

Über Relationen zwischen Produktionsmengen, Kosten und Preisen von Harzer Blei und Glätte in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts

Der Goslarer Bleihandel und seine Bedeutung für die Montanwirtschaft des Harzes sind für die erste Hälfte des 16. Jahrhunderts unter verschiedenen, auch quantitativen Gesichtspunkten untersucht worden. Der Zeitraum der Betrachtung erstreckt sich in der Regel bis 1552, dem Jahr, als Herzog Heinrich der Jüngere von Braunschweig-Wolfenbüttel durch den Riechenberger Vertrag der Stadt Goslar die Basis ihrer wirtschaftlichen Existenz entzog: An die Stelle städtischer Selbständigkeit und Vollmacht trat – wie im Oberharzer Silberbergbau bereits ausgeübt – eine rein landesherrliche Bergverwaltung, mittels derer der Territorialstaat seine aus dem Bergregal herrührenden Hoheitsrechte energisch wahrzunehmen mußte. Vor allem der Verlust des Vorkaufsrechts auf sämtliche Metalle bedeutete das Ende des städtischen Fernhandels¹.

Die nach diesem zeitlichen Einschnitt stark bedrohte Stellung des Harzer Bleibergbaus und Metallhandels für Sachsen, Thüringen und Mansfeld sowie Böhmen konnte im Verlauf der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts nur mit Mühe gehalten werden, zumal Vorsprünge dieses Wirtschaftsraumes gegenüber ausländischer Konkurrenz weniger im Bereich technischer Innovationen vorlagen (Heizenkunst, Kunst des Krummen Zapfens, Erbstollenanlage, Forstbereitung), dafür um so stärker in organisatorischer Hinsicht: Die Herzöge von Braunschweig-Wolfenbüttel, Heinrich der Jüngere (Regierungszeit 1514–1568), Julius (1568–1589) und Heinrich Julius (1589–1613), gaben mit ihrer auf Effizienz angelegten landesherrlichen Bergverwaltung, in ihrer Tätigkeit als Generalverleger des Fürstentums, ihrem Interesse an Gewinn und Ertrag, ihrem unternehmerischen Handeln und ihrer regulierten Risikobereitschaft, neue Absatzformen zu entwickeln, die für Bergbau und Metallhandel notwendigen Anstöße².

Diese Untersuchung hat nun zum Ziel, vor allem die wirtschaftliche Entwicklung des Unterharzer Bergbaus auf Blei

und Glätte in dem Zeitraum zwischen 1552 und dem Ende des 16. Jahrhunderts zu analysieren. Dabei sollen der Umfang der Produktion, die Frage der Kosten des Bergbaus auf Blei und Glätte sowie die Entwicklung der Preise und die Frage der Finanzierung des Bergbaus betrachtet werden. Da durch gemeinsame landesherrliche Verwaltung der Ober- und Unterharzer Berg- und Hüttenbetriebe eine Zone verdichteter Erzproduktion entstand, lassen sich die beiden genannten Reviere nicht immer systematisch trennen.

Grundlage der statistischen Untersuchung, um die Montanwirtschaft des Unterharzes quantitativ beschreiben und analysieren zu können³, sind vor allem die schriftlichen Aufzeichnungen der herzoglichen Kammer in Wolfenbüttel, die Kammerrechnungen, auch Rechenbücher oder Amtsrechnungen genannt. Diese Rechnungen, die mit 1518 beginnen, weisen zwar große Lücken in der Reihe der Jahreshauptrechnungen auf; doch relativ vollständig, als geschlossene Reihen, sind sie seit 1568 vorhanden. Sie geben Einblick in das Innere einer Verwaltung des 16. Jahrhunderts und zeigen, wie bedeutsam die Einschätzung der Einkünfte aus dem Bergbau für den Territorialstaat gewesen ist. Dieses reiche wirtschaftsgeschichtliche Material sollte auch künftig weiter ausgeschöpft werden⁴. Darüber hinaus kann eine Reihe von Handelsverträgen herangezogen werden, die es gleichfalls ermöglichen, weitere Aussagen über die Bedeutung des Harzbergbaus im mitteleuropäischen Rahmen zu gewinnen, weil durch genauere Zahlenangaben auch eine klarere Nachzeichnung von Umfang und Absatzformen des Fernhandels auf Blei und Glätte vorzunehmen ist⁵.

Die vereinzelt Produktionsverzeichnisse, die sich in ihren Aussagen in der Regel nur auf wenige Jahre beziehen, sind gleichfalls auszuwerten⁶.

Umfang der Produktion

Der wolfenbüttelsche Harz mit dem Unterharzer Bergwerk am Rammelsberg bei Goslar und den Oberharzer Bergwerken „ufm“ Zellerfeld⁷, Lautenthal und Wildemann sowie St. Andreasberg (seit 1593) und Clausthal (seit 1596) war in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts ein bedeutender Bleilieferant für Sachsen und dessen Silberbergwerke⁸. Denn im Erzgebirge wurde kaum erfolgreicher Bleibergbau betrieben, auch wenn kiesige Bleigänge in der Gegend um Schneeberg, Annaberg, Marienberg und Freiberg erschlossen worden sind. Doch da es sich angesichts des technischen Standes nicht lohnte, die in diesen Erzen enthaltene geringe Menge an Blei auszuschmelzen, waren die sächsischen Hüttenwerke gänzlich auf den Bezug fremden Bleis als Treibmittel für die Silbergewinnung angewiesen⁹.

Aufgrund der relativ günstigen geographischen Lage des Harzes zu Sachsen und Thüringen lassen sich bereits Ende des 15. Jahrhunderts ausgedehnte Handelsbeziehungen zwischen Goslar und Dresden nachweisen¹⁰. Mit Beginn des 16. Jahrhunderts, d. h. mit Beginn der zweiten Wachstumsperiode der mitteleuropäischen Montanwirtschaft, wurden diese Verbindungen durch den Bleihandel über die Leipziger Messen erheblich ausgeweitet und sind in ihren Schwankungen kontinuierlich bis zum Ende des Jahrhunderts zu verfolgen. Goslars Blei, das bis zu 8 Lot Silber enthielt und das auszuschmelzen gleichfalls nicht rentabel war, konnte für das Saigerverfahren in Sachsen, Thüringen, Mansfeld und Böhmen bevorzugt verwendet werden.

Seit Beginn des 16. Jahrhunderts wurde gelegentlich der Frankfurter Messen auf Metallmärkten Blei aus der Eifel und Westfalen (Köln), aber auch aus der Pfalz und aus Straßburg (Elsaß) angeboten. Konkurrenz erhielt dieses westdeutsche Blei bereits in den ersten Jahrzehnten des 16. Jahrhunderts durch englische Bleilieferungen, die infolge geringer Transportkosten zur See rasch den Antwerpener Markt eroberten und über den Rhein, dann auch – zwischen 1542 und 1547 – auf der Elbe nach Sachsen und Böhmen verfrachtet wurden¹¹. Zwischen 1505 und 1515 lieferten englische Kaufleute jährlich bis zu 12 000 Zentner Blei auf dem Wasserweg nach Antwerpen, von wo aus es über Frankfurt/Bamberg nach Nürnberg verhandelt wurde¹². Nürnberger Kaufleute, die ihrerseits Anteile am Schneeberger Silberbergbau besaßen, versorgten dann sächsische und böhmische Hüttenwerke¹³. Das westdeutsche Blei spielte in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts keine Rolle mehr als Zulieferer für die Saigerhütten.

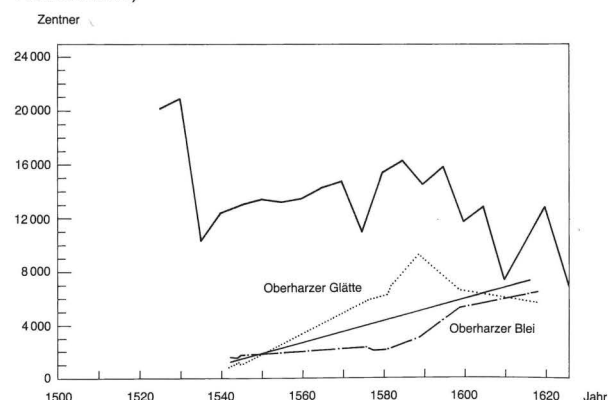
Böhmisches Blei, das z. B. in Schlaggenwald produziert wurde, kontrollierten seit 1523 die Regalherren von Joachimsthal, die Grafen von Schlick, besonders Stefan Schlick. Denn sie benötigten umfangreiche Quantitäten an Blei zum Abtreiben ihres Silbers in Joachimsthal

(10–15 kg Blei zur Gewinnung von 1 kg Silber), so daß selbst für die Saigerung des Kuttenberger Kupfers (jährlicher Bleiverbrauch ca. 4000 Zentner) vor Ort nicht genügend Blei vorhanden war. Somit waren auch Böhmens Bergwerke beim Verhüttungsprozeß auf auswärtiges Blei angewiesen (u. a. auch aus Bleiberg in Kärnten¹⁴).

