehr beschwerlicher und kriechend und robbend verrichteter Arbeit („Krummhälserarbeit“) in niedrigen Stollen.²⁹ Im 18. Jahrhundert galt im Bergbau in Richelsdorf das Prinzip der Akkordarbeit (im Gedinge)³⁰ auf der Basis des Fuders (50 Zentner³¹) Schiefer zu 24 Maß, für die die Bergleute Pulver, Werkzeug (Gezähe) und Beleuchtung stellen mussten und die Landesherrschaft Kübel, Seile, Karren und Hunte (vierrädrige niedrige Förderkarren). Für das Gewinnen, Fördern und Ausklauben eines Maßes³² wurden nach den Umständen, also nach der Schwierigkeit, acht bis zehn Gute Groschen bezahlt³³, für das Fuder sechs bis zehn Taler. Ein Hauer kam auf ungefähr 1 Taler 10 Albus und der schlechter bezahlte Karrenläufer 1 Gulden 10 Albus je Fuder. Die zehnstündige Schicht des Hauers bestand aus sechs Stunden Hauen und je zwei Stunden Drehen der Haspel am Schacht und Erzklauben. Andere Beschäftigte in Richelsdorf erhielten feste Löhne, wie die Schmiede-, Zimmer- und Maurermeister einen halben Gulden (10 Albus 8 Heller) pro Tag und die Gesellen einen viertel Taler (8 Albus). In der Hütte mit zwei Meistern erhielten die Schmelzer pro Schicht einen viertel Taler und die Vorläufer 20 Kreuzer (etwas mehr als 7 Albus). Das Garmachen brachte den Garmachern pro Zentner vier Kreuzer ein und den Hilfs-

-
- 25 Gerhard SEIB: 500 Jahre Bergbau im Richelsdorfer Gebirge 1460-1960, Nentershausen 1960; Hans STRUBE: Der Kupferbergbau im Niederfürstentum Hessen, seine Geschichte von den Anfängen bis zum Ausbruch des Dreißigjährigen Krieges, in: ZHG 87, 1978/79, S. 35-204 (bis ins 17. Jahrhundert); Johann Ludwig JORDAN: Mineralogische, berg- und hüttenmännische Reisebeobachtungen, vorzüglich in Hessen, Thüringen, am Rheine und im Sayn-Altenkirchner Gebiete, Göttingen 1803, S. 6-44; RÖHRING: Bergbau (wie Anm. 16), S. 42-63; LANDAU: Beschreibung (wie Anm. 18), S. 292.
- 26 Franz Ludwig CANCRINUS: Beschreibung der vorzüglichsten Bergwerke in Hessen, in dem Waldekkischen, an dem Harz, in dem Mansfeldischen, in Chursachsen und in dem Saalfeldischen, Frankfurt 1767, S. 63-81, auch Ndr. Kassel 1971.
- 27 Sedimentäre Lagerstätte, beim Kupferschiefer nur wenige Dezimeter mächtig, meist horizontal oder leicht geneigt.
- 28 Erzgänge sind in der Erdrinde aufgerissene Spalten, in denen aus aufsteigenden Thermen und Gasen gelöste Erze ausgeschieden worden sind.
- 29 Zu den Arbeitsbedingungen im Kupferschieferabbau: LANDAU: Beschreibung (wie Anm. 18), S. 292; SEIB: Bergbau (wie Anm. 25), S. 65-68; Klaus FREYMANN: Der Metallerzbergbau im Spessart, Aschaffenburg 1991, S. 119-121.
- 30 Die kurhessischen Bergleute arbeiteten in der Mitte des 19. Jahrhunderts teilweise im Gedinge, erhielten aber auch Schichtlohn, HILDEBRAND: Mittheilungen (wie Anm. 17), S. 107.
- 31 In Hessen-Kassel = 108 schwere Pfund zu 0,48419 kg = 52,293 kg. Georg Kaspar CHELIUS: Maß- und Gewichtsbuch, Frankfurt ²1830, S. 205.
- 32 In Hessen-Kassel 0,262 m³.
- 33 Nach dem mitteldeutschen System galt der Reichstaler 24 Gute Groschen zu je 12 Pfennig Rechenmünze. 1 niederhessischer Albus galt $\frac{3}{4}$ Gute Groschen, 1 niederhessischer Heller $\frac{3}{4}$ Pfennig, 1 Guter Groschen $1\frac{1}{2}$ Albus oder 16 Heller.

