

Rundbrief 2009

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

Spurensuche in Büchern und Akten.

Beiträge zur Wirtschafts- und Technikgeschichte
im 16. und 17. Jahrhundert

am 25. April 2009

im Bergarchiv Freiberg
in Schloss Freudenstein, Freiberg



Agricola

AGRICOLA-FORSCHUNGSZENTRUM CHEMNITZ

AGRICOLA-FORSCHUNGSZENTRUM CHEMNITZ

<http://www.georgius-agricola.de/>

Geschäftsstelle: Schloßbergmuseum Chemnitz
c/o Frau Andrea Kramarczyk
Schloßberg 12, 09113 Chemnitz
Tel.: 0371/ 488 4503 (Sekr. 4501)
Fax: 0371/ 488 4599

Sollten Sie noch nicht mit uns im Schriftverkehr stehen und unsere Rundbriefe gern zugeschickt haben wollen, so setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

ISSN 1614 – 9505

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

Begrüßungsworte zum 18. Agricola-Gespräch

Das Agricola-Forschungszentrum Chemnitz gibt es seit 1996. Es ist kein Institut mit Etat und Mitarbeitern, sondern eine gelebte Kooperation zwischen der Stadt und der Technischen Universität Chemnitz. Von städtischer Seite engagieren sich im Vorstand in besonderer Weise das Schloßbergmuseum, das auch die Geschäftstelle beheimatet, das Stadtarchiv sowie die Stadtbibliothek und von Seiten der Technischen Universität Chemnitz die Herren Professoren FRIEDRICH NAUMANN und GERHARD DOHRN-VAN ROSSUM. Der Kreis der über 200 Mitglieder, die den jährlichen Rundbrief des Agricola-Forschungszentrums Chemnitz (AFC) empfangen, erstreckt sich weltweit. Am aktivsten arbeiten Mitglieder aus der ehemaligen sächsisch-böhmisichen Bergbauregion mit. Vor allem aber: Sie treffen sich zu den jährlich stattfindenden Agricola-Gesprächen, deren Tagungsorte wechseln. In Freiberg sind wir nun heute erstmalig, eine Riesenfreude. Wir bedanken uns bereits jetzt herzlich beim Gastgeber Herrn Dr. HOHEISEL, dem Chef des Bergarchivs Freiberg.

Wir knüpfen am universellen Anspruch des Renaissancehumanisten GEORGIUS AGRICOLA und am interdisziplinären Stil des Agricola-Forschers HANS PRESCHER (1926-1996) an, dessen Bibliothek und Teile des Nachlasses in Chemnitz bewahrt werden. So wie dieser verdienstvolle Herausgeber der Werke AGRICOLAS und seine Freunde und Mitstreiter, pflegen wir keine Gräben. Persönliche Fehden aller Art, politische, soziale, konfessionelle oder professionelle Grenzen und Hürden sind für uns nicht maßgebend. Wir sind offen für alle Interessierten und freuen uns über Ihre Ideen und Beiträge.

Die Zusammenhänge zwischen dem florierenden Berg- und Hüttenwesen des 15. und 16. Jahrhunderts, dem privaten Unternehmertum und der landesherrlichen Münz- und Wirtschaftspolitik mit der Kultur- und Sozialgeschichte, der aufblühenden Kunst in der sächsisch-böhmisichen Bergbauregion sowie der Beteiligung von Gelehrten wie AGRICOLA am humanistischen Austausch über die Natur, bedingen eine große Themenbreite. So gerieten die Agricola-Gespräche zu Arbeitstreffen von Forschern verschiedenster Fachrichtungen der Natur- und der Geisteswissenschaften. Das AFC fördert die interdisziplinäre Forschung, den Erfahrungsaustausch, die Publikation und die Kommunikation neuer Vorhaben und Ergebnisse auf Tagungen und Exkursionen. Dies alles trifft in besonderem Maße für dieses 18. Agricola-Gespräch zu. Hier sind Zwischenberichte erlaubt, das Diskutieren von interessanten Fragestellungen und Experimente aller Art. Die Vortragenden sind auch nicht auf populärwissenschaftliche Unterhaltung festgelegt. Ich bin gespannt und neugierig auf das, was unsere heutigen Referenten zu diesem objekt- und quellennahen Thema vorstellen werden und kann ihnen und dem sich heute am Nachmittag treffenden „Arbeitskreis Bergunternehmer“ gar nicht genug danken, daß sie sich auf dieses neue Experiment einließen. Wir haben wie üblich im Kreis der Kollegen des AFC eingeladen, und ich freue mich, auch einige weit gereiste Mitglieder zu sehen. Sodann haben der Chemnitzer Geschichtsverein e.V. und der Freiberger Altertumsverein e.V. erfolgreich für die Veranstaltung geworben. Herzlich willkommen Ihnen allen!

Andrea Kramarczyk

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

DR. PHIL. ULRICH THIEL (Freiberg)

Das Freiberger Hüttenwesen zu Beginn der Neuzeit. Erkenntnisstand und Forschungsprobleme

Gegenüber dem Bergbau fristet das Hüttenwesen als Forschungsgegenstand in Freiberg bis dato ein rechtes Schattendasein. Es liegt jedenfalls trotz guter quellenmäßiger Ausgangslage lediglich eine sehr geringe Anzahl von eigenständigen Publikationen zur Geschichte der Freiberger Metallurgie vor. Eine gewisse Pionierrolle bei der Darstellung der historischen Prozesse rund um das hiesige Schmelzwesen kommt Richter zu, der 1885 im „Freiberger Anzeiger und Tageblatt“ einen ersten Gesamtüberblick gab. Diesem folgten in mehr als einhundert Jahren nur wenige weitere Veröffentlichungen nach. Keine davon ist allerdings speziell auf die frühe Neuzeit zugeschnitten. Diese Feststellung muss bedauerlicherweise gerade für die alte sächsische Bergstadt, das über Jahrhunderte führende Zentrum der Verhüttung von silberhaltigen Erzen, getroffen werden. Zwar lassen sich diesen Veröffentlichungen noch einige weitere zum Freiberger wie dem erzgebirgischen Montanwesen sowie Arbeiten über das Hüttenwesen im Erzgebirge hinzufügen, die die Metallurgie in Freiberg wenigstens beachten (Literaturzusammenstellung am Ende des Beitrages). Aber an der generellen Einschätzung ändert auch dieser erweiterte Blick auf das publizistische Umfeld nichts. Neben der geringen Anzahl gedruckter Darstellungen hält sich auch eine weitere quantitative Komponente, nämlich der Umfang der einzelnen Publikationen, in Grenzen.

Möchte man die Ursachen für den derzeitigen unbefriedigenden Forschungsstand namhaft machen, schälen sich einige besonders heraus. Ein im psychologischen Bereich angesiedeltes Problem darf man keineswegs ignorieren, nämlich die im Erzgebirge bedauerlicherweise weithin verbreitete Unterschätzung der Bedeutung des Hüttenwesens. Die wenigen Forschungsvorleistungen bieten ebenfalls keine gute Motivationsgrundlage. Sehr viel schwerer wiegt jedoch ein anderer Grund. Um sich die geschichtlichen Vorgänge zu erschließen, benötigt man nicht nur historische Kenntnisse, sondern insbesondere auch Spezialwissen auf dem schwierigen Gebiet der Metallurgie. Schließlich sind für die Forschungen erhebliche personelle Kapazitäten erforderlich, die aber so nicht zur Verfügung stehen. Sehr schnell stößt man hier an die Grenze des vor allem zeitlich Machbaren.

Wendet man sich den inhaltlichen Aspekten des frühneuzeitlichen Freiberger Hüttenwesens und dem derzeitigen Kenntnisstand darüber zu, werden zugleich mehrere Problemfelder und noch mehr Fragen sichtbar.

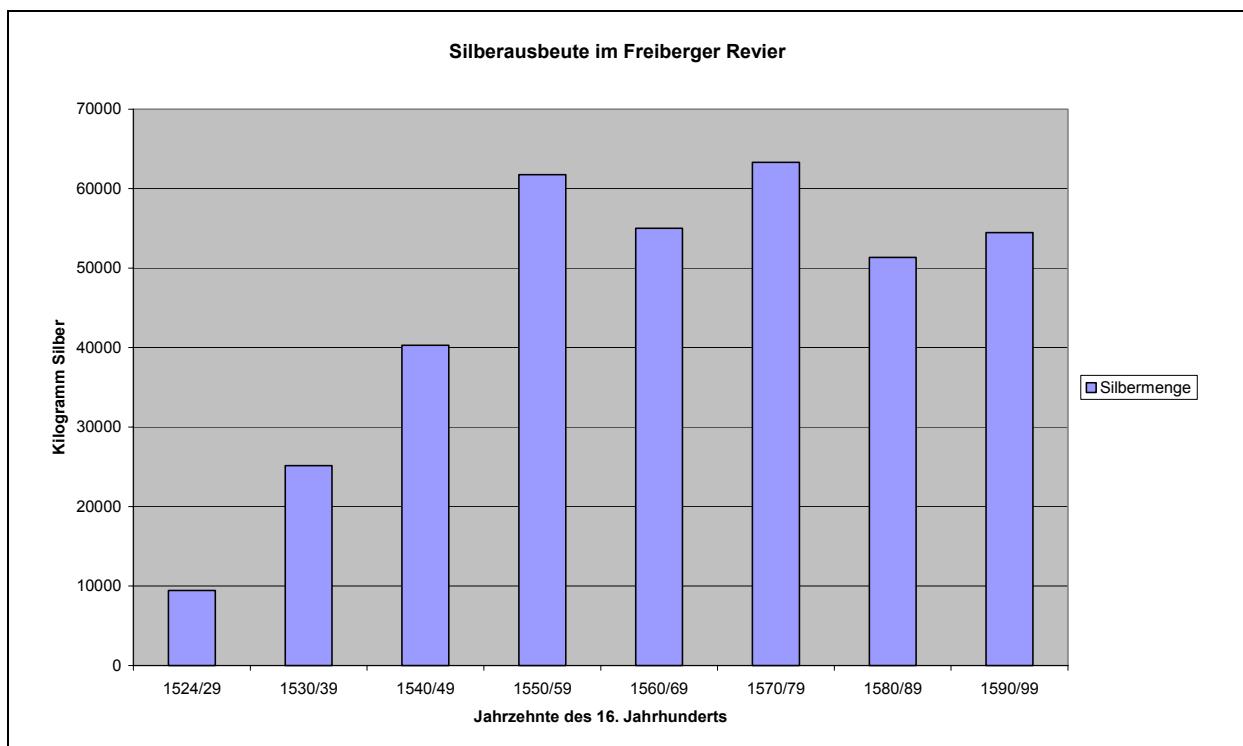
1. Von dem großen Umfang des Hüttenwesens legt zum einen die Zahl der nachweisbaren Schmelzhütten Zeugnis ab. Verdichtet man die Überlieferung, kann man bei aller gebotenen Vorsicht mit etwa 50 Betrieben im gesamten *Saeculum* rechnen.¹ Allerdings ist sehr stark zwischen der bloßen Nennung einer Hütte und ihrer tatsächlichen Betriebsdauer zu differenzieren. Diese kann einige wenige Jahre betragen oder aber sich wenigstens bis weit in das

1 Kochinke, [Hugo]: Zum 200jährigen Bestehen der staatlichen Hüttenwerke bei Freiberg i. Sa. In: Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen Sachsen. Jahrgang (1910), S. A20 – A31, hier S. A23; vgl. beispielsweise auch Schräber, Dieter: Alte Hütten im Freiberger Revier vom 13. bis zum 19. Jahrhundert. Kleinvoigtsberg 2006 = Akten und Berichte vom sächsischen Bergbau, H. 45, S. 12–19.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

nächste Jahrhundert erstreckt haben. Neben den Unklarheiten über die Zahl der Hütten bestehen Fragen auch zum Standort einer ganzen Reihe von Produktionsstätten, ebenfalls beispielsweise zum Inventar, zu den Eigentümern, deren Rolle und Bedeutung für den Schmelzbetrieb sowie zu Eigentümerwechseln, deren Ursachen und Folgen, um nur einige zu nennen. Lediglich in Ausnahmefällen liegen gegenwärtig überhaupt bestimmte Daten zu einzelnen Unternehmen vor, so beispielsweise über die Ausstattung der St. Erasmushütte am oberen Münzbach im Jahr 1557. Aus diesem Grund sind breit angelegte und intensive Feldforschungen ein Gebot der Stunde wie der Zukunft.