Es war zunächst schlesisches Blei aus Beuthen und Tarnowitz, das seit 1528 auf den sächsischen Bleimärkten (Leipzig, Dresden, Freiberg) angeboten wurde, und dann vor allem polnisches aus Krakau und Olkusz, das vornehmlich die Regalherren in Böhmen beschaffen ließen – nicht nur durch die Fugger-Thurzo-Gesellschaft – und das für Goslars Blei in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts scharfe Konkurrenz bedeutete, zumal die polnische Bleiproduktion gegen Ende des 16. Jahrhunderts – im Gegensatz zur schlesischen – ständig stieg: von 30–35 000 Zentner Jahresmenge zwischen 1530–40 auf jährlich 50–60 000 Zentner zwischen 1590 und 1600¹⁵. Nach 1580 strömte zudem englisches Blei in großen Quantitäten in die mitteleuropäischen Bedarfszentren. 60 bis 85 % der englischen Bleiproduktion (40–50 000 Zentner im Jahr) gingen in die Saigerhütten Zentraleuropas, ein weiterer Faktor, durch den Goslars Wettbewerbssituation auf den einschlägigen Metallmärkten stark bedroht wurde¹⁶. Trotzdem ist nicht zu verkennen, daß der Goslarer Bleihandel auch nach 1552 – weniger seinem Umfang nach als vielmehr in seinen Absatzformen – ein wichtiger Teil der fortschreitenden mitteleuropäischen Produktions- und Zirkulationsverflechtung blieb.

Die Produktionsziffern des Goslarer Bleis weisen für das 16. Jahrhundert starke Schwankungen auf (Abb. 1). Während bis 1527/28 noch jährlich 20–22 000 Zentner Blei auf den zahlreichen Rammelsberger Schmelzhütten (zwischen 40 und 50) erzeugt wurden, ging die Produktion nach der Krise von 1552 – bei gleichzeitig schrumpfender Hüttenzahl bis auf 18 – erheblich zurück, pendelte sich zwischen 1530–1540 auf eine Jahresmenge von 11–13 000 Zentner Blei ein und erreichte zwischen 1555

Abb. 1: Blei- und Glätteproduktion 1520–1620 (mit mittlerer Trendwende)



und 1565 bei einer jährlichen Erzeugung von 12–13 000 Zentnern zwar einen relativ stabilen, aber geringen Durchschnittswert, der von 11 Hütten am Rammelsberg (1565) erbracht wurde. Fünf dieser Hütten befanden sich zu der Zeit noch in Privatbesitz, die übrigen sechs arbeiteten unter herzoglicher Regie.

Nach 1568 konnten die Werte der Bleiproduktion – bis auf das Jahr 1575, als nur 10 608 Zentner Blei erzeugt wurden – auf maximal 15 288 Zentner (1580) gesteigert werden, wobei allerdings anteilig Oberharzer Blei und Glätte verschmolzen wurden. Die Zahl der Hütten – nach 1572 alle im Besitz des Herzogs Julius – reduzierte sich auf 6–8, in der Regel wird in den Kammerrechnungen von 7 Hütten am Rammelsberg berichtet. Die erzeugten Überschüsse dieser Schmelzbetriebe flossen ausschließlich in die fürstliche Kammer in Wolfenbüttel (Tab. 1):

Wirtschaftsjahr	Gulden
1568/69	9 174
1570/71	6 550
1573/74	9 812
1575/76	9 028
1579/80	17 712
1582/83	15 377
1585/86	11 176
1586/87	11 934
1588/89	15 247
1589/90	13 868
1592/93	13 058
1594/95	569 ¹⁷
1595/96	695
1596/97	808
1597/98	632
1599/1600	502

Tab. 1: Überschüsse der Hütten vor Goslar

Die erhebliche Steigerung der Hüttenüberschüsse nach 1580 ist darauf zurückzuführen, daß Herzog Julius angeordnet hatte, die auf dem Oberharz abgebauten und aufbereiteten Erze künftig in den Hüttenwerken am Rammelsberg auszuschmelzen¹⁸. Zwei Gründe waren für diese Maßnahme relevant, nämlich einerseits der ständig zunehmende Verbrauch an Holz und Kohle aus dem Oberharz bis hin zur Gefährdung des Forstbestandes; die großen Holzvorräte der Hütten am Rammelsberg dagegen, die schon die Generalvisitationskommission vom Januar 1576 festgestellt hatte, reichten bei einem Verbrauch von 18 000 Fuder Holzkohle (16 200 m³) pro Jahr noch mindestens für 15 Jahre, während die Hüttenwerke bei Zellerfeld und Wildemann bei einem jährlichen Verbrauch von 4000 Fudern (3600 m³) nur über einen geschätzten Vorrat von 4–5 Jahren verfügten¹⁹. Der andere Grund war die effektivere Niederschlagsarbeit der Erze in den Rammelsberger Hüttenwerken bei gleichzeitig niedrigerem Verbrauch von Brennmaterial – Mittelpunkt aller Rentabilitätsüberprüfungen und Versuche, die Herzog Julius anstellen ließ.

Nach einem Bericht des Zellerfelder Bergamts vom 12. März 1577 wurden zu der Zeit in den beiden herzoglichen Hütten bei Zellerfeld und Wildemann wöchentlich etwa 24 Röste zugute gebracht und dazu 500 Maß Kohlen,

160 Malter Röstholz und 60 Stück rundes Treibholz verbraucht²⁰.

Die Zahl von 7 Hütten reichte aus, um die geförderte Erzmengende des Rammelsberges und – nach 1580 – des Oberharzes zu verarbeiten. Pro Hütte betrug die Belegschaft durchschnittlich 11 Personen:

2–3 Schmelzer, 2–3 Schlackenläufer, 2–3 Holzknechte, 1 Inlieger und Holzklober, 1 Bergknecht, 1 Treiber, 1 Junge sowie gelegentlich 1 Kohlenmesser. Den Hüttenbetrieb leitete – bei einem Wochenlohn von 1 Gulden 16 Groschen – der Hüttenvogt²¹.

Die rückläufige Tendenz der Goslarer Bleiproduktion hielt bis zum Ende des 16. Jahrhunderts an (1600: 11 249 Zentner) und sank nach 1610 (6734 Zentner) bis zum Beginn des Dreißigjährigen Krieges kontinuierlich unter die 10 000-Zentner-Marke Jahresproduktion an Frischblei.

Als Ursache für diesen Rückgang der Produktionsergebnisse des Rammelsberger Reviers in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts ist die Überlegung zu diskutieren, ob eine Rücknahme der Erzproduktion und/oder der Hüttenleistungen vorlag, da die Absatzlage für das Endprodukt Frischblei schwieriger wurde, oder ob die schwankende Gewinnspanne bei Blei und Glätte als Differenz zwischen Vorkaufspreis und Marktpreis ausschlaggebend war, so daß Probleme auftraten, über Bleiverlag und Bleigeld den Bergbau kontinuierlich zu finanzieren.

Sieht man den Kontext der Bleikontrakte durch, so wird die These von einer Absatzkrise infolge eines Überangebots an Blei bestätigt: Im Dezember 1572 klagten die Beamten des Oberen und des Unteren Bergwerks, Peter Adner und Christoph Sander, gegenüber Herzog Julius, daß das Blei „nuhmehr so heufigk nicht, wie wol vormals gescheen, abgehen wollten“. Als Ursache für das Liegenbleiben wurden Preiserhöhungen angeführt²². Im Februar 1575 schrieb Oberzehntner Christoph Sander am Schluß eines Briefes an Herzog Julius: „Sonsten weis ich, godt ewich lob, keinen Mengell der berchwerck, dan das die Wharen also liggende plieben“²³. In seiner Rechtfertigung betr. abgelegter Rechnungen notierte der frühere Bleifaktor Abraham Simons im Jahre 1600, „das die bley zu Hamburg woll zu verkaufen, sie musten aber (damit sie den Polischen und Englichen in feine gleich werden und als auch besser gefuhrt und williger abgehen muchten) in ein andere formb gegossen und reiner abgezogen werden“²⁴. Am 25. September 1602 klagten die Nürnberger Kaufleute Jörg Stempel, Julius und Wolf Hüter gegenüber Herzog Heinrich Julius, daß sie in den Seestädten Hamburg und Bremen Erkundigungen über die Marktlage eingezogen hätten und „das dero Orthen wegen der grossen Summa Polischen Pley (dern jährlich 80 in 90 000 ctn gemacht und heufig dahin gefurth werden) keine Steigerung konde geschehen“²⁵. Im Oktober 1602 suchte Wolf Hüter in Zellerfeld günstige Vertragsbedingungen zu erlangen mit der Begründung, „was wir als in wolfaillen Kauf darzu kommen,

das wir an etlichen örtern die polnische Glöte mit wollen zurueke treiben²⁶.