kräften zwei Pfennige. Die Hütte verkaufte 1767 den Zentner Garkupfer für 31 ½ Taler und den Zentner geschmiedetes Kupfer für 58 Taler und produzierte rund 2.500 Zentner im Jahr, die ihr über 30.000 Reichstaler Ausbeute einbrachten. Der Kobaltabbau wurde ebenfalls im Gedinge vergeben, der Lachter³⁴ im Gang für 10 bis 14 Taler (drei bis vier Fuß weit und ein Lachter lang und hoch). Auch hier mussten die Hauer Pulver, Werkzeug und Beleuchtungsmaterial stellen. Zwischen 1741 und 1792 produzierte Richelsdorf 4.116 Tonnen Kupfer, das wesentlich ertragreichere Mansfeldrevier im Vergleich dazu 25.555 Tonnen; 1789 wurden in Richelsdorf 42,1 Tonnen Garkupfer hergestellt, 1798 eine ähnliche Menge von 41,85 Tonnen.³⁵

Nach den Unterlagen des Bergamtes Richelsdorf betrug 1753 die Schichtlöhne für Hüttenarbeiter in der Regel 5 Albus 4 Heller und die Wochenlöhne 26 Albus 8 Heller.³⁶ 1787/88 wurde das Schmelzen von Schwarzkupfer aus Kupferstein mit sieben bis acht Albus für die achtstündige Schicht bezahlt und das Garmachen des Schwarzkupfers mit 5 Albus 4 Heller bis 6 Albus 8 Heller pro Schicht.³⁷ Lohnzettel zwischen 1785 und 1795 belegen Schichtlöhne zwischen 5 Albus 4 Heller und 8 Albus für Hüttenarbeiter und 5 Albus 4 Heller und 6 Albus 8 Heller für Zuarbeiter.³⁸ Im Sommer 1788 lag der Lohn für die achtstündige Schicht für Schmelzer für das Schmelzen von Rohkupfer bei 8 Albus.³⁹ Im Jahr 1790 erhielten Bergleute nach dem Akkordsystem für das Fuder zwischen 6 ¾ und 8 ¾ Reichstaler, je nach den Bedingungen und Schwierigkeiten des Abbaus, der Hauer Hermann Eger beispielsweise 8 Reichstaler 6 Heller für 1 Fuder 4 ½ Malter.⁴⁰ Zwei Jahre später erreichten die Bergleute im Lindenschacht Schichtlöhne von acht bis zehn Albus, im Jahr danach von sieben bis acht Albus und 1794 von sieben bis elf Albus. Einer von ihnen, Johannes Schneider, kam 1792 auf 10 Albus 2 3/5 Heller pro Schicht, 1793 auf 8 Albus 10 1/8 Heller und 1794 auf 7 Albus 10 4/9 Heller.⁴¹

Ein Betrieb wie die Richelsdorfer Berg- und Hüttenwerke benötigten regelmäßig passendes Bargeld zur Auszahlung von Löhnen. Die Zusammenarbeit zwischen der Münze, dem Messinghof und dem Richelsdorfer Betrieb war ohnehin eng und die hessen-kasselische Kleingeldprägung umfangreich und auf die Bedürfnisse des Landes und seiner Bevölkerung ausgerichtet – im Gegensatz zu anderen deutschen Ländern, die ihren Binnenmarkt nur sporadisch mit den nötigen kleinen Zahlungsmitteln versorgten, so dass die Menschen auf fremdes und vielfach minderwertiges Kleingeld angewiesen waren. Die Prägung von Lohngeldern für den Eigenbetrieb aus dem Rohstoff eines anderen Eigenbetriebes war für den hessischen Staat günstig: Die Richelsdorfer Hüttenwerke gaben ihr Endprodukt Garkupfer mit entsprechendem Gewinn an die Münze, die ihrerseits besser ausgelastet war und nach Abzug der Münzkosten den