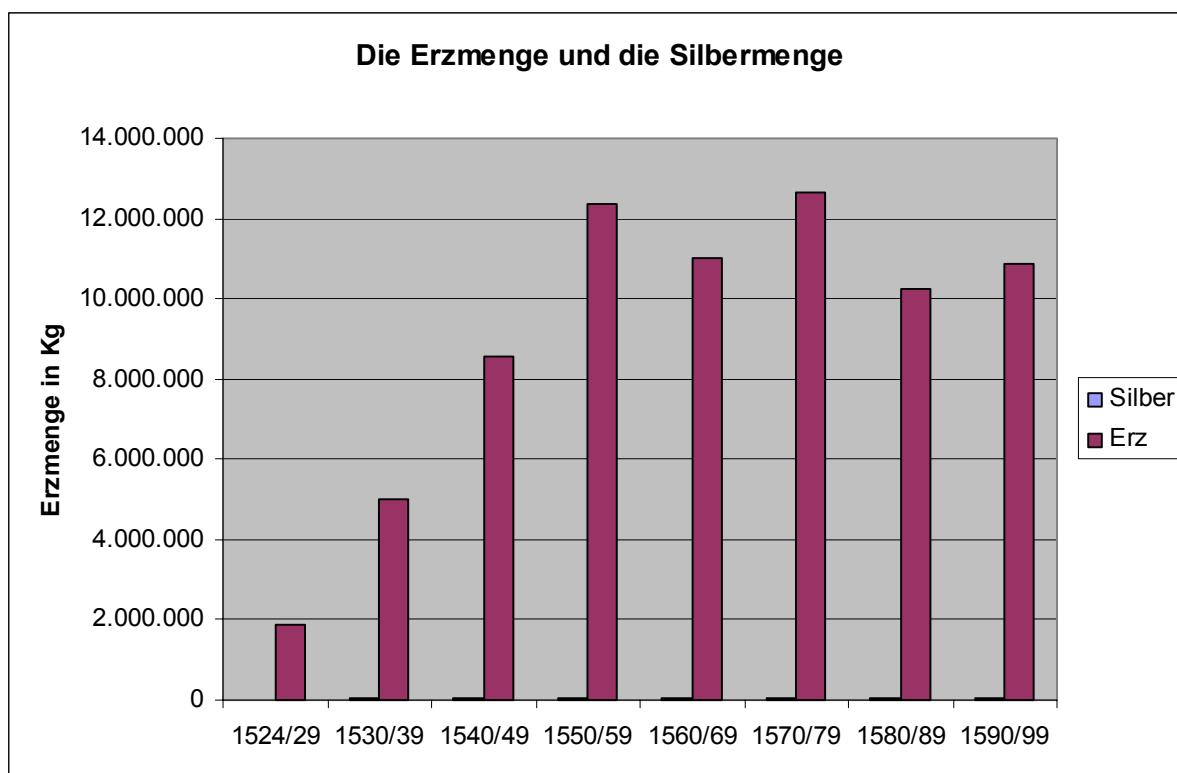
2. Umfang und damit auch die Leistungsfähigkeit der metallurgischen Unternehmen lassen sich am Kriterium der bereit gestellten vermünzungsfähigen Silbermenge recht gut verdeutlichen. Allerdings werden dabei die anderen möglicherweise gewonnenen Metalle vernachlässigt. Im Jahr 1524 beispielsweise verbuchte man 1.321 kg Silber, 1546 sogar 4.826 kg und als Höhepunkt in diesem Jahrhundert schließlich 8.412 kg im Jahr 1572. Das folgende Diagramm verdeutlicht die überlieferte Silberausbeute im Freiberger Revier im gesamten *Saeculum* in Zehnjahresschritten.²



2 Freiberg zwischen 1484 und der Mitte des 17. Jahrhunderts unter besonderer Berücksichtigung des Baugeschehens. In: Yves Hoffmann und Uwe Richter (Hrsg.): Denkmale in Sachsen. Stadt Freiberg. Beiträge, Bd. I, Freiberg 2002, S. 47–75, hier S. 69. Der Zeitraum 1524/29 wurde auf 10 Jahre hochgerechnet.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

In welch großem Umfang Erz zum Einsatz kommen musste, um demgegenüber ein relativ bescheidenes Ergebnis an Edelmetall zu erzielen, kann man am Beispiel des Bleiglanzes wiedergeben. Diese Berechnung abstrahiert jedoch von den konkreten Bedingungen und soll hier ausschließlich zur Vermittlung eines allgemeinen Bildes dienen. Der durchschnittliche Silbergehalt des Bleiglanzes in Freiberg, wie er in Veröffentlichungen angegeben wird, betrug etwa 0,5 Prozent.³ Setzt man diesen Gehalt mit der Menge des erzeugten Silbers ins Verhältnis, so erhält man eine Vorstellung von den Erzmengen, die die Schmelzhütten zu bewältigen hatten. Sie mussten demnach eine etwa 200fach größere Menge an Erz verarbeiten, um die angegebene Menge an Silber zu gewinnen! Im Ganzen verhütteten sie rechnerisch, um wieder auf die weiter vorn angeführten Zahlen zurückzukommen, im Jahr 1524 264.200 kg Erz, 1546 sogar 965.200 kg und im Jahr 1572 schließlich 1.682.400 kg. Das nachstehende Diagramm vermag die Größenverhältnisse allerdings lediglich andeutungsweise visuell darzustellen.



Noch wesentlich aussagekräftiger werden die Zahlen, wenn man sie einer komparativen Be trachtung unterzieht. Denn um die Bedeutung des hiesigen Montanwesens wirklich ermessen zu können, gilt es, sie auch in den deutschen und den europäischen Kontext zu stellen.

3 Beispielsweise Müller, Hermann: Die Erzgänge des Freiberger Bergreviers. Leipzig 1901, S. 151; Baumann, Ludwig/Kuschka, Ewald/Seifert, Thomas: Lagerstätten des Erzgebirges, Stuttgart 2000, S. 80. Allgemein z. B. Schnabel, Carl: Handbuch der Metallhüttenkunde. Erster Band. Kupfer – Blei – Silber – Gold. Berlin 1894, S. 283.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

3. Die Forschung muss sich außerdem intensiv dem Komplex der in den einzelnen Hütten eingesetzten Technologien zuwenden. Die Schwierigkeiten setzen allerdings, wenn nicht in den Quellen explizit Nachrichten zu finden sind, bereits bei der Frage nach dem Endprodukt, also den gewonnenen Metallen, ein. In Freiberg lässt sich als Resultat der metallurgischen Prozesse nicht nur Silber, sondern zumindest auch Kupfer nachweisen. Inwieweit Blei in größeren Mengen für die Verhüttung nicht nur importiert, sondern auch in der Bergstadt selbst gewonnen wurde, bedarf näherer Untersuchungen. Die Förderung von Zinnerz aus einheimischen Lagerstätten ist nachgewiesen. Wo aber erfolgte dessen Verhüttung? Freiberg kann man als Standort zwar vermuten, aber die These lässt sich erst mittels schriftlicher Belege untermauern. Richtungsweisend für diesen Bereich ist die vorbildliche Veröffentlichung von Hanns-Heinz Kasper über die Kupfergewinnung in Freiberg.

4. Will man sich dem wichtigen, aber schwierigen Gebiet der Verhüttungsverfahren nähern, wird man ebenfalls durch unzureichende Kenntnisse über die zum damaligen Zeitpunkt abgebauten Erze gebremst. Die wenigen Informationen, so über reiche Erze mit vier Mark Silber im Zentner Erz, wie sie Petrus Albinus mitteilt, oder aber die vom Hüttenexperten Lazarus Ercker stammenden Daten, die er 1566 anlässlich seiner Schmelzexperimente mit armen Freiberger Erzen aus einer konkret benannten Grube gewonnen hatte, erweitern zwar unseren Horizont.⁴ Allerdings liegen damit lediglich punktuelle und Zufälligkeiten unterworfen Nachrichten, aber noch lange keine hinreichenden vor. Auf diesem Gebiet besteht also ebenfalls ein erheblicher Nachholbedarf. Dabei dürfte es theoretisch nicht schwer fallen, naturwissenschaftliche Erkenntnisse mit den technologischen Fragen zusammenzuführen, da gerade in Freiberg seit langem Lagerstättenkunde und Hüttenkunde wissenschaftlich institutionalisiert sind.

Wenn die Kenntnisse über den wichtigsten Ausgangsstoff der Metallurgie eine wesentliche Erweiterung erfahren haben, ermöglichen sie viel eher nachvollziehbare Schlüsse über die Verfahren, die bereits nach jetzigem allgemeinen Wissensstand über die damals abgelieferten Erze von ganz verschiedener Beschaffenheit gewesen sein müssen. Außer den Hauptverfahren, so kann man derzeit allerdings nur mutmaßen, muss es zahlreiche Modifizierungen entsprechend der natürlichen Voraussetzungen gegeben haben. Agricola formulierte im 9. Buch seine Erkenntnis so: „Da nun aber die metallhaltigen Erze sehr verschieden sind gibt es mehrere Schmelzverfahren.“⁵ In der Erzzusammensetzung liegt der Hauptschlüssel für das Verständnis der metallurgischen Technologien und auch für das bereits zum jetzigen Zeitpunkt erkennbare Ringen der damaligen Hüttenleute um Verbesserung der Verfahren und um ein gutes Betriebsergebnis der Schmelzhütten.