Im Vergleich zur Situation am Rammelsberg zeigt die Oberharzer Blei- und Glätteförderung eine gegenläufige Entwicklung (Tab. 2):

	Frischblei	Glätte
1542	1054	266
1544	983	598
1545	1145	443
1576	1710	5252
1578	1492	5366
1581	1551	5700
1582	1682	6345
1589	2450	8822
1599	4670	6032
1618	5809	5203

Tab. 2: Oberharzer Blei- und Glätteproduktion (in Zentner)

Nach Ekkehard Henschke wurden unter Herzog Julius zwischen 80 und 90 % der Zechen des wolfenbüttelschen Oberharzes im Zellerfelder und Wildemanner Revier betrieben. In den rund 20 Jahren seiner Herrschaft hatten – wie in den letzten 20 Jahren unter Heinrich dem Jüngeren – im Durchschnitt nur etwa ein Drittel der belegten Zechen auch Silber, Blei und Glätte produziert. Die Produktion dieser Zechen nahm ständig zu²⁷. Entsprechend dem Rückgang der Goslarer Bleiproduktion sollten sowohl Ergiebigkeit der Zechen am Rammelsberg als auch die Zahl der Zechen selbst überprüft werden. Die Goslarer Bergamtsaufzeichnungen böten eventuell eine Möglichkeit der Kontrolle.

Kosten des Bergbaus

Während die Verhüttung des abgebauten Erzes am Rammelsberg unter herzoglicher Regie stattfand, organisierten die privaten Gewerke als Besitzer von Bergteilen die Produktion von Blei und Glätte. Der Absatz dagegen lag wiederum in den Händen des Landesherrn, der kraft seines Regals als Abgabe den Zehnten und den Stollen-Neunten von nahezu jeder Zeche, die Metall förderte, erhob sowie die ihr verbliebene Nettoproduktion an Blei und Glätte zu den vorgeschriebenen Vorkaufspreisen in die herzogliche Zehntkammer übernahm, die diese Eingänge verzeichnete. Die eigentlichen Erträge wurden dann als Einnahmen in der fürstlichen Kammer verbucht:

Der Münzgewinn bei Silber betrug:

1597/98	113 460 Gulden,	anteilig:
	18 064 Gulden	Unteres Bergwerk (Rammelsberg)
	62 479 Gulden	Oberes Bergwerk (Zellerfeld)
	26 010 Gulden	Clausthal
	6 907 Gulden	Andreasberg
1598/99	109 754 Gulden,	anteilig:
	15 754 Gulden	Unteres Bergwerk
	63 632 Gulden	Oberes Bergwerk
	24 369 Gulden	Clausthal
	6 081 Gulden	Andreasberg

Tab. 3: Münzgewinn auf Silber

Das Emporschnellen des Münzgewinns – die Erzeugung von Münzen aus dem produzierten Silber abzüglich aller anfallenden Kosten des Silberbergbaus und der Münzherstellung – hatte nach 1595 eingesetzt (Abb. 2), während die Entwicklung in der vorausgegangenen Zeit zwar recht sprunghaft verlief, jedoch einem steten Aufwärtstrend gefolgt war:

1568/69	51 134 Gulden
1579/80	62 031 Gulden
1587/88	70 308 Gulden

Tab. 4: Zur Entwicklung des Münzgewinns

Eine anteilige Aufschlüsselung der verschiedenen Bergbaureviere ist für die letztgenannten Jahre in den Kammerrechnungen nicht vorhanden.

Im Vergleich zur Position „Münzgewinn“ hatten der Zehnte und der Neunte innerhalb der Einnahmen der Kammer nur nachgeordnete Bedeutung:

	Rammelsberg	Zellerfeld	Clausthal
1592/93	1975 Gulden		
1593/94	2258 Gulden		
1594/95	2388 Gulden		
1595/96	2297 Gulden		
1596/97	2185 Gulden		
1599/1600	2026 Gulden		
1606/07		5625 Gulden	1875 Gulden
		3750 Gulden	1875 Gulden

	Rammelsberg
1592/93	2130 Gulden
1593/94	2331 Gulden
1594/95	2405 Gulden
1595/96	2346 Gulden
1596/97	2316 Gulden
1599/1600	2135 Gulden

Tab. 5: Einnahmen aus dem Zehnten (oben) und Neunten (unten) – Erz und Kupferrauch

Die Beträge des Zehnten und Neunten, die aufgrund der gültigen Bergordnung nach den ausgebrachten Metallmengen berechnet wurden, waren an den Landesherrn zu entrichten. Am Rammelsberg wurde der Zehnte nach der Roherzförderung berechnet – eine Abweichung, die für den Oberharz nicht galt²⁸. Der Neunte, als weiteres Zehntel, war nach der Bergordnung als Abgabe der Gewerke demjenigen zu entrichten, der einen Wasserlösungsstollen in eine Grube einbrachte, in den Harz-Reviere war das der Landesherr.

Die Zahl der Freistellungen vom Zehnten und/oder Neunten, die nach der Bergfreiheit von 1556 bei neu aufgenommenen Zechen befristet möglich waren, hatte keinen nennenswerten Umfang.

Der Bleiverlag (Abb. 3) wurde von der Zehntkammer als Vorschuß im Hinblick auf die zu erwartende Metallproduktion gewährt (wie „zum Überschus berechnet wirt“²⁹), die

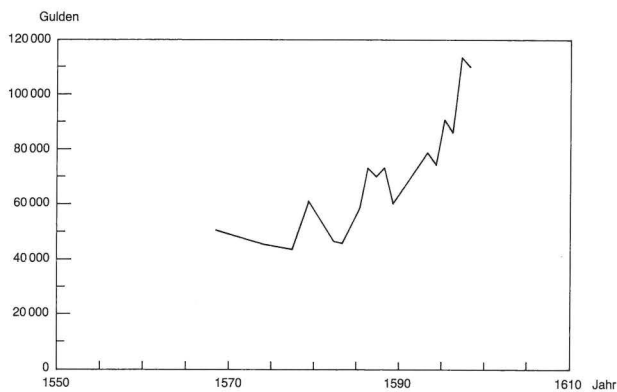


Abb. 2: Entwicklung des Münzgewinns 1568–1599

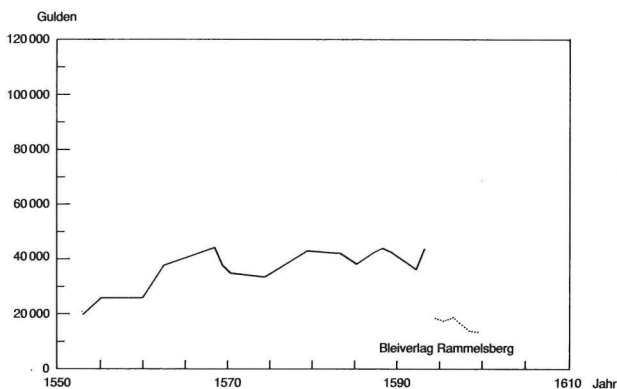


Abb. 3: Bleiverlag (Ausgaben)

vollständig zum Vorkaufspreis an die Zehntkammer abzuliefern war. Heinrich der Jüngere hatte, wie einem Nachtrag der Kammerrechnungen von 1570/71 zu entnehmen ist, „uf die Blei verlegt vom ersten anfang der Bleiverlacht an bis uf Trinitatis Ao 68 als 187 022 Taler“³⁰, das sind – bezogen auf den Zeitraum von 1553 bis 1568 – 336 640 Gulden (Münze) oder durchschnittlich 25 895 Gulden p. a. Bleiverlag. Diese Summe korrespondiert mit der Angabe der Kammerrechnung von 1563, wo der Bleiverlag in Höhe von 37 688 Gulden ausgewiesen ist – der weitaus höchste Einzeleposten der Ausgabenseiten³¹. Für Heinrich den Jüngeren bestand die Notwendigkeit, wollte er den Bergbau am Rammelsberg und auf den Oberharzer Revieren gewinnbringend führen, Verlag in solcher Höhe vorzuschießen, da die Gewerken, die über ihre Zubußen belastet waren, oft nicht in der Lage waren, über ein Quartal kontinuierlich Bergbau zu betreiben.

Die Eingabe der Lüneburger Gewerken vom November 1574 an Herzog Julius, die ihnen zustehende Ausbeute auszubezahlen, zeigt deutlich deren engen finanziellen Spielraum, zumal sie „die Zubußen gutwillig erlegt, damit das gebewte seinen guten vortgang gewonnen“. Jedoch seit einem Jahr seien sie von Quartal zu Quartal vertröstet worden, „und nachdem dann die ausbeut sich mit langem ver-

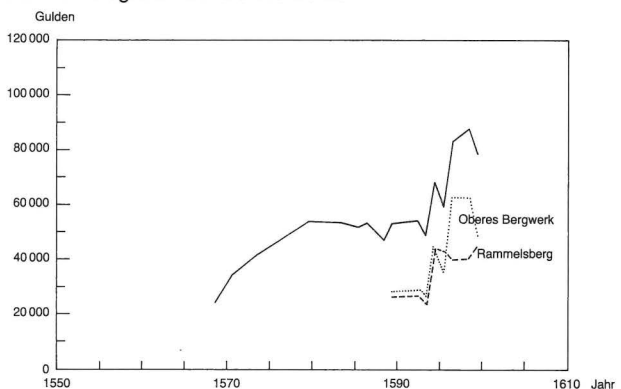
zug verweilen, so kan gleicher gestald die zubußen nicht anders gerichtet werdenn, in deme feyret des Retardat one mercklichen nachtheill auch nicht, dadurch die Gewerken unlustig gemacht, die gereuegn theile beligen bleiben und das Bergwerck nicht weinig abnimmp, wie allenthalben zu sehende und im wercke wol zu befinden“³².