34 Längenmaß im Bergbau, um 2 m, in Hessen 2,092 m, FREYMAN: Metallergbergbau (wie Anm. 29), S. 202.

35 SLOTTA: Denkmäler (wie Anm. 19), S. 294; zwischen 1789 und 1798 keine Angaben.

36 StA MR, 56, Berg- und Salzämter, Richelsdorf, 739.

37 Ebd., 749.

38 Ebd., 748.

39 Ebd., 747.

40 Ebd., 748.

41 Ebd., 739.

Münzgewinn an den Landgrafen als Regalinhaber abführte. Auch die Lohnempfänger hatten ihren Nutzen, denn sie erhielten Geld, das im Land gesetzliches Zahlungsmittel war und kein minderwertiges auswärtiges Kleingeld, das sie unter Umständen nur mit Verlusten und im schlimmsten Fall überhaupt nicht loswerden konnten.

Im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts gab Hessen-Kassel seine gewohnte Albusprägung auf und ging zum preußisch-mitteldeutschen Guten Groschen (1/24 Reichstaler) über. Die letzten einfachen Albus wurden 1777 und die letzten doppelten 1783 geschlagen. Der Gute Groschen passte sich mit 1 1/3 Albus = 16 Hellern bequem in das niederhessische Rechnungssystem ein, das erst 1842 von Kurhessen aufgegeben wurde.⁴²

Im Jahr 1760 wurde der Fuß der Kupfermünzen (58 bis 58 1/4 Reichstaler pro Zentner) neu definiert, neben denen ab 1766 alle fremden Kupfermünzen verboten waren⁴³, 1768 lag der Fuß bei 66 2/3 Reichstalern und war damit geringer⁴⁴. Wenn wir dies mit für Ende des 18. Jahrhunderts festgestellten Abgabepreisen zwischen 32 und 35 Reichstalern je Zentner sowohl an den Messinghof als auch an auswärtige Kunden vergleichen, dürfte auch nach Abzug aller Kosten ein deutlicher Gewinn verblieben sein.⁴⁵

Aus der Gewichtsmark zu rund 233,8 g⁴⁶ sollten 114 Heller, 57 Zweiheller-, 38 Dreiheller- und 29 Vierhellerstücke geprägt werden, die damit Normgewichte von 2,051 g, 4,102 g, 6,153 g und 8,063 g besaßen. Die nach 1772 geschlagenen Münzen zu sechs und acht Hellern sollten 12,305 g und 16,124 g wiegen. Für die Vierhellerstücke betrug der Münzfuß zu 9 Albus 8 Heller und für die kleineren Werte 9 Albus 6 Heller. Bei einem Preis von 5 Albus 8 1/2 Heller für die Mark Kupfer in geschnittenen Platten blieben für die bei der Kleingeldherstellung stets hohen Münzkosten und den landesherrlichen Münzgewinn 3 Albus 11 1/2 Heller bzw. 3 Albus 9 1/2 Heller.⁴⁷

Nach 1772 setzte in Hessen-Kassel eine umfangreiche Kupfermünzprägung mit Nominalen zu 1, 2, 3, 4, 6 und 8 Hellern ein.⁴⁸ Nach den ertragreichen Jahren 1772 und 1773 bemerkten der Berg- und Salzwärksdirektor und Leiter der Münzkommission

42 KLÜBENDORF: Probleme (wie Anm. 9), S. 231 f.

43 Sammlung Fürstl. Hess. Landesordnungen 6, Kassel 1792, S. 361. Dieses Verbot galt auch noch im 19. Jahrhundert und wurde auch angewandt, s. StA MR, 55a, 412: Beschlagnahme von illegal eingeführten Kupferpfennigen des Großherzogtums Hessen in einem Fall.