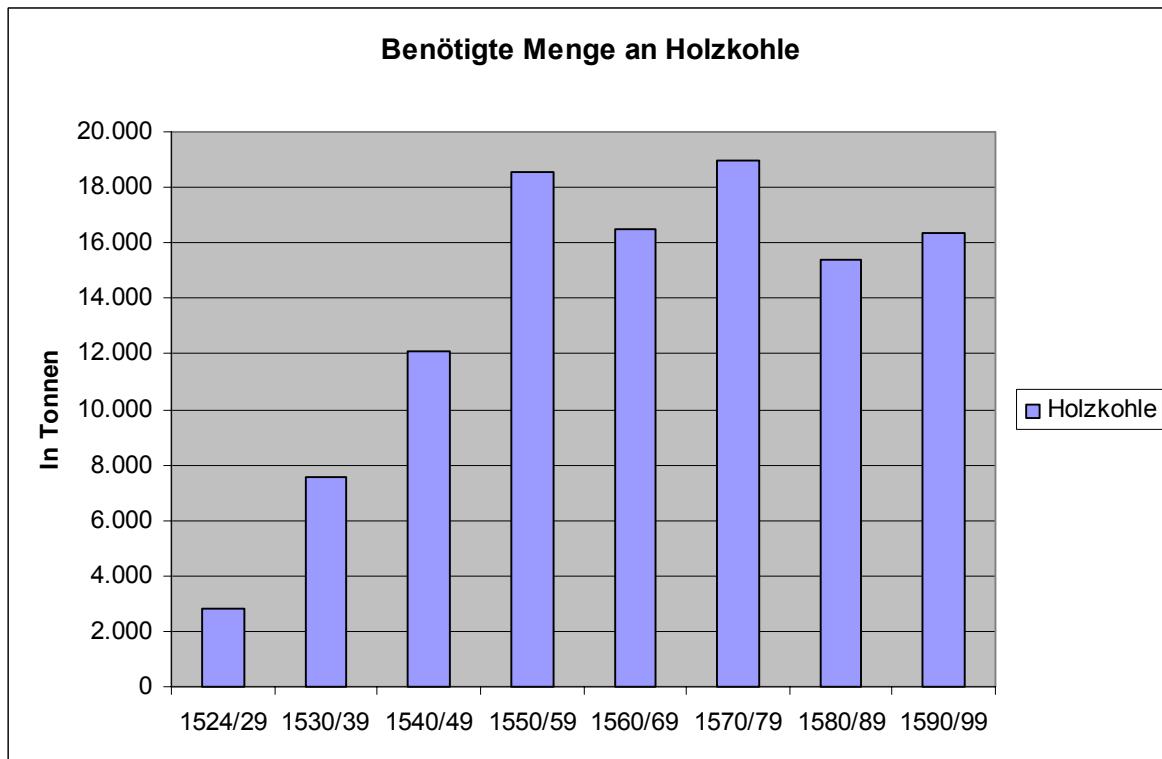
5. Ebenfalls weitgehend unerforscht ist der Kohleneinsatz. Es geht hier beispielsweise um die für einen optimalen Schmelzvorgang erforderlichen Eigenschaften der als Brenn- wie als Reduktionsmittel eingesetzten Holzkohlen, so die mechanische Festigkeit, der Feuchtigkeitsgehalt und die chemische Zusammensetzung, sowie um die Frage des mengenmäßigen Ver-

4 Albinus, Petrus: Meißenische Bergk Chronika. Darinnen von den Bergwercken des Landes zu Meissen gehandelt wird ... Dresden 1590, S. 140; Kubatova, Ludmila, Hans Prescher und Werner Weisbach: Lazarus Ercker (1528/30 – 1594). Probierer, Berg- und Hüttenmeister in Sachsen, Braunschweig und Böhmen. Leipzig, Stuttgart 1994, S. 34f.

5 Agricola, Georgius: De re metallica libri XII. Berlin 1974 = Georgius Agricola – Ausgewählte Werke, Bd. VIII, S. 462.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

brauchs bei der Verhüttung. In diesem Kontext ist beispielsweise auch nach der Verfügbarkeit von Holz, der Nutzung einzelner Baumarten und nach der Lösung logistischer Probleme zu fragen. Dass es in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts zu großen Schwierigkeiten bei der Versorgung mit Holzkohlen gekommen sein muss, zeigt sich insbesondere an der erneuten, aufwendigen Einrichtung der Flößerei auf der Freiberger Mulde vom oberen Erzgebirge bis nach Freiberg durch Herzog Georg (Inbetriebnahme 1534). Demnach muss es, wie sich thesenhaft formulieren lässt, bis dahin zu einer Devastierung großer Flächen in der Umgebung Freibergs gekommen sein. Außerdem hatte sich hier vermutlich eine grundlegende Veränderung der Bestockung verbliebener Waldungen vollzogen, die ebenfalls zu einem weiteren Ausgreifen bei der Waldnutzung zwang. Gute Ansatzpunkte bieten die Veröffentlichungen von W. Herrmann, H. Wilsdorf und K. Löffler aus dem Jahr 1960 sowie die von H. Thomasius.⁶



Gleitsmann hat für die mitteldeutschen Montanreviere einen durchschnittlichen Bedarf von rund 300 Kilogramm Holzkohle für die Erzeugung von einem Kilogramm Silber errechnet.⁷ Demnach benötigte man im Jahr 1524 für 1.321 kg Silber, rechnerisch gesehen, insgesamt

6 Wilsdorf, Helmut, Walther Herrmann und Kurt Löffler: Bergbau. Wald. Flösse. Berlin 1960 = Freiberger Forschungshefte D 28; beispielsweise Thomasius, Harald: Der Einfluss des Bergbaus auf Wald- und Forstwirtschaft im sächsischen Erzgebirge bis zum Ende des 19. Jahrhunderts. [Tharandt] 1995.

7 Gleitsmann, Rolf-Jürgen: Der Einfluss der Montanwirtschaft auf die Waldentwicklung Mitteleuropas. In: Montanwirtschaft Mitteleuropas vom 12. bis 17. Jahrhundert. Stand, Wege und Aufgaben der Forschung, bearb. von Werner Kroker und Ekkehard Westermann = Anschnitt Beiheft 2. Bochum 1984, S. 24–39, hier S. 30.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

396.300 kg Holzkohle. 1546 betrug der Holzkohlenbedarf 1.447.800 kg, im Jahr 1572 schließlich 2.523.600 kg. Um ein Kilogramm Holzkohle herzustellen, mussten die Köhler wiederum wenigstens die doppelte Menge an Holz einsetzen.

Die dargelegten Zahlen auf der Basis der Silberausbeute stellen erneut ein Rechenexempel dar, in das beim derzeitigen Kenntnisstand notgedrungen genermaßen allgemeines Zahlenmaterial einfließen musste, da nur partiell Daten aus hiesigen Quellen zur Verfügung stehen. Um die Problemlage zu kennzeichnen, reichen sie aber allemal aus.

Will man seine Betrachtung nicht allein auf die Produktionssphäre allein begrenzen, sondern von einem erweiterten Ansatz ausgehen, muss man seine Aufmerksamkeit auf den Umgang des Hüttenwesens mit den natürlichen Ressourcen richten. Dass es sich bei der Verhüttung um rohstoffintensive Prozesse mit großen Auswirkungen auf die Umwelt handelte, ist offensichtlich. Die Nutzung der Wälder erfolgte, ohne auf ökologische Belange erkennbar Rücksicht zu nehmen. Dieser wenig schonende Umgang mit der Natur muss eigentlich deshalb verwundern, weil vor Jahrhunderten die Verbundenheit der Menschen mit ihrem natürlichen Lebensumfeld wohl wesentlich größer war als heute. Inwieweit sich damals Menschen, wie Petrus Niavis, mit der Umweltproblematik in welcher Weise auch immer auseinandersetzen, vielleicht Einsichten zugunsten der Natur gewannen, welche Motive dieser möglichen Auseinandersetzung mit dem einseitig auf die Wirtschaft ausgerichteten menschlichen Handeln zugrunde lagen, wäre ein reizvolles besonderes Untersuchungsgebiet, das ebenso eine Be trachtung der Parallelen zur heutigen Zeit umfassen könnte.⁸ Möchte man diesem Faden im Interesse des Erkenntnisfortschrittes folgen, muss man sich, sofern vorhanden, detailliertes Datenmaterial beschaffen, um die konkreten Folgen der speziellen menschlichen Wirtschaftstätigkeit auf die natürliche Umwelt sichtbar zu machen. Einbeziehen muss man zugleich die Gegenstrategien zur Waldvernichtung, wie die fürstlichen Forstdordnungen, deren wirtschaftsfördernde Zielrichtung wohl nicht zu bestreiten ist, einschließlich ihrer Wirkungen.

6. Große Unsicherheiten bestehen vor allem jedoch hinsichtlich der Schmelzverfahren und der mit ihr untrennbar zusammenhängenden Technik. So kann heute lediglich vermutet werden, dass man bis weit in das 16. Jahrhundert mit Stichöfen arbeitete und in den 1580er Jahren halbhohe Öfen hinzukamen. Während wohl das Röst-Reduktionsverfahren in beträchtlichem Maße zum Einsatz gekommen sein dürfte, könnte in den sechziger Jahren, wahrscheinlich im Gefolge gewandelter Erzzusammensetzung, das Silberrohsschmelzen, bei dem Kieserze als Silbersammler fungierten, als innovative Technologie hinzugereten sein. Namen, die in diesem Zusammenhang in der Literatur immer wieder genannt werden, sind die von Michael Schönleben (nach der Mitte des Jahrhunderts bis in die 1580er Jahre) sowie von Barthel Köhler, der in den beiden letzten Jahrzehnten des Saeculum wirkte.⁹

Damit sind einige, jedoch bei weitem nicht alle Forschungsfelder abgesteckt. So sind beispielsweise noch die Zuschlagstoffe, besonders aber nicht ausschließlich die Schlacken zu

8 Niavis, Paulus: *Iudicium Iovis oder Das Gericht der Götter über den Bergbau*. Übersetzt und bearbeitet von Paul Krenkel. Berlin 1953 = Freiberger Forschungshefte D 3.

9 Scholz, Joachim: Die Muldner Hütten bei Freiberg. Teil 1 – Überblick über mehr als 600 Jahre Hütten geschichte. In: Mitteilungen des Freiberger Altertumsvereins 76 (1995), S. 7–21, hier S. 16, 20; Richter: Die alten Schmelzhütten in dem Freiberger Bergrevier. In: Freiberger Anzeiger und Tageblatt 99, 100, 101, 104 (1885), hier Nr. 99.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

untersuchen. Allein schon die bekannten Hütteninventare legen den Schlackeneinsatz in wohl beträchtlichem Umfang nahe. Eine eingehende Betrachtung verdient ebenso die Winderzeugung. Zum umfangreichen Problemkatalog gehören weiterhin beispielsweise die Arbeitskräfte und das Führungspersonal, die schrittweise Ausgestaltung einer landesherrlichen Hüttenbehörde, die Faktoren für den technologischen Innovationsdruck, die Verflechtungen und gegenseitigen Abhängigkeiten der einzelnen Komponenten sowie die Rolle der Landesherren. Die Aufbereitung, die vermutlich überwiegend bei den Schmelzhütten angesiedelt war, verdient ebenfalls eine eingehende und tiefgründige Untersuchung. Ein weiterer Fragenkomplex gruppiert sich um die betriebswirtschaftliche Seite der Hütten als Unternehmen.