Die Frage, wie der Landesherr die Verlagsvorschüsse finanzierte, wird noch zu erörtern sein, denn der Münzgewinn als Bemessungsgrundlage für die Höhe der Kredite an die Gewerken war nur ein Element der Kostenkalkulation, ein anderes waren die Einnahmen des Bleigeldes.

Herzog Julius nahm nach 1568 die Vorgaben seines Vaters auf: Zwischen Trinitatis 1568 und 1571 betrug die Höhe des Bleiverlags 62 418 Taler, das sind 112 352 Gulden (Münze) bzw. pro Quartal 10 214 Gulden Vorschuß oder jährlich (1565–1571) 40 856 Gulden für den „Newen Bleiverlacht“³³.

Stellt man den für die Bleiproduktion relevanten Faktor „Bleiverlag“ als Vorschuß der Kammer an die Zehntkammer (laufender Verlag) der Einnahme „Münzgewinn“ gegenüber, so ist eine bemerkenswerte Verkettung zu erkennen: Die Höhe des Bleiverlags war proportional abhängig von der Höhe des Münzgewinns, beide Faktoren wurden gegeneinander aufgerechnet. So notierte am 24. Februar 1571 der Kammermeister Eberhard Hasenfuß in einem Nachtrag der Kammerrechnung: „Diese woche ist weder Muntzgewin noch Forstgeldt nicht einkommen, auch keine Bleiverlacht nicht gefordert worden“³⁴. 1597/98 wurden auf jeden Zentner Blei 2 Gulden 11 Groschen sowohl von dem Rammelsberger als auch Zellerfelder Münzgewinn verlegt. Dieser Anteil auf den Bleiverlag aus dem Münzgewinn bei Silber wurde dann in der Kammer unter „Gewinn“ registriert und verrechnet. Die Kammer betrachtete somit – rein rechnerisch – die Blei-Silber-Relation als Einheit, so daß der Gewinn des einen Faktors (Silber) auf den Verlust des anderen (Blei) übertragen wurde und damit zugleich auch die tatsächliche Höhe des Münzgewinns verdeckt werden konnte. Nach 1598 ließ Herzog Heinrich Julius die-

Abb. 4: Ausgaben auf die Bleiwerke



se Praxis durch den Kammermeister Albert Eberding abändern, nämlich „das itzo uff die Bley mehr nicht verlecht wirt als der Muntzgewinn von den Hutten austregt“³⁵.

Das überproportionale Ansteigen des Münzgewinns (Münzwrren) hatte zu einem nicht mehr vertretbaren Anstieg des Bleiverlags geführt, folglich wurden der Anteil der Kammer am Bleiverlag auf die Produktionsbasis zurückgenommen und gleichzeitig beide Vorgänge in der Registratur entkoppelt³⁶.

Die Höhe der von der herzoglichen Kammer an die Zehntkammer überwiesenen Beträge des Bleiverlags spiegelt zugleich die Liquidität der Zehntkammer wider, d. h. den Absatz von Blei und Glätte, wenn nämlich durch mangelnden Absatz des Endprodukts oder verzögerte Zahlungsweise der Bleihändler Engpässe bei der Gewährung des Verlags entstanden.

Die Ausgaben auf den Bleiverlag wurden bis 1593/94 in den Kammerrechnungen nicht nach den einzelnen Bergbaurevieren spezifiziert:

1575/76	35 218 Gulden
1583/84	41 708 Gulden
1585/86	37 741 Gulden
1589/90	42 310 Gulden
1593/94	43 616 Gulden

Tab. 6: Ausgaben auf den Bleiverlag

Erst ab 1594/95 sind die Beträge für den Bleiverlag am Rammelsberg eigens ausgewiesen:

1594/95	18 441 Gulden
1595/96	17 425 Gulden
1596/97	18 861 Gulden
1598/99	14 198 Gulden
1599/1600	13 754 Gulden

Tab. 7: Ausgaben auf den Bleiverlag am Rammelsberg

Hält man nun die „Ausgaben auf die Bergwerke“ (Abb. 4) als Ausgaben für Personal- und Betriebskosten auf Stollenbetriebe (Wasserlösungsstollen), die der Herzog allein besaß und als Gewerken mit dem größten Kuxbesitz, neben die Ausgaben auf den Bleiverlag, so fällt die unterschiedliche Entwicklung dieser beiden Ausgabepositionen auf: Während die Entwicklung der Ausgabe „Bleiverlag“ relativ gleichmäßig schwankend verlief, zeigen die „Ausgaben uff die bergwercke“ zwei große Sprünge, zwischen 1568 und 1580 sowie Mitte der neunziger Jahre:

1568/69	23 595 Gulden
1573/74	41 536 Gulden
1579/80	53 546 Gulden
1596/97	101 817 Gulden
1598/99	105 243 Gulden
1599/1600	104 027 Gulden

Tab. 8: Ausgaben auf die Bergwerke

Aus dieser Entwicklung können wohl folgende Schlüsse gezogen werden: Die Dynamik der Ausgabenpolitik ge-

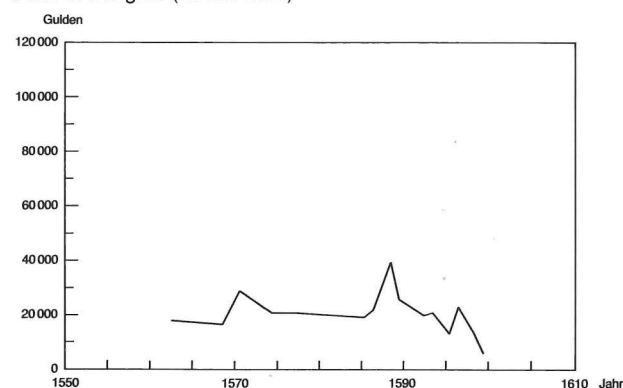
genüber den fiskalischen Bergwerken markiert den Primat der Interessen des Landesherrn, nämlich den Ausbau der eigenen Zechen bzw. Bergteile. Die Stagnation bei den Ausgaben auf den Bleiverlag kennzeichnet dagegen u. a. auch das nachgelagerte Interesse des Herzogs an der Tätigkeit privater Gewerken im Bergbau: Reduktion der Zahl dieser Betriebe durch geringere Mittelausstattung bzw. durch Belegen mit höheren Zubeußen als Abgabe an die Zehntkammer, so daß der Abbau der Erze nicht mehr rentabel war.

Weiterhin ist wohl aus dieser Entwicklung zu folgern, daß unter Herzog Julius – im Vergleich zu seinem Vorgänger – die Finanzen des Fürstentums infolge einer entsprechenden Ausgabenpolitik so weit saniert wurden, daß er mit eigenen Geldmitteln eine solche Politik betreiben konnte. Herzog Heinrich der Jüngere, der noch vielfach auf Kredite des Adels seines Landes angewiesen war, um überhaupt Bergbau betreiben zu können, war zu solch einer monetären Politik des Eigeninteresses im Bergbau und Hüttenwesen noch nicht fähig gewesen.

Die parallele Entwicklung der Ausgaben nach 1595 auf die Bergwerke und des Münzgewinns als Einnahme (Abb. 2) verdeutlicht vor allem die zunehmende Bedeutung des Silberbergbaus auf dem Oberharz: Während um 1540 dessen Anteil an der deutschen Produktion nur 5 % ausmachte (800 : 16 000 kg p. a.), hatte er in den letzten Jahrzehnten vor Ausbruch des Dreißigjährigen Krieges knapp 30 % erreicht (3100 : 10 400 kg p. a.)³⁷.

Das „Bleigeld“ (Abb. 5) als Einnahme der Kammer für verkaufte Blei zu Marktpreisen zeigt den Verlauf des Absatzes der produzierten Bleimengen. Das Hauptkontingent dieses Einnahmepostens bildete das Frischblei, das von den Faktorhöfen Goslar bzw. Wolfenbüttel an den Bleihändler ausgeliefert wurde, wobei – je nach vereinbarter Vertragsklausel – das Wagegeld vom Käufer zu entrichten oder vom Verkäufer zu übernehmen war. Die Abfuhr hatten die Käufer zu besorgen, nur selten wurde sie vom Herzog veranlaßt³⁸.

Abb. 5: Bleigeld (Einnahmen)



Die in den Kammerrechnungen festgehaltenen Zahlen an Bleigeld sind teilweise rechnerische Größen, da die Käufer in der Regel den entsprechenden Gegenwert an Waren lieferten (diese sind folglich unter „Ausgaben“ notiert), die sie im Auftrag des Herzogs oder dessen Kämmerer z. B. auf den Leipziger Messen einkauften: Tuche, Kleinodien, Rauchwaren, Silbergeschirr, Wein etc., Stichhandel als Aufrechnung der Warenlieferungen durch Gegengeschäfte. Bargeld mußte nur insoweit vorhanden sein, als der Differenzbetrag zwischen dem Wert der gelieferten Metallmenge und der Ware bar zu bezahlen war. Gemessen an den hochentwickelten Handelsformen des 16. Jahrhunderts, wie Wechsel- und Kreditgeschäfte³⁹, bildete der Stichhandel eine pragmatische Variante des Kommissionsgeschäfts.