44 StA MR, 55a, 406, Anweisung an die Münzbediensteten, 24. Dezember 1768.

45 S. StAM 56 Berg- und Salzämter Richelsdorf, 1175. Aus Frankfurt ist bekannt, dass die Kupferprägung so einträglich war, dass sie der Münzmeister in Pacht nahm und daran verdiente. Konrad SCHNEIDER: Von kupfernen Hellern und Kleingeldproblemen in Frankfurt 1770-1840, in: Jb. für Numismatik und Geldgeschichte, 42/43, 1992/93, S. 209-238.

46 Die Kölner Mark, seit der Reichsmünzordnung von 1524 Münzgrundgewicht des Reiches, wurde erst im 19. Jh. mit 233,855 g genormt und hatte vorher davon unterschiedlich abweichende Gewichte, s. Arnold LUSCHIN v. EBENGREUTH: Allgemeine Münzkunde und Geldgeschichte des Mittelalters und der neueren Zeit, Darmstadt 1971 = München u. Berlin ²1926, S. 167; Harald WITTHÖFT: Mark I, in: Michael NORTH (Hg.): Von Aktie bis Zoll, München 1995, S. 234 f.; Friedrich ZELLFELDER: Münchner Münzvertrag, ebd., S. 252.

47 StA MR, 55a, 406, Bericht der Münze vom 11. September 1772.

48 S. a. StA MR, 55a, 406: Schriftwechsel zur Prägung von hessischen und schaumburgischen Kupfermünzen 1772.

Jakob Sigmund Waitz v. Eschen⁴⁹ und andere leitende Fachbeamte, dass die neuen Kupfermünzen auch im benachbarten Herzogtum Sachsen-Weimar-Eisenach abzusetzen waren, das nach einer ersten Emission zwischen 1750 und 1762 seine Kupferprägung eingestellt hatte.⁵⁰ Daher sollten monatlich 200 Reichstaler ausgeprägt und gegen Silber an das Bergamt Richelsdorf abgegeben werden, das wiederholt Kupfermünzen bestellt und mit Silbermünzen bezahlt hatte. Es sah so aus, als würden die hessischen Kupfermünzen im Eisenachischen lieber als die eigenen angenommen, doch sollte man nicht meinen – so ein Votum aus dem Kollegium – man könne möglichst viele davon absetzen, weil kein Staat fremde Kupfermünzen in großen Mengen haben wolle. Auch gab es Bedenken gegen die ausschließliche Verwendung von Kupfergeld zu Lohnzahlungen in Richelsdorf.⁵¹ Im Richelsdorfer Kobaltbergwerk waren nach einer Meldung der dortigen Verwaltung alle vier bis fünf Wochen Lohnzahlungen für rund 300 Arbeiter fällig. Wenn jeder von diesen nur 16 Albus in Kupfer erhielt, könnten jedesmal 150 Reichstaler in Kupfermünze abgesetzt werden, so dass ein regelmäßiger Absatz von Kupfermünze gegen Silber möglich war. 1775 wurden in Richelsdorf monatlich 200 Taler in Kupfermünze zu Lohnzahlungen verwendet, so dass die Münze im Oktober den Auftrag erhielt, jeden Monat für 200 Reichstaler Vierhellerstücke (19.200 Stück) auszuprägen und nach Richelsdorf abzusenden.⁵² Der Messinghofverwalter Johann Ludwig Schreiber stellte eine deutliche Nachfrage nach kupfernen Achthellerstücken fest, die zu den wertvollsten Kupfermünzen ihrer Zeit gehörten. Jüdische Wechsler zahlten für sie ein Aufgeld von einem Heller, also von 12½ %, so dass nach ihrer Ausprägung mit ihrem Abfluss aus dem eigenen Land und somit auch mit einem gewinnbringenden Absatz des Kupfers, „mithin die Kupfermünze außer Landes angenehmer als sie im Lande ist“. Daher schlug er eine Quote von jeweils 80 % in Acht- und Sechshellerstücken gegenüber 20 % in Münzen zwischen einem und vier Hellern vor und erreichte damit eine entsprechende Verfügung durch Waitz von Eschen.⁵³ Im Mai 1773 meldete die Münze in Kassel, dass trotz der Ausprägung von 29.916 Sechshellerstücken und 22.868 Achthellerstücken diese Münzen nur selten im Verkehr zu sehen waren, doch werde sich dies bei einer Steigerung der Prägemenge ändern, die überdies Silber einsparte.⁵⁴