Bei den künftigen Forschungen und Publikationen sollte man einige Grundsätze vorwiegend methodischer Art berücksichtigen, von denen hier nur einige exemplarisch genannt werden können. So bedarf es vor allem der sehr viel stärkeren Hinwendung zu den Schriftquellen, deren Aussagewert noch zu wenig erschlossen ist. Die damit notwendigerweise einhergehende Quellenkritik sei hier lediglich der Vollständigkeit halber angeführt. Des Weiteren müssen bestimmte in der Literatur immer wieder kolportierte Informationen, etwa einzelne Jahreszahlen und Erscheinungen, auf ihre Glaubwürdigkeit überprüft werden, ehe man sie involviert oder gar Schlussfolgerungen aus ihnen zieht. Alle vermittelten Informationen bedürfen zudem einer konkreten zeitlichen und örtlichen Zuordnung. Außerdem sind Vermutungen als solche zu kennzeichnen. Zurückhaltung ist bei der retrospektiven Verwendung jüngerer Daten geboten, da man diese nur bedingt auf weiter zurückliegende Sachverhalte übertragen kann. Die partiell anzutreffende disqualifizierende – und so auch nicht der Realität entsprechende – Wertung des Hüttenwesens oder von metallurgischen Einzeltatsachen ist ebenfalls nicht hilfreich.

Auch das Hauptwerk von Georgius Agricola kann man nicht ungeprüft verwenden. Um es für diesen speziellen Forschungsgegenstand nutzbar zu machen, gilt es, die Daten herausfiltern, die zweifelsfrei dem Freiberger Schmelzwesen zuzuordnen sind. Bei aller Wertschätzung für Agricola darf man keine eigenen Erwartungen in „*De re metallica*“ hineinprojizieren oder gar Informationen herauslesen, die dort so nicht oder lediglich andeutungsweise enthalten sind. Beispielsweise ordnete Agricola bei Weitem nicht immer alle Hüttenverfahren genau regional zu. Lediglich bei einem einzigen Hüttenofen, nämlich dem von ihm so bezeichneten Freiberger Treibeherd, benannte der große Gelehrte eindeutig die hier interessierende Provenienz.¹⁰ Ob die textlich erläuterte Roharbeit, deren Nutzung auch in Freiberg spätestens nach der Mitte des 16. Jahrhunderts zumindest zu vermuten ist, mit der ältesten sächsischen Bergstadt in Verbindung steht, kann lediglich spekuliert werden. Wohl eher werden sich die Informationen Agricolias, wenn sie überhaupt mit Sachsen zusammenhängen, auf den Gebrauch dieser neuen Technologie in Marienberg beziehen. Wenigstens ist das Verfahren hier seit 1538 urkundlich belegbar. Sollte allerdings die Beschreibung tatsächlich auch mit Freiberg in Beziehung stehen, dann läge in „*De re metallica*“ der bisher älteste Beleg für die Einführung dieser innovativen Technologie in Freiberg vor.¹¹ Vorsicht ist außerdem bei der Entnahme von Bildinformationen aus dem Buch geboten, wie ein Beispiel aus dem Bereich des bergbaulichen Transports zeigt. So wurden bei der bildlichen Wiedergabe des Erztransportes im Gebirge die in-

10 Agricola (wie Anm. 5), S. 593f.

11 Ebd., S. 506f.; Bogsch, Walter: Der Marienberger Bergbau in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Schwarzenberg 1933, S. 52.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

haltlichen Aussagen sehr verdichtet und entsprechende Methoden aus mehreren Revieren in einem Bild festgehalten.¹² Ein weiteres Problem besteht darin, dass Agricola die Beschreibung der vielfältigen Hüttenprozesse nicht leicht fiel.¹³

Bei aller Begeisterung für die Forschung darf man über das mit den Untersuchungen zum Freiberger Hüttenwesen verbundene personelle Problem nicht hinwegsehen, sondern muss ihm ins Auge blicken, will man Lösungen finden. Denn den vielen Fragen steht lediglich eine sehr kleine Zahl von noch dazu ehrenamtlich tätigen Enthusiasten mit einem begrenzten Zeitfonds gegenüber. Dennoch: bei kontinuierlicher Forschung, Berücksichtigung und Nutzung auswärtiger Forschungsergebnisse, Verbreiterung des Blickes auf alle mit der Verhüttung direkt oder auch indirekt im Konnex stehenden Aspekte und einer zielgerichteten Kooperation könnte mittelfristig mit einer zunehmend größeren Zahl fundierter Studien gerechnet werden. Hilfreich sind Spezialstudien ebenso wie historische Längsschnitte. Als Vorbild können beispielsweise die Forschungen zum Tiroler Hüttenwesen, zur Metallurgiegeschichte im Harz oder zur Verhüttung in der niederungarischen Bergbauregion dienen.¹⁴

Ausgewählte Veröffentlichungen mit Daten zur Geschichte des Freiberger Hüttenwesens im 16. Jahrhundert

Benseler, Gustav Eduard: Geschichte Freibergs und seines Bergbaues. Erste Abtheilung, Freiberg 1846, Zweite Abtheilung, Freiberg 1853.

Beierlein, Paul Reinhardt: Lazarus Ercker. Bergmann, Hüttenmann und Münzmeister im 16. Jahrhundert. Berlin 1955 = Freiberger Forschungshefte D 12.

Freibergs Berg- und Hüttenwesen. 2. Auflage Freiberg 1893.

Heydenreich, Eduard: Poesie des Freiberger Berg- und Hüttenwesen. Freiberg 1892.

Kasper, Hanns-Heinz: Die Kupfergewinnung im Freiberger Bergbau und Hüttenwesen. In: Mitteilungen des Freiberger Altertumsvereins 82 (1999), S. 76–91.

Kochinke, [Hugo]: Zum 200jährigen Bestehen der staatlichen Hüttenwerke bei Freiberg i. Sa. In: Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen Sachsens. Jahrgang 1910, S. A20–A31.

Kolmschlag, Franz-Peter und Joachim Scholz: Hütte Muldenhütten – Sieben Jahrhunderte Hütten geschichte. Freiberg 2000.

12 Agricola (wie Anm. 5), S. 228f.

13 Beispielsweise Suhling, Lothar: Georgius Agricola und die Hütten technik seiner Zeit. In: Schriftenreihe der Georg-Agricola-Gesellschaft 19 (1995), S. 75–85, hier S. 77, 79.

14 Beispielsweise Suhling, Lothar: „Artschmelzen zu grossenstein“ im Jahr 1540: Technologisches aus einem Fuggerschen Hüttenwerk in Tirol. In: Bartels, Christoph/Denzel, Markus A. (Hg.): Konjunkturen im europäischen Bergbau in vorindustrieller Zeit. Festschrift für Ekkehard Westermann zum 60. Geburtstag, Stuttgart 2000, S. 189 – 201; Skladany, Marian: Die Entsilberung des Neusohler Schwarzkupfers als historiographisches Problem. In: Ebd., S. 173–187; Bartels, Christoph, Michael Fessner, Lothar Klappauf und Friedrich Albert Linke: Kupfer, Blei und Silber aus dem Goslarer Rammelsberg von den Anfängen bis 1620. Bochum 2007 = Montanregion Harz, Bd. 8.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

Kubatova, Ludmila, Hans Prescher und Werner Weisbach: Lazarus Ercker (1528/30 – 1594). Probierer, Berg- und Hüttenmeister in Sachsen, Braunschweig und Böhmen. Leipzig, Stuttgart 1994.

Lange, Alfred: Georg Agricola und das Hüttenwesen seiner Zeit. In: Georgius Agricola 1494 – 1555. Zu seinem 400. Todestag 21. November 1955. Berlin 1955, S. 113–153.

Möller, Andreas: Theatrum Chronicum Freibergense. Freiberg 1653.

Richter: Die alten Schmelzhütten in dem Freiberger Bergrevier. In: Freiberger Anzeiger und Tageblatt 99, 100, 101, 104 (1885).

Schiffner, Carl: Alte Hütten und Hämmere in Sachsen. Berlin 1960 = Freiberger Forschungshefte D 14.

Scholz, Joachim: Die Muldner Hütten bei Freiberg. Teil 1 – Überblick über mehr als 600 Jahre Hüttingeschichte. In: Mitteilungen des Freiberger Altertumsvereins 76 (1995), S. 7–21; Teil 2. In: Mitteilungen des Freiberger Altertumsvereins 77 (1996), S. 88–109; Teil 3. In: Mitteilungen des Freiberger Altertumsvereins 80 (1998), S. 79–97.

Scholz, Joachim: Die Hütten Freibergs. In: Hoffmann, Yves und Uwe Richter (Hrsg.): Denkmale in Sachsen. Stadt Freiberg. Beiträge, Bd. II, Freiberg 2003, S. 464–472.

Schräber, Dieter: Alte Hütten im Freiberger Revier vom 13. bis zum 19. Jahrhundert. Kleinvoigtsberg 2006 = Akten und Berichte vom sächsischen Bergbau H. 45.

Sieber, Siegfried: Zur Geschichte des erzgebirgischen Bergbaues. Halle 1954.

Thiel, Ulrich: Von Wasserkraft und Schmelzöfen – Metallhütten im Erzgebirge. In: Kramarczyk, Andrea (Hrsg.): Das Feuer der Renaissance. Chemnitz 2005, S. 74–82.

Thiel, Ulrich: Feinbrennhütten im Erzgebirge in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts. In: Erzgebirgische Heimatblätter 3 (2005), S. 18–20.

Wagenbreth, Otfried und Eberhard Wächtler (Hrsg.): Der Freiberger Bergbau. Technische Denkmale und Geschichte. Leipzig 1986.

Wagenbreth, Otfried und Eberhard Wächtler (Hrsg.): Bergbau im Erzgebirge. Technische Denkmale und Geschichte. Leipzig 1990.

Winkler, Kurt Alexander: Geschichtliche Mittheilungen über die erloschenen Silber-, Blei- und Kupferhütten des Erzgebirges und Voigtländes. Freiberg 1871.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

OLIVER HUMBERG M. A. (Wuppertal)

Schmelzöfen bei Georgius Agricola, Andreas Libavius und Johann Daniel Mylius

Wer Georgius Agricola war, darüber brauche ich Ihnen hier im Erzgebirge nichts zu erzählen; selbst in anderen Regionen Deutschlands kennt man ihn, vielleicht nicht so genau, doch immerhin als Verfasser der *Zwölf Bücher vom Berg- und Hüttenwesen*, die 1556 zuerst erschienen.¹ Darin behandelt Agricola vor allem in der zweiten Hälfte verschiedene Öfen, die im Zusammenhang mit dem Bergbau zu unterschiedlichen Zwecken eingesetzt wurden: Schmelzöfen, Rennöfen, Frischöfen, Garöfen, Treiböfen für diverse Produktionsschritte bei der Gewinnung von Metallen, vor allem von Silber. Daneben zeigt er auch Probieröfen für analytische Aufschmelzungen und – wenn auch nicht ganz so ausführlich – Destillationsöfen für die Produktion mineralischer Säuren sowie Wärmeöfen für den Einsatz dieser Scheidewässer zur Goldabscheidung.