Die Schwankungen der Bleigeldkurve verdeutlichen trendmäßig den Konjunkturverlauf für Goslarer Blei: Nach einer kurzen Aufschwungphase unter Herzog Julius, der mittels langfristiger Kontrakte mit der Leipziger Bleihandelsgesellschaft Heinrich Cramers von Clausbruch eine relative Stetigkeit des Bleiabsatzes von jährlich 6000 Zentnern erzielen konnte, gingen die Einnahmen an Bleigeld nach dem Spitzenwert von 1588/89 mit 39 413 Gulden analog zum Rückgang der Bleiproduktion zurück. Die Schere zwischen dem Marktpreis für Blei und der Harzer Produktionsmenge (Absatz/Einnahmen) öffnete sich immer stärker⁴⁰.

Punktuelle Vertriebschwierigkeiten sind diesem Kurvenverlauf nur bedingt zu entnehmen, da Kontraktabschluß, erste Lieferung und Zahlungstermine zeitlich weit auseinanderliegen konnten. Zwischen 1570 und 1575 gab es Absatzstockungen bei Blei und Glätte. Teile der hergestellten Menge, die nicht kontraktlich festgelegt waren, konnten nicht verkauft werden. 1599/1600 lautet eine Eintragung in der Kammerrechnung: „Summa ufs unter Bergwerck ausgehen 44 132 Gulden. Hiegegen sein gemacht 11 249 ctn Blei, davor kein Geldt ufkommen.“⁴¹

Im Vergleich zum Vitriol- und Glättegeld war das Bleigeldaufkommen, beeinflusst durch die Entwicklung der Ober-

harzer Produktion, durchaus ein relevanter Posten der Kammerrechnungen, gemessen am Münzgewinn fiel es aber erheblich zurück.

Schlüsselt man die Einnahmen des Oberen und des Unteren Bergwerkes auf, so ergibt sich folgendes Bild:

1599/1600 ⁴²	107 041 Gulden Einnahmen,	anteilig
	72 270 Gulden (= 67,5 %)	Oberes Bergwerk
	34 777 Gulden (= 32,5 %)	Unteres Bergwerk
1614/1615 ⁴³	120 719 Gulden Einnahmen,	anteilig:
	87 196 Gulden (= 72 %)	Oberes Bergwerk
	33 523 Gulden (= 28 %)	Unteres Bergwerk

Tab. 9: Anteile an den Einnahmen Oberes und Unteres Bergwerk

Finanzierung des Bergbaus

Es soll nun auf die Bleipreise und ihren Verlauf eingegangen werden, bilden Preise doch „eine Art Mittelpunkt wirtschaftlichen Geschehens“⁴⁴.

In Abb. 6 wird versucht, Preisgefüge, Preisgefälle und Preisbewegung des Goslarer Bleis zu verdeutlichen⁴⁵. Bezugsraum der ermittelten Relationen ist ausschließlich Sachsen mit seinen Metallmärkten.

Grundlage der Erhebungen sind umfangreich überlieferte Bleikontrakte zwischen Wolfenbüttel und sächsischen oder Nürnberger Händlern, in denen jeweils Preis und Menge als Ergebnis der abgelaufenen Verhandlungen fixiert sind. Die Preise für polnisches und englisches Blei, die teilweise der Arbeit von Maximilian Schmid entnommen sind, beziehen sich gleichfalls auf sächsische Metallmärkte⁴⁶. Die aus den genannten Materialien ermittelten Preisangaben belaufen sich auf Gulden oder Taler je Zentner, pro gutem Gulden wurden 22 Guldengroschen (Silbergroschen), pro Taler 24 gerechnet – insofern sind sie bedingt vergleichbar. In der Wolfenbütteler Rechnungsmünze belief sich der Gulden, bei 5 Talern = 9 Gulden Rechnungsmünze, auf 20 Mariengroschen, der Taler auf 36 Mariengroschen.

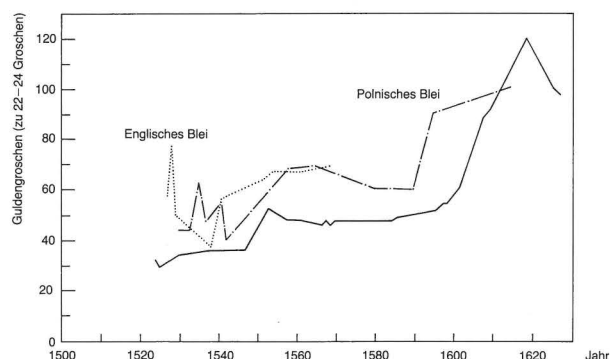
Das in Goslar bzw. Wolfenbüttel übernommene Blei wurde nach Sachsen transportiert und dort vor allem im Auftrag des Kurfürsten entweder an die Saigerhändler oder Gewerken geliefert und verkauft oder auf den Metallmärkten an andere Verbraucher (Böhmen) weiterveräußert. Da auf den sächsischen Märkten stets starke Preisschwankungen herrschten, vor allem als Folge von Über-, weniger von Unterangeboten, konnten hier nur Durchschnittswerte angesetzt werden.

So schwankte z. B. der Preis für polnisches (schlesisches) Blei ganz erheblich:

1530–33	43–63 Groschen/Zentner
nach 1537	46 Groschen/Zentner
1542	26 Groschen/Zentner
1558	68 Groschen/Zentner
1565	3 Taler/Zentner

Tab. 10: Preise für polnisches/schlesisches Blei

Abb. 6: Preisentwicklung auf dem mitteldeutschen Markt für Frischblei aus Goslar, Polen und England 1520–1620



Rollen Blei ten Fraill				Moldenblei abm Fraill			
Herrn von Bauschreiber zu Wolfenbüttel geliefert				Herrn von Bauschreiber zu Wolfenbüttel geliefert			
Ladezeit 23 Aug. 1575				Ladezeit 14 Juli 1575			
108	Primus Gerdungell	19 $\frac{1}{4}$	17 15	1	Eile Lure	30 $\frac{1}{2}$	12
109	Hans Boly	114	21 88	2	Ury 10 Augusti		
Ury 26 huius				3	Eile warmen	36 $\frac{1}{4}$	14
110	Primus Lammey	60 $\frac{3}{4}$	9 48	4	Ury selbry	35 $\frac{1}{4}$	12
111	Umpfey	30	— 25	5	Ury selbry	31	12
Ury 31 huius				6	Ury selbry	23	9
112	Primus Lammey	16 $\frac{3}{4}$	52 14	7	Ury selbry	20 $\frac{1}{2}$	8
Ury 13 Septemb.				8	Ury selbry	23 $\frac{1}{2}$	9
113	Primus Lammey	57 $\frac{1}{2}$	40 63	9	Ury selbry	17 $\frac{1}{2}$	7
114	Primus Lammey	29	29 22	10	Ury selbry	28	10
Ladezeit 24 Augusti 1575				Ladezeit 27 Septemb. 1575			
32	Primus Lammey	18	47 7	67	Ury selbry	18	18 7
33	Primus Lammey	23	12 9	68	Ury selbry	26 $\frac{1}{4}$	13 11
34	Primus Lammey	15	17 7	69	Ury selbry	24 $\frac{1}{4}$	2 10
35	Primus Lammey	16 $\frac{1}{2}$	— 7	Ury 5 Sept.			
36	Primus Lammey	18	19 8	70	Ury selbry	34	17 14
37	Primus Lammey	16 $\frac{1}{2}$	22 8	71	Ury selbry	30 $\frac{1}{2}$	41 13
38	Primus Lammey	12	50 5	72	Ury selbry	39	38 12
Ury 25 huius				73	Ury selbry	33 $\frac{1}{2}$	17 14
39	Primus Lammey	23 $\frac{1}{2}$	2 12	Ladezeit 19 Sept. 1575			
40	Primus Lammey	28 $\frac{1}{4}$	46 13				
41	Primus Lammey	28 $\frac{1}{4}$	15 12				
42	Primus Lammey	20 $\frac{1}{2}$	13 9				
43	Primus Lammey	24	44 14				

Abb. 7: Vom „Plei schreiber“ Hermann Söchting geführtes und von Claus von Eppen bestätigtes Verzeichnis der Ladezetteln über die Abfuhr der Glätte, Rollen- und Moldenblei von Goslar nach Wolfenbüttel, geliefert an den „Bauschreiber“ Paul Francke, von Laurentii bis Martini 1575

Polnisches Blei war in Sachsen in der Regel teurer als das aus dem Harz, da es silberhaltiger war (Preisdifferenz ca. 20–30 %). Wie beim englischen Blei schlugen auch die höheren Transportkosten zu Buche, so daß die sächsischen Metallhändler immer wieder auf das Blei vom Ramelsberg zurückgriffen. Zwischen 1580 und 1590 kostete polnisches Blei in Leipzig 61 Groschen und war damit im Vergleich zum Goslarer (46 Groschen) um 25,06 % höher bewertet. Für englisches Blei auf sächsischen Märkten ließen sich für diesen Zeitraum keine Zahlen ermitteln⁴⁷.