Für die rege Kupferprägung wurde 1777 nach eingehender Prüfung eine Maschine zur Reinigung der Kupferplättchen angeschafft, die von einem Buchhalter aus Wetzlar angeboten und in einer Fabrik in der Nähe von Köln entwickelt worden war. Diese Maschine ersetzte das bisherige Sieden der Kupferplatten in Weinstein und Salz und bestand aus einem drehbaren Fass, in dem die nach dem Glühen verschmutzten Kupfer-

49 Zu Waitz von Eschen: Werner ENGEL: Repertorien des Hessischen Staatsarchivs Marburg, Bestände 55a und 55b, Berg-, Hütten- und Salzwerkssachen (1322) 1491-1867, Marburg 1983, S. XVIII; zum Verwaltungsaufbau s. d. Landgräfl. Hessen-Casselischen Staats- und Adreß-Calender.

50 SCHÖN: Katalog (wie Anm. 1), S. 185-187.

51 StA MR, 55a, 406, Vermerke von Waitz von Eschen und anderen Beamten der Berg- und Salzwerkverwaltung, 10./11. August 1773.

52 StA MR, 55a, 406, passim.

53 StA MR, 55a, 406, 30, August 1773; 2. September 1773 (Verfügung).

54 StA MR, 55a, 406, 27. Mai 1773.

plättchen mit Sand, Kohlenstaub und Wasser mechanisch gereinigt wurden. Die mit Geheimniskrämerei angebotene Maschine war ein schlichtes drehbares Scheuerfass, wie es auch hundert Jahre später noch in Gebrauch war, als ein Münzpraktiker von Sand wegen des Abriebs und von Kohlenstaub wegen Verschmutzung abriet und Weinstein, gegebenenfalls mit Sägespänen vermischt, empfahl.⁵⁵ Der Anbieter empfahl diese Maschine, mit der dann auch auswärtige Prägeherren wie Kurpfalz (wegen der umfangreichen Kupferprägung in Jülich-Berg), Kurmainz (für die ebenfalls reiche Erfurter Kupferprägung), Hessen-Hanau, Hessen-Darmstadt und Frankfurt beliefert werden könnten.⁵⁶ Vermutlich stammte das *arcanum* (Betriebsgeheimnis) zu diesem einfachen Hilfsmittel aus der Fabrik des Kölner Kaufmanns Hack, die dieser im Bergischen Land zur Versorgung der Kupfermünzenprägung im nördlichen Rheinland mit Plättchen eingerichtet hatte und die ab 1750 eine gute Konjunktur hatte.⁵⁷