Um diesen zurecht gefeierten Georgius Agricola habe ich lange Zeit einen großen Bogen gemacht. Mein Spezialgebiet ist nämlich die Erforschung alchemistisch orientierter Medici des 16. und 17. Jahrhunderts, und da gibt es etwa hundert Jahre nach Georgius Agricola einen gewissen *Johann Agricola*, der sehr zu Unrecht in Vergessenheit geraten ist und dessen Spuren ich seit Jahren verfolge.²

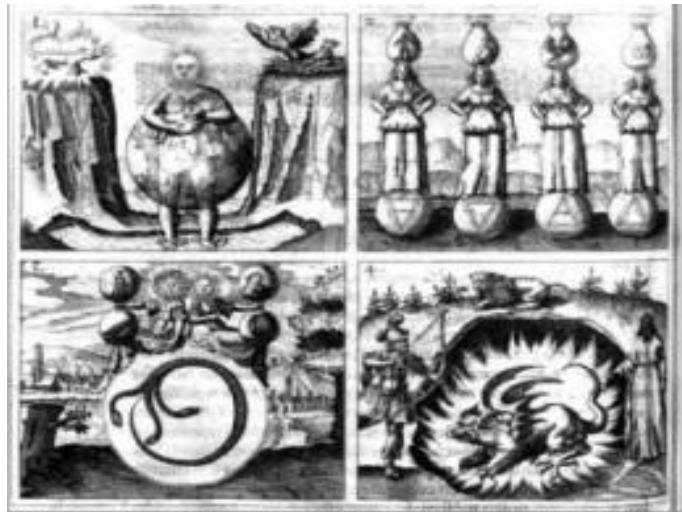


Bild 1 – Johann Daniel Mylius:
Philosophia reformata, Teil 1, S. 96

Mylius nicht zu kennen, ist noch keine Schande. Sollten Sie ihn aber bereits kennen, dann sehr wahrscheinlich als Herausgeber allegorischer Kupferstiche.

Erzähle ich also irgendwo, ich forsche über Johann Agricola, nickt jeder gleich: „Weiß schon Bescheid, der mit den Zwölf Büchern vom Berg- und Hüttenwesen“. Das hat mich ein wenig gegen Georgius Agricola eingenummen, aber schließlich bin ich doch über ihn gestolpert.

Dazu war allerdings ein kleiner Umweg nötig. Im letzten Jahr widmete ich mich nämlich der Biographie und dem umfangreichen Werk des Alchemisten Johann Daniel Mylius, der – wie *mein* Agricola – zwar ein Kind des 16. Jahrhunderts ist, seine Blüte aber in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts hatte. Nun, Johann Daniel

1 Ich zitiere hier nach: Georg Agricola, *Zwölf Bücher vom Berg- und Hüttenwesen*. Berlin 1953.

2 Für den aktuellen Forschungsstand siehe Oliver Humberg, Dr. Johann Agricola (1590–1668), ein Naumburger Arzt und Alchemist im Dreißigjährigen Krieg, in: Saale-Unstrut-Jahrbuch 11 (2006), Seiten 36–48.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

Damit wird Mylius nämlich meist in Zusammenhang gebracht, und diese rätselhaften Bildkompositionen sind – da sie in vielem an Traumbilder erinnern – neben anderen Bildern derselben Tradition von Carl Gustav Jung dazu verwendet worden, die ganze Alchemie als ein tiefenpsychologisches Symbolgeschehen zu interpretieren.³ Nach dieser kuriosen, aber bis heute nicht überall überwundenen Interpretation hätte ein Alchemist in einem Laboratorium eigentlich nichts verloren. Aber ausgerechnet bei demselben Mylius kann man auch auf ganz andere Abbildungen stoßen: etwa Destillationsanlagen in anscheinend industriellem Maßstab, und das bereits im Jahr 1618.

Neben den Destillatorien gibt es bei Mylius auch mehrere ganz ähnlich aufgebaute Seiten mit diversen Öfen, und dort finden sich nun in Mylius' Begleittext etliche Verweise auf Georgius Agricola, denen ich hier nachgehen möchte. Doch um Sie ins Bild zu setzen, wer dieser Johann Daniel Mylius überhaupt war, fasse ich Ihnen kurz zusammen, was ich in den letzten Jahren über ihn herausfinden konnte.

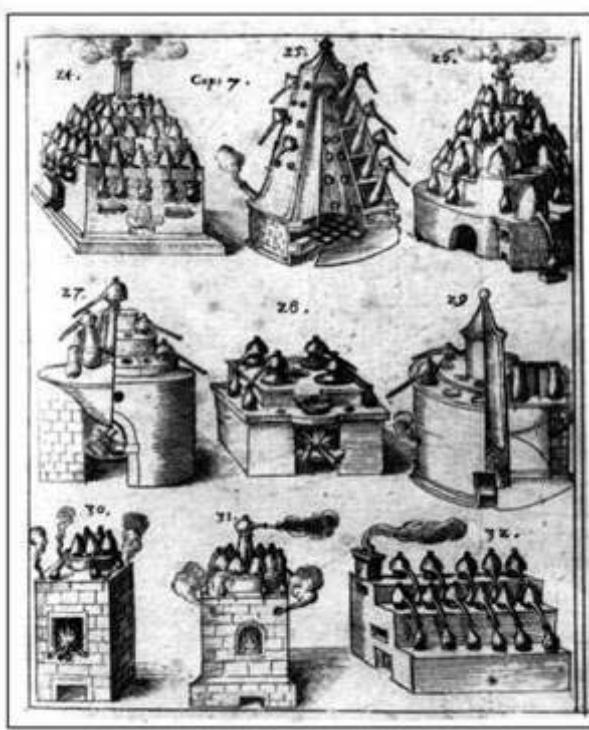


Bild 2 – Mylius, I. c., Beilage zu Kap. 7

größten Schwierigkeiten bringt Mylius aber kurioserweise eine alchemistische Schrift, die er u.a. dem gerade geächteten „Winterkönig“ Friedrich von der Pfalz gewidmet hatte. Mylius muß deswegen Frankfurt für einige Jahre verlassen. Sehr spät, mit über 40 Jahren, wird er zum Doktor der Medizin promoviert – wo genau, ist noch unbekannt – und tritt 1628 ein Amt

Johann Daniel Mylius wurde 1583 im hessischen Gemünden/Wohra geboren, und zwar als Pfarrerssohn in einer Familie, die seit Generationen die sogenannte Walke-mühle in Wetter bei Marburg besaß. In dem Städtchen Wetter ist Mylius auch aufgewachsen, er studierte in Marburg, ließ sich mit 21 Jahren in Frankfurt am Main als „Korrektor“ im Buchdruck nieder und arbeitete nebenberuflich als Lautenist an der protestantischen Hauptkirche in Frankfurt. Ab 1616 gab er umfangreiche Veröffentlichungen heraus, insgesamt etwa 7.500 Druckseiten im Quartformat, überwiegend in lateinischer Sprache. Die Thematik bewegt sich meist im Grenzgebiet von Alchemie und Medizin, daneben veröffentlichte Mylius aber auch eine Sammlung von Lautenmusik und ein Werbeschrifzugunsten der „wahren Reformation“, womit er auf eine Vereinigung der damals besonders schlimm verfeindeten Calvinisten und Lutheraner hinwirken will. Die

³ Vgl. Carl Gustav Jung, Gesammelte Werke, Bände 12–14, Olten 1972–1978.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

ausgerechnet als Leibarzt des katholischen Erzbischofs von Trier an. Im Jahr 1632 verliert sich seine Spur.⁴

Die nun gar nicht symbolisch, vielmehr fast industriell anmutenden technischen Darstellungen finden sich in Mylius' kompendiösem, dreibändig angelegtem Hauptwerk, dem 1618 begonnenen *Opus medico-chymicum*. Dessen erster Band, die *Basilica medica*, bleibt noch ganz im akademischen Rahmen seiner Zeit und behandelt die damals akzeptierte galenische medizinische Theorie. Der zweite Band, die *Basilica chymica*, behandelt allerdings die Herstellung von Arzneien „auf chemischem Wege“. Und das war damals neu! Schulmedizin hieß zu dieser Zeit nämlich noch Kräuter und Edelsteine, Chemie war Außenseitermedizin.

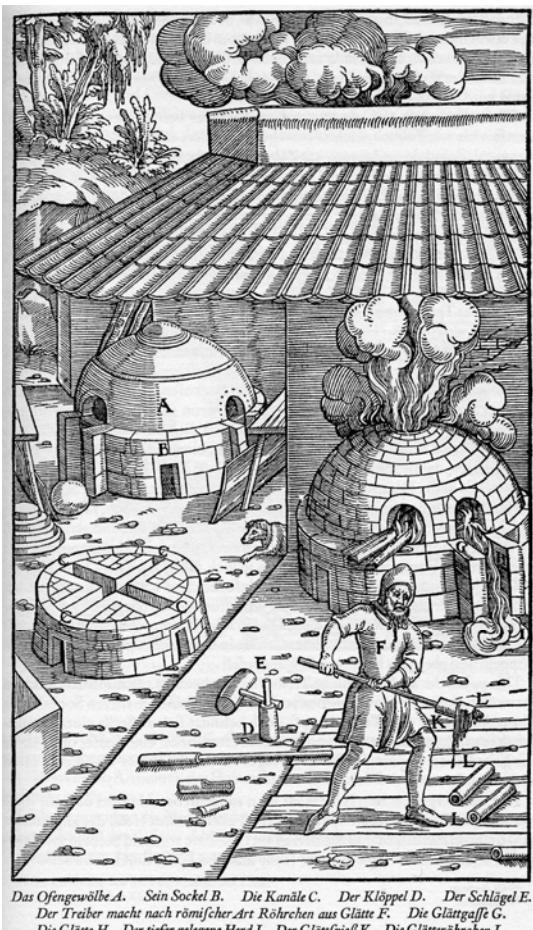


Bild 3 – Der Freiberger Treibofen,
G. Agricola: *De re metallica libri XII*

Der Impuls dazu war von Paracelsus ausgegangen, nach dessen Tod 1541 sich eine regelrechte ‘Bewegung’ entwickelte, Arzneien aus immer intensiver „chemisch“ bearbeiteten pflanzlichen, tierischen und mineralischen Rohstoffen herzustellen. Seit 1609 gab es in Marburg sogar einen akademischen Lehrstuhl für „Chemietrie“, den europaweit ersten seiner Art. Erster Inhaber dieser Professur war Johannes Hartmann (1568–1631),⁵ der mit Mylius’ Schwester verheiratet war; Mylius selbst war einer seiner ersten Studenten.