Das Goslarer Blei wurde zwischen 1568 und 1588 zu einem relativ stabilen Preis (45–47 Groschen je Zentner) an

Großhändler und Handelsgesellschaften verkauft. Langfristige Termingeschäfte bevorzugte Herzog Julius. Größere Kontingente an Blei versuchte er z. B. 1575 über den Braunschweiger Kaufmann Hans Rautenkranz in Prag am Hof Kaiser Maximilians II. für dessen Bergwerke in Kuttenberg abzusetzen, doch auch hier wurde ihm beschieden, „befindet sich im Rathe soviel, das man zu den Bolnischen Bleyen, so reich von Silber, neher kohnen kann“⁴⁸. Einzel- und Kleingeschäfte bildeten neben Schuldverschreibungen eine weitere Absatzform.

Abschließend soll auf den Bleihandel unter der Frage nach der Finanzierung dieses Handels und damit – über den

Anlage 1:Preise für Goslarer, polnisches und englisches Frischblei auf mitteldeutschen Märkten⁵⁵

Goslarer Blei		polnisches Blei		englisches Blei	
1524	31			1527	57½
				1527/28	69
1525	28				
1530	33	1530/33	43–63	1528	77
		1535	61	1529	49½
1538	35	1537/38	46		
		1541	55	1538/39	36
1547	35	1542	26–43	1541	56
1552/54	52			1551/53	64
				1554	67
1558	47	1558	68		
1561	47			1561	67
		1565	69		
1567	45				
1568	47				
1569	45			1569	69
1570/71	47				
1575	47				
1580	47	1580	60		
1585/86	47				
1586	48	1586	60		
		1590	90		
1596	51				
1598	54				
1599	54				
1602	60				
1608	88				
1610	92				
		1614	100		
1618	117				
1619	120				
1626	100				
1628	97				

Anlage 2:Harzer Frischbleiproduktion 1525–1625⁵⁶

Goslar		Oberharz		Glätte (Oberharz)
1525	20 286			
1530	21 022			
1535	10 032			
1540	12 197			
		1542	1054	266
		1544	983	598
1545	12 811	1545	1145	443
1550	13 254			
1555	13 011			
1560	13 298			
1565	14 110			
1570	14 584			
1575	10 608			
		1576	1710	5252
		1578	1492	5366
1580	15 288			
		1581	1551	5700
		1582	1682	6345
1585	16 218			
		1589	2450	8822
1590	14 328			
1595	15 716			
		1599	4670	6032
1600	11 249			
1605	12 440			
1610	6 734			
1615	9 592			
		1618	5809	5203
1620	12 369			
1625	7 202			

Anlage 3:Einnahmen der herzoglichen Kammer Wolfenbüttel an Bleigeld⁵⁷ und an Münzgewinn⁵⁸

Bleigeld	Gulden	Münzgewinn	Gulden
1562/63	17 842		
1568/69	16 387	1568/69	51 134
1570/71	28 839		
		1573/74	46 226
1574/75	20 497	1574/75	45 340
1577/78	20 584	1577/78	43 602
		1579/80	62 031
		1582/83	45 940
1585/86	19 084	1585/86	58 881
1586/87	21 806	1586/87	73 491
		1587/88	70 308
1588/89	39 413	1588/89	73 742
1589/90	25 855	1589/90	60 508
1592/93	19 564	1592/93	74 231
1593/94	20 722	1593/94	78 881
		1594/95	74 591
1595/96	12 994	1595/96	91 302
1596/97	22 754	1596/97	86 166
		1597/98	113 460
1598/99	12 532	1598/99	109 794
1599/1600	5 834		

Anlage 4:Ausgaben der herzoglichen Kammer Wolfenbüttel für die Bergwerke am Rammelsberg, bei Zellerfeld, Clausthal und Andreasberg⁵⁹

Gulden

Rammelsberg, Zellerfeld

1568/69	23 595
1570/71	33 793
1573/74	41 536
1579/80	53 546
1583/84	52 888
1585/86	51 164
1586/87	52 886
1588/89	46 155

	Zellerfeld	Clausthal	Andreas- berg	Rammels- berg
1589/90	27 320			25 392
1592/93	27 745			25 946
1593/94	25 633			22 209
1594/95	43 130			25 276
1595/96	33 830			25 049
1596/97	62 543			20 413
1598/99	62 275		3240	25 530
1599/1600	47 920	8342	3634	30 377

Anlage 5:Ausgaben der herzoglichen Kammer Wolfenbüttel für den Bleiverlag der Bergwerke des Harzes bzw. für den Rammelsberg⁶⁰

	Gulden	Rammelsberg
1553–1567	Ø 25 895	
1562/63	37 688	
1568/69	44 142	
1569/70	37 451	
1570/71	34 347	
1574/75	32 977	
1575/76	35 218	
1579/80	42 813	
1583/84	41 708	
1585/86	37 741	
1586/87	39 550	
1587/88	41 951	
1588/89	43 648	
1589/90	42 310	
1592/93	35 659	
1593/94	43 616	
1594/95		18 441
1595/96		17 425
1596/97		18 861
1598/99		14 198
1599/1600		13 754

Vorschuß von Bleiverlag und Bleigeld – des Bergbaus eingegangen werden⁴⁹. Zwischen 1554 und 1568 vereinbarte Heinrich der Jüngere regelmäßige Bleilieferungen mit Kurfürst August von Sachsen, der den Bleihandel, als zum Regal gehörig, an sich genommen hatte und aus seinen Vorräten in Freiberg und Dresden die Gewerken und Saigerhändler des Landes mit Blei versorgte. Seine Hauptbezugsquelle war Goslar.

Da infolge der vorausgegangenen Streitigkeiten mit dem Rat der Stadt Goslar um die Rechte am Rammelsberg die Goslarer Bleiproduktion starke Einbußen hatte hinnehmen müssen, war es ein Anliegen Heinrich des Jüngeren, Kapital zu beschaffen, das er selbst, infolge seiner vielen Kriegszüge, nicht bereitstellen konnte, um Erzförderung und Aufbereitung zu sichern.

Der erste Kontrakt zwischen den beiden Handelspartnern vom 20. Juni 1554 hatte eine Laufzeit von zwei Jahren und sah die Lieferung von 16 000 Zentner Blei nach Leipzig vor, den Zentner zum Preis von 52 Groschen. Auf Ersuchen Heinrich des Jüngeren gewährte August von Sachsen dem Herzog für die Laufzeit des Vertrages einen Vorschuß in Höhe von 4000 Guldengroschen, der mit Ausgang des Kontraktes über die gelieferte Menge Blei abzurechnen war: „Die weill auch die Goslerischen Bergwerke und Hutten zu wider erbawung und aufrichtung, darmit sie so viell stattlicher mit der Zeitt gedrieben und umbgehen mogen, zum Anfang grossen Verlag haben müssen, als haben deswegen wir, Churfurst, auf unser, Hertzog Heinrichs, freundliches ansuchen an Hertzog Heinrichen zu Verlag 4000 Guldengroschen itzo in Leipzig auf die zwey jahr langk furstrecken lassen.“⁵⁰

Die Initiative zu diesem Bleihandel ging von Sachsen aus, da der Kurfürst darauf abzielte, den Bezug von Goslarer Blei für die sächsische Rentkammer zu monopolisieren; ausgenommen von der vereinbarten Ausschließlichkeitsklausel sollte lediglich der Kaiser mit seinen böhmischen Bergwerken sein.

Bereits im März 1554 hatte Heinrich der Jüngere mit dem Leipziger Metallhändler Hieronymus Lotter vertraglich über 4000 Zentner Blei abgeschlossen, die dieser mit dem Zehntner von St. Annaberg, Hans Unwirdt, abzurechnen hatte. Der Bleifaktor des Herzogs, Hans Marterstock, hatte das Geschäft vermittelt. Einbezogen in die Verhandlungen in Freiberg war auch der Berghauptmann von Joachimsthal, Bohuslaw Felix von Lobkowitz, der seinerseits den Prager Hof unterrichten sollte.

Der Anschlußvertrag von 1556 zwischen Heinrich dem Jüngeren und August von Sachsen, ausgehandelt von Erasmus Ebner aus Nürnberg, der später in Wolfenbütteler Dienste trat⁵¹, erstreckte sich über ein Jahr. Bei wöchentlicher Bezahlung und Lieferung ab Goslar ausschließlich durch sächsische Bleihändler sollte nunmehr zum Preis von 45 Silbergroschen je Zentner die gesamte Goslarer

Bleiproduktion nach Sachsen gehen. Vergleichbare Konditionen zeigt auch der Kontrakt von 1558–61, bei einem Bleipreis von 47 Groschen. 1567 erfolgte der letzte Handelsvertragsabschluß zwischen Heinrich dem Jüngeren und August von Sachsen. Es ging um 12 000 Zentner Blei, der Zentner zu 45 Groschen, bei 6 Groschen Fuhrlohn, die Heinrich der Jüngere selbst übernehmen wollte. Geliefert werden sollte von Goslar nach Dresden durch den Leipziger Metallhändler Hieronymus Rauscher⁵². Aufgrund des Preisnachlasses von 2 Groschen je Zentner Blei drohte es wegen der Höhe des Fuhrlohns zum Streit zu kommen.

Bereits 1525 hatte der Grundherr und Bergwerkseigentümer von Joachimsthal, Graf Stefan Schlick, Heinrich dem Jüngeren vorgeschlagen, einen vierjährigen Bleikontrakt über die jährliche Lieferung von 18 000–20 000 Zentner zu schließen. Schlick war bereit, dem Herzog 35 000 Gulden als Vorschußkredit zu gewähren, wovon jährlich ein Viertel zu entrichten war. Der Bleipreis sollte 28 Silbergroschen betragen. In den folgenden vier Jahren sollte dann ohne Vorschuß („an alle vorstreckung“)⁵³ gehandelt werden, dafür der Zentner Blei mit 30 Silbergroschen bar bezahlt werden.