Von 1783 bis 1788 war die Kupferprägung in Hessen-Kassel wegen ständiger Gold- und Silberprägungen gedrosselt und stand in einigen Jahren gänzlich still. Nachdem 1782 und 1783 noch zusammen für 2.442 Reichstaler 12 Albus 4 Heller Kupfergeld ausgemünzt worden war, folgten in den Jahren 1784, 1786 und 1788 vollständige Prägepausen, die 1785 von Kupfergeld für 357 Reichstalern 2 Albus 8 Hellern und 1787 von 427½ Reichstalern in Kupfergeld unterbrochen wurden. Erst 1789 wurde mit 1.860 Reichstalern 27 Albus 4 Hellern wieder deutlich mehr geprägt.⁵⁸ Daher bestand – wie Münzrat Dietrich Heinrich Fulda⁵⁹ im Februar 1790 feststellte – spürbarer Mangel an Kupfergeld, auch für Lohnzahlungen in Richelsdorf. Für die dortigen Berg- und Hüttenbetriebe waren jährlich 2.000 bis 4.000 Reichstaler in Kupfer zur Lohnzahlung ausgeprägt worden. Nun hatte die Bergverwaltung in Richelsdorf Bedarf an 6.000 bis 8.000 Reichstalern in Kupfermünzen zwischen einem und acht Hellern, auch schon für einige Jahre im Voraus. In der Kasseler Münze war der Zeitpunkt für eine Ausdehnung der Kupfergeldproduktion günstig, weil nur wenig Silbergeld hergestellt wurde und hundert Zentner Garkupfer im Jahr zu Kupfermünzen verarbeitet werden konnten.

Bergschreiber Karl Friedrich Kümmel in Richelsdorf⁶⁰ empfahl, möglichst viele Vierhellerstücke zu prägen; auch einfache Heller waren rar. Ein Quantum von 8.000 Reichstalern in Kupfer sollte nach seinen Vorstellungen aus jeweils 1.000 Reichstalern in Ein-, Zwei- und Dreihellerstücken (384.000 Heller, 192.000 Zweiheller und 128.000 Dreiheller), 2.000 Reichstalern in Vierhellerstücken (192.000) und je 1.500 Reichstalern in Sechs- und Achthellerstücken bestehen (96.000 bzw. 72.000 Stück) bestehen.

55 E. SCHLÖSSER: Die Münztechnik, Hannover 1884, S. 193 f.

56 StA MR, 55a (Ältere Berg-, Hütten- und Salzwerkssachen, Münzwesen), 397.

57 MÜLLER-JAHNCKE u. VOLZ: Münzen (wie Anm. 14), S. 214.; Aachen prägte im 17. und 18. Jh. zunächst unregelmäßig und dann regelmäßig Kupferscheidemünzen, Kurköln von 1722-1767 große Mengen kupferner Viertelstüber; in Jülich-Berg setzte 1750 eine bis 1805 andauernde rege Prägung kupferner Viertel- und später Halbstüber ein; weiteres Kupfergeld kam aus Köln, Kleve, Wied-Neuwied, Wied-Runkel und Sayn-Altenkirchen.

58 S. HILDEBRAND: Mittheilungen (wie Anm. 17), S. 180-183: Prägemenen der Münzstätte Kassel.

59 1775 Wardein in Kassel, anschließend bis 1831 dort Münzmeister, HOFFMEISTER: Beschreibung (wie Anm. 8), 2, S. 583.

60 Zur Bergverwaltung s. Landgräfl. Hessen-Kasselerischer Staats- und Adreß-Calender 1790, S. 29-37 (Bergwerks-Departement), 39 (Münze).