Chemietrie, also die chemische Erzeugung von Arzneien, war damals aber noch keineswegs von der Alchemie geschieden, das heißt sie strebte immer noch nach der Transmutation unedler Metalle in edle, nach der Verwandlung von Blei in Gold. Daher ist es kein Wunder, wenn es im dritten Band des *Opus medico-chymicum*, in der *Basilica philosophica*, eindeutig um Alchemie im Sinne der Transmutation geht. Die ‘Arbeitsanweisungen’, die sich darin finden, bilden ein erstaunliches Sammelsurium unterschiedlich verschlüsselter Fragmente, die das Große Werk, die Herstellung des Steines der Weisen, in einzelnen Aspekten bzw. Phasen wiedergeben sollen. Bunt durcheinander stehen da Vorschriften zur Auflösung und Reinigung verschiedener Sal-

4 Ich plane eine umfangreiche Publikation über Mylius mit Studien zur Lebensgeschichte und einer Werkauswahl, die noch 2009 erscheinen soll. Einstweilen empfehle ich den Beitrag von Ulrich Neumann in: NDB 18, Seite 667-668 (Anm. d. Redaktion: Siehe dazu auch die Rezension von Katrin Cura in: TAGUNGSNACHLESE, REZENSIONEN).

5 Vgl. NDB 7, 744.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

ze, kabbalistische Zeichnungen mit Engeln, Rezepte zur Darstellung von Mineralsäuren, Hochzeitsgedichte, Rätselverse.

Inmitten solcher für Uneingeweihte kaum verständlicher Texte steht nun, fein säuberlich abgesetzt und separat paginiert, der Text, um den es hier gehen soll: *De furnis et vasis Philosophorum* – Öfen und Gefäße der Weisen.⁶

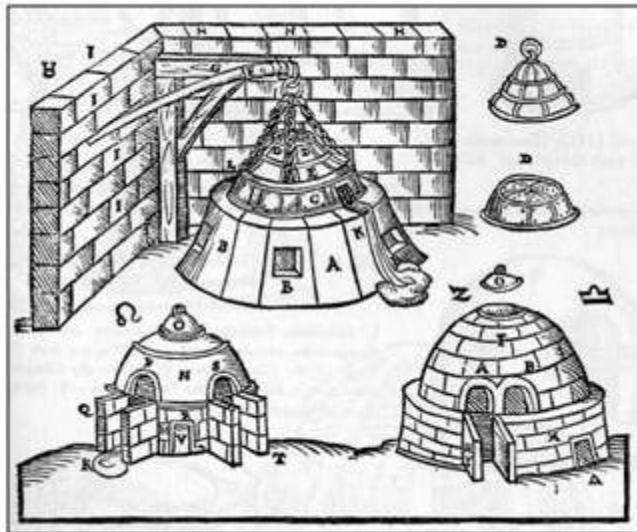


Bild 4 – Joachimsthaler bzw. Schlackenwalder Treibofen, Libavius, I.c., S. 141

net,⁷ dann folgen alternative Modelle, die auf verschiedene Autoren zurückgehen: auf Georgius Agricola, auf Lazarus Ercker, auf Giambattista della Porta und andere. Am ausführlichsten aber wird Andreas Libavius zitiert, der 1597–1606 eine äußerst umfangreiche *Alchymia* veröffentlicht hat, die heute als ein „Lehrbuch der Chemie“ angesehen wird.⁸ Einige Abbildungen und erläuternde Texte stehen allerdings ohne Referenzen auf frühere Autoren, darin scheint man Mylius selbst greifen zu können.

Soweit das Ergebnis naiver Lektüre. Genauere Text- und Bildvergleiche mit den zitierten Autoren ergeben indessen, daß Mylius auch dort, wo er keine Quellen angibt, fast ausschließlich Libavius abschreibt,⁹ und zwar über lange Strecken ganz wörtlich. Auch die Verweise auf Agricola und andere stehen schon exakt so bei Libavius. Dabei sind lediglich einige Überlei-

6 Johann Daniel Mylius, *Opus medico-chymicum, Basilica philosophica, De furnis et vasis Philosophorum*, Frankfurt 1618.

7 Etwa Mylius, I.c., Seite 244, Zeile 7 (u.ö.).

8 Vgl. Die Alchemie des Andreas Libavius. Ein Lehrbuch der Chemie aus dem Jahre 1597, hrsg. vom Gmelin-Institut ... in Verbindung mit der Gesellschaft Deutscher Chemiker. Weinheim 1964. – Leider gibt diese Übersetzung nur etwa ein Viertel des Gesamtwerks wieder. Von den laborpraktischen Kommentaren werden nur die Abbildungen reproduziert, die eindeutig transmutatorischen Abschnitte im zweiten Kommentarteil nicht einmal erwähnt. Ich zitiere hier nach der Ausgabe: Andreas Libavius, *Commentariorum Alchymiae pars prima*, Frankfurt am Main 1606.

9 Bislang nicht rückführbare Elemente finden sich bei den Destillationsanlagen.

Bei erster Lektüre des Textes fällt auf, daß Mylius sein Thema recht schulmäßig angeht. Einleitend liefert er Definitionen mit Etymologie und Begriffsgeschichte, dann gliedert er seinen Gegenstand systematisch auf. In zwölf Kapiteln behandelt er jeweils eine Klasse von Öfen: Probieröfen, offene Windöfen, Zementieröfen, Reverbieröfen, Öfen für Sand- und Wasserbäder, Deszensorien zur absteigenden Schmelzung, den sogenannten „Geheimen Ofen“ oder Athanor, dann „Bequemlichkeitsöfen“, schließlich Gefäße aus Glas und anderem Material.

Dazu bringt Mylius jeweils einleitend ein Beispiel, das er als *nostrum inventum* – unsere Erfindung – kennzeichnet

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

tungen etwas geglättet. Mylius rezipiert Agricola also gar nicht direkt, sondern nur indirekt über Libavius. Viel leichter als an den Texten lässt sich dieses Abhängigkeitsverhältnis an den Abbildungen zeigen. Dem Tagungsort zu Ehren diene der „Freiberger Treibofen“ als repräsentatives Beispiel. Dessen Darstellung bei Agricola dürfte in dieser Runde bestens bekannt sein (zwei ähnliche Ausführungen, Bild 3).

Bei Libavius fehlt zwar das praktische, lebensnahe Ambiente Agricolas, aber er übernimmt von diesem noch ein anderes Modell, den mächtigen Joachimsthaler bzw. Schlackenwalder Treiböfen¹⁰ (links oberhalb im Bild 4).¹¹ Mylius wiederum drängt die Abbildungen überhaupt aller Öfen, die er unter dem Stichwort „Probieröfen“ aufzählt, auf eine einzige Seite.¹² Die Freiberger Treiböfen stehen bei ihm (samt dem ähnlich positionierten Schlackenwalder Modell) links der Bildmitte (in Bild 5).

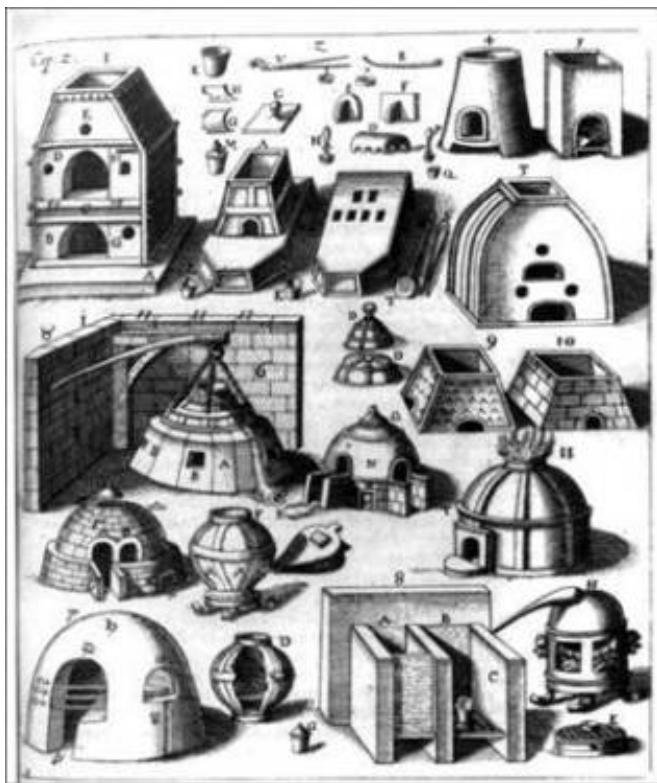


Bild 5 – Diverse Treiböfen, Mylius, I.c., S. 195

Die Abhängigkeit von Libavius’ Darstellung ist augenfällig. Die Texte unterscheiden sich allerdings stark voneinander. Ohne auf den technischen Prozeß im einzelnen einzugehen,¹³ möchte ich Ihnen zeigen, in welche verschiedenen Zusammenhänge die drei Autoren ein und denselben Ofen stellen.

Agricola schildert die komplette Konstruktion mit Angaben zu den Abmessungen aller einzelnen Steine und Mauern. Das geht vom Unterbau bis zum Hut, der bei bestimmten Modellen auch beweglich sein kann. Für diesen Fall rechnet Agricola dann noch einmal so ausführlich vor, wie der dazu notwendige Kran mit seinem Wellen und Zahnradern konstruiert und gebaut sein muß. Für den Betrieb des Ofens, den er ebenfalls genau schildert, beziffert Agricola außer den Arbeitsstunden auch die Mengen des eingesetzten

10 Vgl. Agricola, I.c., Seite 406.

11 Libavius, I.c., Seiten 138–142, Abbildung auf Seite 141.

12 Mylius, I.c., Seiten 190–194; die zugehörigen Abbildungen auf Seite 195.

13 Das ganze Verfahren dient dazu, aus silberhaltigem Blei das Edelmetall abzuscheiden. Dazu wird sogenanntes Reichblei auf einer Unterlage aus gestampfter Asche zum Schmelzen gebracht. Das Blei zieht in die Asche ein oder lässt sich als Bleiglätte von der Schmelze entfernen. Schließlich bleibt nur noch das reine Silber zurück, was man an der besonders hellen Farbe, dem „Silberblick“ erkennen kann.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

Reichbleis; er spricht von 50 bis 100 Zentnern, Agricola hat also eindeutig industriellen Maßstab im Blick. Schließlich trifft er noch Aussagen zur Ausbeute, die in diesem großen Maßstab etwas über den Probationen liegen soll.¹⁴

Libavius hat gleich von Anfang an mehrere Varianten im Blick und diskutiert für verschiedene Zwecke verschiedene Alternativen. Detaillierte Größenangaben kann er sich sparen und dafür bequem auf Agricola zurückverweisen, aber sie scheinen ihm auch weniger wichtig zu sein als das jeweilige Anlage-*Prinzip*. Für die Praxis sei ohnehin das meiste am Aufbau des Ofens und dem Ausstampfen mit der Asche gelegen. Die Feuerung sei nicht besonders problematisch, und wie man überhaupt den Ofen bediene, da habe jeder Meister sein eigenes Verfahren. Deshalb konzentriert Libavius sich auf die Darstellung der Vorbereitungsschritte und der möglichen Gefahren. Die Asche etwa müsse sehr gleichmäßig angetrocknet sein, damit nicht zuviel Wasserdampf freiwerde, auch Brotkrümel oder Fett könnten den Prozeß gefährden, indem sie den Herd aufweichen.¹⁵ Darin geht er wiederum über Agricola hinaus.