Die als Vorschüsse geleisteten Darlehen, die eine beträchtliche Höhe erreichen konnten, wurden unverzinst gewährt und nicht zurückgezahlt, sondern durch ratenweisen Abzug an den einzelnen Zahlungsterminen amortisiert. Der Handel erfüllte somit neben dem interregionalen Produktaustausch und der Lenkung der Produktion auch für den Bergbau des Harzes die Funktion der Geldbeschaffung – zumindest zur Zeit Heinrich des Jüngeren. Infolge der unternehmerisch-verlegerischen Tätigkeit der Braunschweiger Herzöge in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts, vor allem des Herzogs Julius, auf der Grundlage einer entsprechenden Berggesetzgebung und Bergverwaltung, konnte es allerdings den großen Handelsgesellschaften nicht gelingen, den Goslarer Bergbau in ihre Abhängigkeit zu bringen: Weder drangen sie in dessen Produktionsphäre ein, noch organisierten sie die Produktion des Harzes auf eigene Rechnung⁵⁴.

ANMERKUNGEN

- 1 Schmidt 1970; Hillebrand 1969; Schmid 1914, vgl. dazu ebd., S. 41, Anm. 72; Holbach 1985, S. 66, erwähnt zwar den Bergbau des Harzes, geht aber nicht weiter darauf ein.
- 2 Henschke 1978.
- 3 Irsigler 1979.
- 4 Niedersächsisches Staatsarchiv Wolfenbüttel (fortan NSTA-WOB), 17 III Alt 1–69.
- 5 Niedersächsisches Staatsarchiv Hannover (fortan NSTAH), Cal. Br. 21, Nr. 104–1723.
- 6 Ebd., Nr. 1685.
- 7 So lautet die alte Flurbezeichnung.
- 8 Westermann 1971; Fischer 1929, S. 148 ff.
- 9 Dietrich 1958, S. 157–182.

- 10 Schmid 1914, S. 5 ff.
- 11 Van der Wee 1963.
- 12 Blanchard 1981, bes. S. 102; ders. 1984.
- 13 Dietrich 1958, S. 164.
- 14 Sturm 1965, S. 105–125.
- 15 Molenda 1984, bes. S. 192 ff.
- 16 Blanchard 1981, S. 96 und 109.
- 17 Vgl. weiter unten das Kapitel über die Kosten des Bergbaus.
- 18 Bericht des Zellerfelder Bergamts vom 16. Juli 1589 bei von Salz 1858, S. 37–46, hier S. 38.
- 19 Ebd., S. 41.
- 20 Ebd., S. 52.
- 21 Rosenhainer 1968, S. 113.
- 22 NStAH, Cal. Br. 21, Nr. 142.
- 23 Ebd.
- 24 Ebd., Nr. 1700.
- 25 Ebd., Nr. 1693.
- 26 Ebd.
- 27 Henschke 1974, S. 218 ff.
- 28 Dennert o. J.
- 29 NStAH, Hann. 76 c A, Nr. 30, vgl. auch NStAWOB, 17 III Alt 64 e.
- 30 NStAWOB, 17 III Alt 38.
- 31 Ebd. 28.
- 32 Oberbergamt Clausthal-Zellerfeld (fortan OBACLZ), Histor. Nachr. 2 a, Nr. 9.
- 33 NStAWOB, 17 III Alt 38.
- 34 Ebd.
- 35 NStAH, Hann. 76 c A, Nr. 30, vgl. auch NStAWOB, 17 III Alt 64 e.
- 36 1597/98 Einnam Überschus von den Hutten 632 Gulden Na.
Das von den 6 Ramsbergischen Schmelzhütten weiter und mehr nicht noch so viel wie vor Jahren zum Überschus berechnet wirt ist die Ursache, das itzo uff die Bley mehr nicht verlecht wirt als der Muntzgewinn von den Hutten austregt, sonsten sein zuvor aus der F. Cammer uff jeden ctn 2 Gulden 11 Gr so wol von dem Ramsbergischen als Zellerfeldischen Muntzgewin verlecht und daher quartalig ein zimliches zum gewin berechnet worden.
Einnam an Muntzgewin
Vom untern Bergwerck 10 035 Taler
Vom obren Bergwerck 34 709 Taler
Vom Clausthal 14 450 Taler
Andreassberg 3 837 Taler
Summa Summarum des Muntzgewin von allen 4 Bergwerken thutt dies Jahr 63 033 Thaler 20 gutegr 1 d
guetgelt die machen Muntz 113 460 Gulden
Einnam vor Ramsbergisch Bley
itziger 97. Jhars
Bey der Ro. Key. Matt sein M.G.f und Herr am 27. Julij jetzigen 97. Jhars vor 2571 ctn Bley, Pragisches Gewichts, so vorm Jhar (Ao 96) an 1398 Stucken bis gen Leutmeritz sein geliefert worden, jeden ctn zu 2 Thaler betagt gewesen 5143 Taler und haben in Abkurtzung derselben meins G.f. und herrn abgeordnete Rätthe daselbst zu Prag empfangen lassen 2000 Taler, die thuen 3 600 Gulden
19 May 1598
hett die keys. Matt zu Leipzig erleggen und liefern lassen den Rest obgemelter Bleygelde nemblichen 3143 Thaler thun
Muntz 5 657 Gulden
(NStAH, Hann. 76 c A, Nr. 30, vgl. auch NStAWOB, 17 III Alt 64 e).
- 37 Henschke 1974, S. 360 f.
- 38 Moldenblei, Runde Stucke, Rollenblei und Pfannenblei spielen in den aufgeführten Mengenangaben des „Vorzeichnus der abgeführten Plei, Gleet und Vittriol gehen Wolfenbüttel“, angefertigt 1586 vom Bleischreiber Hermann Söchting, nur eine nachgeordnete Rolle (NStAH, Cal. Br. 21, Nr. 1685).
- 39 Westermann 1983, S. 202.
- 40 Kraschewski 1985.
- 41 NStAH, Hann. 76 c A, Nr. 32, vgl. auch NStAWOB, 17 III Alt 64 g.
- 42 NStAH, Hann. 76 c A, Nr. 32.
- 43 NStAWOB, 17 III Alt 69.
- 44 Abel 1974, S. 15.
- 45 Gerhard 1984, S. 161 ff.
- 46 Schmid 1914, S. 18, 31, 58, 66, 172, 222 und 226. Einige Angaben auch bei Molenda 1984, S. 192 f.
- 47 Hier liegt ein dringendes Desiderat vor.
- 48 Kraschewski 1985, S. 127.
- 49 Fischer 1929 geht nicht auf diesen Aspekt ein.
- 50 NStAH, Cal. Br. 21, Nr. 1356, pag. 29 f.
- 51 Samse 1940, S. 159.
- 52 Zu Rauscher vgl. Fischer 1929, S. 158 f., 220 f., 253 f. und 377 ff.
- 53 NStAH, Cal. Br. 21, Nr. 104.
- 54 Kriedte 1980, S. 51 f.
- 55 Quellen: NStAWOB, Kammerrechnungen 17 III Alt 35–69 b; 4 Alt 19 vorl. Nr. (KR) 3415, 3418, 3450, 3457, 3462–3465, 6374; Bergsachen 2 Alt 5230, 5237, 5243, 5252 f.; NStAH, Kammerrechnungen Hann. 76 c A, Nr. 21–64; Handelsverträge Cal. Br. 21, 104, 106, 140, 590, 1356, 1693, 1700, 1713, 1722; weitere Angaben bei Schmid 1914 (vgl. Anm. 46). – Gerechnet wurde der Zentner als Goslarer Zentner zu 112 Pfund Berggewicht; diese Regelung galt bis 1618, fortan stand er bei 114 Pfund (vgl. dazu NStAH, Cal. Br. 21, 1713). – Die Preisangaben sind bezogen auf Gulden rh. (Gold) zu 22 Silbergroschen und Reichstaler zu 24 Silbergroschen. Leipzig bildete mit seiner Wage den zentralen Marktplatz, wo während der Neujahrs-, Oster- und Michaelis-Messen auch polnisches und englisches Blei umgeschlagen wurde. Daneben waren Dresden, Freiberg, Joachimsthal und Naumburg weitere mitteleuropäische Bleihandelsplätze.
- 56 Quellen: NStAWOB, Kammerrechnungen 17 III Alt 19–69 b; 4 Alt 19 vorl. Nr. (KR) 3457; Produktionsverzeichnisse 2 Alt 5229; NStAH, Kammerrechnungen Hann. 76 c A, 21–46; Produktionsverzeichnisse Cal. Br. 21, 1685. – Die Mengenangaben beziehen sich auf die Berg- und Hüttenwerke am Rammelsberg (Unterharz) und Zellerfeld, Lautenthal und Wildemann sowie seit 1593 auf St. Andreasberg und seit 1596 auf Clausthal (alle Oberharz). – Mengenangaben in Goslarer Zentnern zu 112 Pfund Berggewicht (bis 1618, vgl. dazu Anm. 55). – Aus 100 Zentnern Glätte wurden ca. 83–85 Zentner Blei erschmolzen (vgl. dazu NStAH, Cal. Br. 21, 1693).
- 57 Quellen: NStAWOB, Kammerrechnungen 17 III Alt 18, 28, 35–64 f.; 4 Alt 19 vorl. Nr. (KR) 3462–3465, 6374; NStAH, Kammerrechnungen Hann. 76 c A, 21–32. – „Bleigeld“ war die Einnahme der herzoglichen Kammer in Wolfenbüttel für tatsächlich verkauftes Blei zu Markt- bzw. Vertragspreisen (Frischblei).
- 58 Quellen: NStAWOB, Kammerrechnungen 17 III Alt 35–64 f.; NStAH, Kammerrechnungen 76 c A, Nr. 21–32. – Münzgewinn auf Silber, gerechnet in Gulden rh. (Gold) zu 22 Silbergroschen.
- 59 Quellen: NStAWOB, Kammerrechnungen 17 III Alt 35–62; NStAH, Kammerrechnungen Hann. 76 c A, 21–32; Handelsverträge Cal. Br. 21, 1729. – „Ausgaben auf die Bergwerke“ umfaßten alle Ausgaben für Personal- und Betriebskosten auf Stollenbetrieben (Wasserlösungsstollen), Zechen, die die Herzöge selbst besaßen, und als Gewerken mit dem größten Kuxbesitz. „Bleiverlag“ bezog sich dagegen als Vorschuß der herzoglichen Kammer Wolfenbüttel an die Zehntkammer (laufender Verlag) im Hinblick auf die zu erwartende Metallproduktion (Blei) der privaten Gewerken. – Gulden rh. (Gold) zu 22 Silbergroschen.
- 60 Quellen: NStAWOB, Kammerrechnungen 17 III Alt 18, 28, 35–64 g; NStAH, Kammerrechnungen Hann. 76 c A, 26–32. – Bereits seit 1589/90 (mit dem Regierungsantritt des Herzogs Heinrich Julius) wurde der Bleiverlagsanteil für die Bergwerke am Rammelsberg (das „Untere Bergwerk“) in der Kammer gesondert ausgewiesen, desgleichen die Ausgaben für die Bergwerke (vgl. Anlage 4). Mit der Entkoppelung der bis dahin in der Kammer gemeinsam registrierten Bergwerke „Unterharz – Oberharz“ wurde zugleich die wirtschaftlich stärkere Bedeutung der Oberharzer Bergwerke (1593 Anfall von St. Andreasberg, 1596 von Clausthal) rein rechnerisch angemessen hervorgehoben.