Fürs erste sollten 6.000 bis 8.000 Reichstaler ausgemünzt werden. Die Bergleute erhielten ihren Lohn zu drei Vierteln in Silber und zu einem Viertel in Kupfer ausgezahlt, das insbesondere zur Entlohnung der im Scheide- und Waschbetrieb beschäftigten Kinder angesehen wurde, für die er von 4.000 Reichstalern allein 2.200 Reichstaler veranschlagte, während der Rest zur Entlohnung der Bergleute verwendet werden sollte. Cancrinus berichtet von der Beschäftigung von Waschkindern beim Auswaschen des Erzes, die mit 3 bis 30 Kreuzern je Schicht bezahlt wurden.⁶¹ Kümmel hielt einen Betrag von 18.000 bis 24.000 Reichstalern für die nächsten Jahre nicht für überhöht, ohne dass es zu einem Überfluss an Kupfergeld in der Umgebung von Richelsdorf komme, aus der Kupfergeld nach Sachsen-Weimar-Eisenach und ins Hochstift Fulda abfloss, das die Kleingeldversorgung seiner Einwohner mit nur sporadischen Kupferprägungen 1759 und 1769 sehr vernachlässigte.⁶² Der Geheime Rat beschloss umgehend, für 1790 Kupfergeld im Betrag von 4.000 Reichstalern auszuprägen; eine entsprechende Anweisung ging an die Münze⁶³, die 1790 und 1791 für 4.482 Reichstaler 20 Albus 2 Heller Kupfermünzen ausprägte.⁶⁴

Selten wird der Zusammenhang zwischen Münzprägung und Lohnzahlungen so deutlich wie in diesem Beispiel von Betrieben, die von der Sache her und auch organisatorisch eng miteinander verbunden waren. Seit der Einführung von Lohnarbeit hat es solche Zusammenhänge jedoch immer wieder gegeben, doch haben sich diese Prozesse wie die meisten der Geldgeschichte lautlos und ohne die Nennung besonderer handelnder Personen vollzogen. Löhne wurden tage-, wochen- und auch monatsweise gezahlt und hierfür passende Nominale geprägt, zu denen auch Scheidemünzen gehörten, wie in den Niederlanden, wo die Generalstaaten 1689 beschlossen, dass rund 10 % der Barlöhne aus Kupfer bestehen durften. Solange Löhne bar in Lohntüten bis in die Siebziger Jahre des 20. Jahrhunderts ausgezahlt wurden, war Kleingeld ein unverzichtbarer Bestandteil von Lohnzahlungen und musste stets in angemessener Menge zur Verfügung stehen.⁶⁵

61 CANCRINUS: Beschreibung (wie Anm. 26), S. 79.

62 STA MR, 55a, 406, Bericht von Münzrat Fulda, 16. Februar 1790, mit Schreiben von Bergschreiber Kümmel aus Richelsdorf. 14. Februar 1790; zur Fuldaer Kupferprägung: SCHÖN: Katalog (wie Anm. 1), S. 52; Sachsen-Weimar-Eisenach begann 1790 mit der Prägung von Kupfermünzen, ebd., S. 197.

63 STA MR, 55a, 406, 16. und 22. März 1790.

64 HILDEBRAND: Mittheilungen (wie Anm. 17), S. 180.

65 S. z. B. Jan LUCASSEN: Loonbetaling en muntcirculatie in Nederland (1200-2000), in: *Jaarboek voor Munt- en Penningkunde*, 86, 1999, S. 1-70, darauf aufbauend das Symposium: *Wages and Currency: Global and Historical Comparisons*, Amsterdam/Leiden, 24.-25. Mai 2002, veranstaltet vom Internationalen Institut für Sozialgeschichte Amsterdam und vom Rijksmuseum Het Koninklijk Penningkabinet Leiden. Der Verf. hat auf dieser Tagung auch von der Kupfermünzenprägung für den Richelsdorfer Berg- und Hüttenbetrieb berichtet. Ein Kongressband mit ausgewählten Beiträgen ist in Vorbereitung, dort auch Vortrag von Willem F. H. VAN MOLL: *Ways of Wage Payment in the Netherlands until 1970. Start of an Exploration*.



Abb. 1. Wilhelm VIII. (1751-1760): 4 Heller



Abb. 2. Friedrich II. (1760-1785): 4 Heller



Abb. 3: Friedrich II. (1760-1785): 8 Heller



Abb. 4: Friedrich II. (1760-1785): Albus

Fotos: Dr. Frank Berger, Historisches Museum Frankfurt a. M. nach Vorlagen des Münzkabinetts