Libavius ist demzufolge zwar sehr am Gelingen des Verfahrens interessiert, er läßt die industriellen Aspekte jedoch völlig außer acht. Als Alchemist benötigt er auch viel eher die Nachweisfunktion des Treibofens. Er will ja wissen, wieviel Silber das Blei vor und nach seinen Transmutationsexperimenten enthält. Für ihn ist das Verfahren vor allem in kleinem Maßstab interessant. Er geht gewissermaßen näher mit der Lupe heran, während die ganze Logistik, die wirtschaftliche und soziale Dimension bei ihm fast völlig zurücktritt. Dafür geht er in die Breite und bezieht eine Fülle weiterer Autoren mit ein: neben Lazarus Ercker, Gerhard Dorn und Giambattista della Porta vor allem eine Reihe spätmittelalterlicher alchemistischer Autoritäten, etwa Geber und George Ripley. Libavius erweitert also die Perspektive in die Vergangenheit und in die Breite, indem er Autoren über Agricola hinaus in den Blick nimmt.

Mylius führt nun den Treibofen unter den Probieröfen auf, also wieder im Blick auf kleine Mengen. Das macht deutlich, daß ihm ebenfalls die industrielle Perspektive unwichtig ist. Aber was will Mylius überhaupt mit seiner Darstellung? Er bringt eine Fülle von Abbildungen, extrem komprimiert, auf eine einzige Seite. Im Text stehen allein die Bezeichnungen der einzelnen Bauteile – meist aus Libavius wörtlich übernommen und meist ohne weitere Angaben etwa zu den Abmessungen oder zum verwendeten Verfahren. Er nennt nicht einmal den Namen des Modells, hier des Freiberger bzw. Schlackenwalder Treibofens. Dennoch ist sein Anliegen ganz klar: er schafft eine Übersicht, ja einen Katalog so ziemlich aller damals bekannten Modelle. Für die *Details* kann Mylius als Autor der dritten Generation auf die Literatur verweisen.

Aber sollte das nun schon alles gewesen sein? Läßt sich denn über die Auswahl der Libavius-Stellen hinaus – so hilfreich sie für Mylius' Leser auch gewesen sein mag – eine wirklich eigene Leistung erkennen? Zeigt Mylius denn nicht auch irgendeine praktische Kompetenz für sein Thema?

Nun, die genaue Textanalyse hatte ergeben, daß sich Mylius' Darstellung im wesentlichen auf zwei Quellen zurückführen ließ: einmal auf die umfangreichen wörtlichen Libavius-Zitate – und dann auf die als schulmäßig charakterisierten, knappen Einleitungen und das jeweils

14 Agricola, l.c., Seiten 399–413 (einschließlich etlicher Varianten).

15 Libavius, l.c., Seite 141.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

erste Beispiel einer jeden Klasse von Öfen. Wie erwähnt verweisen diese Einleitungen oft genug auf eine eigene Erfindung – *nostrum inventum*.¹⁶ Ist darin also Mylius selbst greifbar?

Nun, zu meiner nicht geringen Überraschung entdeckte ich bei zufälliger Lektüre, daß genau diese Abschnitte fast wörtlich aus einer bereits 1610 veröffentlichten Marburger Hochschulschrift des Arztes und Alchemisten Johannes Rhenanus übernommen sind. Dessen *Dissertatio chymotechnica* hat Mylius offenbar zugrundegelegt und mit den langen Passagen aus Libavius ergänzt.¹⁷ Den Namen Rhenanus nennt Mylius allerdings an keiner Stelle!

Sollte es sich hier um ein dreistes Plagiat handeln? Beim Einstieg in die praktische Gerätekunde formuliert Mylius zudem ausdrücklich den Anspruch, zuerst eigene Modelle darzustellen¹⁸. Nun, das moralische Problem muß einen Historiker nicht belasten. Dennoch frage ich mich: Warum nennt Mylius den Namen Rhenanus nicht, wenn Rhenanus der wirkliche Autor dieser Abschnitte war? Hätte Rhenanus nicht bei erster Gelegenheit Mylius den Kopf abreißen müssen?

Nun, das hat er jedenfalls nicht, obwohl sich die beiden später am Kasseler Hofe Moritz' des Gelehrten oft genug über den Weg liefen – Rhenanus als Leibarzt, Mylius als Laborant und chymischer Bibliothekar. Aus welchem Zusammenhang stammt also die unter dem Namen Rhenanus herausgegebene *Dissertatio*?

Im Jahr 1610, als die *Dissertatio chymotechnica* entstand, war Rhenanus Student im nagelneuen chymatischen Institut von Mylius' Schwager Hartmann in Marburg. Wie Hartmanns Labortagebuch, das leider nur aus dem Jahr 1615/16 erhalten ist,¹⁹ belegt, versammelte Hartmann ein Gruppe eingeschworener Studenten um sich, die gemeinsam – in enger Bindung an ihn – bislang geheimgehaltene alchemistische Verfahren und dazu passende Geräte erproben und diskutierten. So wie Rhenanus und Mylius beide noch einige Jahre später gemeinsam Mitglieder eines medizinischen ‘Oberseminars’ bei Hartmanns Schwiegersohn Peträus waren,²⁰ dürften sie zuvor beide Mitglieder dieser ‘Forschungsgruppe’ unter Hartmann selbst gewesen sein.²¹

Hochschulschriften waren aber, den akademischen Gepflogenheiten des frühen 17. Jahrhunderts entsprechend, keine Originalarbeiten. Meist wurden sie Prüfungen zugrunde gelegt. Der

16 Im fünften Kapitel bekennt sich Mylius auch ausdrücklich dazu, daß ihm das erste Modell am besten gefällt. Mylius, l.c., Seite 222, letzter Absatz.

17 Vgl. Johannes Rhenanus, *Dissertatio chymotechnica*, Marburg 1610. – Zitiert nach: ders. *Solis e puto emergentis ... libri tres*, Frankfurt 1613.

18 *Nostram primo structuram docebimus, deinde et exempla aliorum præfigurata dextra manu trademus atque depingemus*. Mylius, l.c., Seite 190.

19 UB Erlangen-Nürnberg, Ms. 1207. Vgl. Wilhelm Ganzenmüller: Das chemische Laboratorium der Universität Marburg im Jahre 1615, in: Angewandte Chemie, 54 (1941), Seiten 215–217.

20 Heinrich Petraeus, *Nosologia, Tomus primus*, Marburg 1615, *Praefatio*.

21 Rhenanus verweist in der Widmung der *Dissertatio* auf Hartmann, *sub cuius directione ... tanquam umbone – „unter dessen Anleitung ... und gewissermaßen Schirm“* die zugrundeliegenden Arbeiten durchgeführt wurden. Und Mylius bezeichnet sich im Mai 1612 gegenüber dem Landgrafen Ludwig von Hessen-Darmstadt als fortgeschrittenen Schüler Hartmanns. Hessisches Staatsarchiv Darmstadt, E 6 B, Nr. 5/1, fol. 51.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

Kandidat hatte sie nur zu verteidigen, er war aber nicht unbedingt Autor dieser Thesen.²² Die *Dissertatio chymotechnica* wäre also keine individuelle Originalarbeit von Rhenanus, sondern ein ‘Diskussionspapier’ dieser Marburger Gruppe. Wenn Mylius die dort erarbeiteten Ergebnisse als *inventa nostra* – unsere Erfindungen – bezeichnet, täte er das mit demselben Recht wie Rhenanus. Gerade die des Plagiats verdächtigen Stellen lassen sich also auch so verstehen, daß sie vielmehr Mylius’ im Marburger Institut erworbene laborantische Kompetenz bezeugen, eine Kompetenz, die ihm bereits zu Lebzeiten den Ruf eines „berühmten Chymicus“ einbrachte.²³

Lassen Sie es mich etwas zugespitzt so zusammenfassen: In *De furnis et vasis philosophorum* gibt Mylius aus der Perspektive eines Alchemisten einen umfassenden Überblick über die seinerzeit bekannten Öfen und Gefäße. Dazu kann er in weiten Passagen auf die systematische Darstellung bei Libavius zurückgreifen, der gewissermaßen die ‘breite Forschungslage’ zum Thema repräsentiert. Über diesen rezipiert er auch den eher industriell-praktisch orientierten Agricola. Zusätzlich läßt Mylius die allerneusten Entwicklungen aus Hartmanns chematischem Unterricht einfließen. Im Alchemisten Mylius berühren sich also – auf literarischer Ebene vielleicht zum ersten Mal – der „Vater der modernen Montanwissenschaft“ Georgius Agricola und die ersten Anfänge akademischer Chemie an europäischen Universitäten.²⁴

Abbildungsnachweis:

Abbildung 1: Johann Daniel Mylius, *Philosophia reformata*, Teil 1 (Res/4 Alch. 66., S. 96)

Abbildung 2: Mylius, *Basilica philosophica, De furnis et vasis philosophorum*, Beilage zu Kapitel 7, Abbildungen 24–32 (Res/4 Alch. 62-2,2, Beilage zu Kap. 7)

Abbildung 5: Mylius, ebenda (Res/4 Alch. 62-2,1, S. 195)

Reproduktionen der Bayerischen Staatsbibliothek München (<http://www.bsb-muenchen.de>)

22 Die Universität Gießen von 1607 bis 1907, Beiträge zu ihrer Geschichte, Festschrift zur dritten Jahrhundertfeier, Gießen 1907, Seite 147–155.

23 Daniel Stoltzius von Stoltzenberg, Chymisches Lustgärtlein, Darmstadt 1964 (Nachdruck der Ausgabe Frankfurt 1624), Vorrede, letzte Seite.

24 Eine lohnende Perspektive für die Wissenschaftsgeschichte sehe ich in der Frage, ob nicht bereits in der Marburger Chemiatrie die programmatische Entwicklung und Erprobung neuer Methoden und die Darstellung explizit „neuer“ Erkenntnisse Einzug in die akademische Welt hält.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

DR. MICHAEL WETZEL (Zwönitz)

Die Schönburger als Bergherren

Am 26. April 1514 berichteten der sächsische Kurfürst Friedrich der Weise und Herzog Johann nicht ohne Verärgerung an ihren Vetter Herzog Georg, daß „*an dem Berge Hoenstein (...) auff den Gütern der edlen Hern Wolfften und Ernsten von Schonburg (...) ein Bergwerk in silbern Metalh (...) an [= ohne] unsfern (...) Hern Berckmeister Verleihung belegt und gewalt werden solle, alles an unser (...) Zulassen, auch uns (...) zum Nachtail und Schaden, welchs uns (...) nit billich, beswerlich und unleidlich (ist). Demnach wir (...) ernstlich gebieten und bevehlen das sie zurfurder an den genanten Orten kein Berckwerk bauenn, erbeiten oder verlegen, sunder sich des gentzlich enthaltenn sollen bei Verlust derselben Bergwerk und Vermeidung unser Straff und Ungnade, es sey dan, das sie von unsfern (...) Herrn Berckmeistern (...) belehnt werden“.¹*

Dieses einführende Zitat weist bereits darauf hin, in welchem landesgeschichtlichen Kontext sich schönburgischer Bergbau im Spätmittelalter und in der Frühen Neuzeit vollzog. Schönburgische Bergbaugeschichte – das war über einen langen Zeitraum stets in irgendeiner Form Konfliktgeschichte mit der expandierenden wettinischen Territorialmacht. Zurecht hat die bisherige Forschung den Bergbau in den Schönburgischen Herrschaften immer wieder als ein Paradebeispiel für die Ausbreitung und Durchsetzung des wettinischen Bergregals gegen die ebenfalls landesherrliche Ansprüche hegenden kleineren Herrschaftsträger im südwest-sächsischen Raum angeführt.² Freilich hat dieser Deutungsrahmen auch zu einer gewissen Engführung beigetragen. Ein Überblick über den heutigen Forschungsstand lässt nämlich erkennen, daß gerade einmal die Jahre 1501 bis 1529 – also die konflikträchtigste Zeit – hinreichend aufgearbeitet ist. Für den Zeitraum von 1480 bis 1500 wird man zumindest einige, für die Zeit nach 1529 sogar große Abstriche machen müssen.