BIBLIOGRAPHIE

- ABEL, Wilhelm:
1974 Massenarmut und Hungerkrisen im vorindustriellen Europa. Versuch einer Synopse, Hamburg/Berlin 1974.
- BLANCHARD, Ian:
1981 England and the International Bullion Crisis of the 1550s, in: Kellenbenz, Hermann (Hrsg.): Precious Metals in the Age of Expansion, Stuttgart 1981, S. 87–118.

- 1984 The British Silver-Lead Industry and its Relations with the Continent 1470–1570. An Outline of Research, in: Kroker, Werner/Westermann, Ekkehard (Bearb.): Montanwirtschaft Mitteleuropas vom 12. bis 17. Jahrhundert. Stand, Wege und Aufgaben der Forschung, Bochum 1984 (= Der Anschnitt, Beih. 2), S. 179–186.
- DENNERT, Herbert:
o.J. Sachwortverzeichnis zum Bergbau des Oberharzes. Clausthal-Zellerfeld o. J. (nicht veröffentlicht).
- DIETRICH, Richard:
1958 Untersuchungen zum Frühkapitalismus im mitteldeutschen Erzbergbau und Metallhandel, in: Jahrbuch für die Geschichte Mittel- und Ostdeutschlands 7, 1958, S. 157–194.
- FISCHER, Gerhard:
1929 Aus zwei Jahrhunderten Leipziger Handelsgeschichte 1470–1650 (Die kaufmännische Einwanderung und ihre Auswirkungen), Leipzig 1929.
- GERHARD, Hans-Jürgen:
1984 Eisenmarkt und Eisenpreise im Kurfürstentum Braunschweig-Lüneburg 1733–1807. Eine preishistorische Marktanalyse, in: Kaufhold/Riemann (Hrsg.): Theorie und Empirie in der Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsgeschichte. Festschrift für Wilhelm Abel zum 80. Geburtstag (Göttinger Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte 11), Göttingen 1984, S. 145–167.
- HENSCHKE, Ekkehard:
1974 Landesherrschaft und Bergbauwirtschaft. Zur Wirtschafts- und Verwaltungsgeschichte des Oberharzer Bergbaubereiches im 16. und 17. Jahrhundert, Berlin 1974.
- HILLEBRAND, Werner:
1969 Der Goslarer Metallhandel im Mittelalter, in: Hansische Geschichtsblätter 87, 1969, S. 31–57.
- HOLBACH, Rudolf:
1985 Formen des Verlags im Hanseraum vom 13. bis zum 16. Jahrhundert, in: Hansische Geschichtsblätter 103, 1985, S. 41–73.
- IRSIGLER, Franz:
1979 Möglichkeiten und Grenzen quantifizierender Forschung der Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Spätmittelalters und der frühen Neuzeit, in: Rheinische Vierteljahrsblätter 43, 1979, S. 236–259.
- KRASCHIEWSKI, Hans-Joachim:
1978 Wirtschaftspolitik im deutschen Territorialstaat des 16. Jahrhunderts (Neue Wirtschaftsgeschichte 15), Köln, Wien 1978.
- 1984 Der Bergbau des Harzes im 16. und zu Beginn des 17. Jahrhunderts. Stand und Aufgaben der Forschung, in: Kroker, Werner/Westermann, Ekkehard (Bearb.): Montanwirtschaft Mitteleuropas vom 12. bis 17. Jahrhundert. Stand, Wege und Aufgaben der Forschung, Bochum 1984 (= Der Anschnitt, Beih. 2), S. 134–143.
- 1985 Heinrich Cramer von Clausbruch und seine Handelsverbindungen mit Herzog Julius von Braunschweig-Wolfenbüttel. Zur Geschichte des Fernhandels mit Blei und Vitriol in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts, in: Braunschweigisches Jahrbuch 66, 1985, S. 115–128.
- KRIEDTE, Peter:
1980 Spätféudalismus und Handelskapital, Göttingen 1980.
- MOLEND, Danuta:
1984 Der polnische Bleibergbau und seine Bedeutung für den europäischen Bleimarkt vom 12. bis 17. Jahrhundert, in: Kroker, Werner/Westermann, Ekkehard (Bearb.): Montanwirtschaft Mitteleuropas vom 12. bis 17. Jahrhundert. Stand, Wege und Aufgaben der Forschung, Bochum 1984 (= Der Anschnitt, Beih. 2), S. 187–198.
- ROSENHAINER, Franz:
1968 Die Geschichte des Unterharzer Hüttenwesens von seinen Anfängen bis zur Gründung der Kommunionverwaltung im Jahre 1635 (= Beiträge zur Geschichte der Stadt Goslar 24), Goslar 1968.
- SAMSE, Helmut:
1940 Die Zentralverwaltung in den südwestlichen Landen vom 15. bis zum 17. Jahrhundert (Quellen und Darstellungen zur Geschichte Niedersachsens 49), Hildesheim, Leipzig 1940.
- SCHMID, Maximilian:
1914 Der Goslarer Bleikauf. Ein Beitrag zur Geschichte der kapitalistischen Wirtschaftsorganisation des 16. Jahrhunderts, eingereicht als Diss. Phil. in Leipzig 1914 (nicht veröffentlicht).
- SCHMIDT, Ursula:
1970 Die Bedeutung des Fremdkapitals im Goslarer Bergbau um 1500 (= Beiträge zur Geschichte der Stadt Goslar 27), Goslar 1970.
- STURM, Heribert:
1965 Skizzen zur Geschichte des Obererzgebirges im 16. Jahrhundert (= Forschungen zur Geschichte und Landeskunde der Sudetenländer Bd. V), Stuttgart 1965.
- VAN DER WEE, Herman:
1963 The Growth of the Antwerp Market and the European Economy, Bd. 1, The Hague 1963.
- VON SALZ, Georg Conrad:
1858 Der Communion-Oberharz. Ein actenmäßiger Beitrag zur Harzgeschichte. 2. Heft. Clausthal-Zellerfeld 1858 (nicht veröffentlicht – im Besitz des Oberbergamtes Clausthal-Zellerfeld, Bibl. Achenbach, IV B 1 b 68).
- WESTERMANN, Ekkehard:
1971 Das „Leipziger Monopolprojekt“ als Symptom der mitteleuropäischen Wirtschaftskrise um 1527/28, in: Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 58, 1971, S. 1–23.
- 1983 Silbererzeugung, Silberhandel und Wechselgeschäft im Thüringer Saigerhandel. Tatsachen und Zusammenhänge, Probleme und Aufgaben der Forschung, in: Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 70, 1983, S. 192–214.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Hans-Joachim Kraschewski
Schückingstraße 6
D-3550 Marburg