Nichtsdestotrotz stellen die bisherigen Ergebnisse den beträchtlichen Anteil der Herren von Schönburg an der Entwicklung des erzgebirgischen Bergbaus heraus. Dieser soll nachfolgend kurz skizziert werden, um damit einen Überblick über den Wissensstand zum hier beschäftigenden Thema zu geben, ehe einige Impulse für künftige Forschungen vorgetragen werden sollen.

Erzgebirgische Bergaugebiete hatten die Herren von Schönburg 1406 mit der Übernahme der Grafschaft Hartenstein in der Qualität eines unmittelbaren Reichslehens erworben. Hier übten sie fortan alle landesherrlichen Rechte aus, mit einer Einschränkung: Das Bergregal war bereits insofern geshmälert worden, als die Vorbesitzer Hartensteins, die Meinheringer, im Weißenfelser Bergvertrag vom 28. Juni 1339 den Wettinern ein Drittel des Zehnten von allen bestehenden und künftig zu errichtenden Bergwerken abtreten mußten. Diesen Anspruch übertrugen die Wettiner nun auf die Herren von Schönburg, zumal 1456 die Grafschaft Har-

1 Theodor Schön, Geschichte des Fürstlichen und Gräflichen Gesammthauses Schönburg. Urkundenbuch, Bd. 5, Stuttgart/Waldenburg 1903, Nr. 23, S. 22f.

2 Vgl. Walter Schlesinger, Die Landesherrschaft der Herren von Schönburg. Eine Studie zur Geschichte des Staates in Deutschland, Münster/Köln 1954. Adolf Laube, Studien über den erzgebirgischen Silberbergbau von 1470 bis 1546, 2. Aufl. Berlin 1976, besonders S. 182-188.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

tenstein der sächsischen Oberlehnshoheit unterstellt wurde.³ Ja, sie versuchten ihre Einflußnahme sogar bis auf das Verleihrungsrecht neuer Gruben auszudehnen, wie Beispiele aus dem Jahr 1480 zeigen.⁴ Dagegen reichten die Schönburger 1484 einen Rechtssatz ein,⁵ die Frage nach dem Bergregal blieb jedoch strittig und erhielt nach der Leipziger Teilung der wettinischen Länder 1485 weitere Brisanz dadurch, daß die Schönburger sich nun mit zweierlei Interessen, ernestinischen und albertinischen, auseinandersetzen mußten.

Die wettinischen Begehrlichkeiten mußten umso stärker werden, je positiver sich der Bergbau in den Schönburgischen Herrschaften entwickelte. Das Aufstreben des schönburgischen Bergbaus ist vor allem mit vier Namen verbunden: mit Ernst I., seiner Gemahlin Anna, geb. Gräfin von Rieneck, und ihren Söhnen, dem Brüderpaar Wolf I. und Ernst II.

Ernst I. hat sich insbesondere um die Fortentwicklung des Silbererzbergbaus um Elterlein verdient gemacht. Elterlein ist als das erste und älteste Zentrum des schönburgischen Silberabbaus anzusprechen. 1483 wurden hier allein 894 Gewichtsmark Silber ausgebracht. Folgerichtig erhielt Elterlein 1489 Stadtrecht und wurde Sitz eines schönburgischen Bergamtes.⁶ Am Beispiel von Elterlein werden also bereits erste Bemühungen um den Aufbau einer eigenen schönburgischen Bergverwaltung deutlich.

Nach dem tragischen Tod Ernsts I. bei Kriegshandlungen in Flandern setzte seine Gemahlin Anna als Vormundschaftsregentin den eingeschlagenen Entwicklungsweg konsequent fort. Sie trieb um 1510 die bergbauliche Erschließung des Hohensteins voran und etablierte die gerade erst im Entstehen begriffene gleichnamige Stadt als zweites Zentrum der Silbererzgewinnung neben Elterlein.⁷ Dabei darf es als besonders bemerkenswert gelten, daß mit Anna eine Frau die Initiative übernahm. In ihrem Wesen energisch und durchsetzungsfähig, in ihren Ansichten offen für zukunftsträchtige unternehmerische Aktivitäten, ist ihre Vorbildwirkung auf ihre Söhne Wolf I. und Ernst II. kaum zu überschätzen.

Mit dem Brüderpaar Wolf I. und Ernst II. erreichten die Schönburgischen Herrschaften zwischen 1512 und 1534 den Höhepunkt ihrer politischen und ökonomischen Machtstellung, was ganz entscheidend mit dem Silbererzbergbau zu tun hatte. Ermutigt durch die atemberaubende Entwicklung von Schneeberg, Annaberg und Buchholz strebten auch die Schönburger nun nach größeren Unternehmungen. Freilich ging dies nicht ohne Fehlschläge und anfängliche Enttäuschungen von statten. Kleinere Grabungen um Wildbach und Vielau blieben im Versuchsstadion stecken. Aber dann meldete der Elterleiner Fundgrübner Caspar Klinger 1515, daß er bei dem Dorf Scheibe am Scheibenbergs aussichtsreiche Silbererzgänge entdeckt habe. Wolf und Ernst nahmen daraufhin unverzüglich den Bergbau am Scheibenbergs auf, nicht ohne neue, noch massivere Streitigkeiten mit den Wettinern hervorzurufen.

3 Vgl. Michael Wetzel, Das schönburgische Amt Hartenstein 1702-1878. Sozialstruktur – Verwaltung – Wirtschaftsprofil, Leipzig 2004, S. 29-34.

4 Laube, Studien (wie Anm. 2), S. 183f.

5 Vgl. Conrad Müller, Schönburg. Geschichte des Hauses bis zur Reformation, Leipzig 1931, S. 299.

6 Michael Wetzel, Ernst I., Herr von Schönburg, in: Sächsische Biographie, hrsg. v. Institut für Sächsische Geschichte und Volkskunde e. V., wissenschaftliche Leitung: Martina Schattkowsky, Online-Ausgabe: <http://www.isgv.de/saebi> (25.4.2009)

7 Ders., Anna Gräfin von Rieneck, in: ebenda.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

Im Falle der schönburgischen Bergwerke um Hohenstein hatten die Wettiner ihre Ansprüche auf das Bergregal, wie eingangs erwähnt, immer wieder deutlich formuliert, doch schien hier Mäßigung geboten. Denn die Gruben um Hohenstein gehörten zur Herrschaft Glauchau, die unter böhmischer Oberlehnshoheit stand. Böhmen aber trat in allen Verhandlungen als Fürsprecher und Schutzmacht der schönburgischen Eigenständigkeit auf.

Anders am Scheibenberg: Hier waren zum Zeitpunkt der Silberfunde die albertinischen Herzöge von Sachsen Oberlehnsherren – theoretisch zwar auch mit der Verpflichtung, den schönburgischen Afterlehnsträger im Namen des Reiches in seinen Rechten zu schützen, praktisch aber versuchten sie aus dieser Machtposition heraus Eigeninteressen durchzusetzen.

Eine zusätzliche Brisanz erhielten die Silberfunde am Scheibenberg dadurch, daß sie ein Gebiet betrafen, dessen genaue Grenzziehung zwischen den Schönburgern und den Äbten von Grünhain strittig war. Die Grünhainer Klosterbesitzungen wiederum zählten zum ernestinischen Hoheitsgebiet, so daß auch die kurfürstlichen Beamten in den Streit eingriffen.⁸ Während die Ernestiner auf Anerkennung des sächsischen Bergregals beharrten, zeigten sich die Albertiner verhandlungsbereit und schlossen 1516 auf Kompromißbasis einen Sondervertrag mit den Schönburgern.

Dieser sah folgendes vor:

- In allen schönburgischen Herrschaften erfolgt – ungeachtet ihrer Lehnssqualität – die Verwaltung der Bergwerke gemeinsam. Dies traf auch auf die Verleihung der Bergwerke und die Einsetzung und Vereidigung der Bergbeamten zu.
- In den böhmischen Reichsafterlehen steht den Schönburgern und Wettinern jeweils die Hälfte, in der Grafschaft Hartenstein dagegen den Schönburgern ein Drittel den Wettinern zwei Drittel des Bergzehnten zu.
- Das Silber geht vollständig an die fürstlichen Kammern. Der schönburgische Anteil wird in Geld ausbezahlt.⁹

Entsprechend den Vertragsbestimmungen gestaltete sich die weitere Entwicklung am Scheibenberg, wie auch später am Fichtelberg, als schönburgisch-albertinisches Gemeinschaftswerk. Freilich beschränkte sich Herzog Georg auf administrative Aktivitäten, wie Verleihungsakte, und überließ die praktischen Erschließungsarbeiten dem schönburgischen Brüderpaar. Hier liegen unzweifelhaft die besonderen Verdienste Wolfs I. und Ernsts II. von Schönburg. Als Höhepunkte ihrer Regierungstätigkeit gelten neben der technischen Erschließung der Bergreviere die Gründung der Städte Scheibenberg und Oberwiesenthal.

1522 mit der Verleihung der Hofstätten unter zehnjähriger Abgabefreiheit begonnen und 1530 mit Stadtrecht begabt, nahm Scheibenberg in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts eine steile Aufwärtsentwicklung. So wurden im Sommerhalbjahr 1523 hier bereits 2069 Gewichtsmark Silber ausgebracht. Die wichtigsten Gruben „Unser Lieben Frauen Empfängnis“, „die Nasse Roth“ und „St. Laurentius“ bestanden teilweise bis 1857. Sie gingen zwar schon 20 Jahre

8 Laube, Studien (wie Anm. 2), S. 41.

9 Der Vertragstext findet sich bei Schön, Urkundenbuch Bd. 5, (wie Anm. 1), Nr. 37, S. 37-41 (fälschlich auf 1514 datiert). – Vgl. auch Laube, Studien (wie Anm. 2), S. 185f.; Wetzel, Amt Hartenstein (wie Anm. 3), S. 37.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

nach ihrer Entdeckung in ihrer Ausbeute merklich zurück, doch reichte dieser Zeitraum aus, um mehr als alle anderen Bergwerke zur bemerkenswerten ökonomischen Entwicklung der Schönburgischen Herrschaften beizutragen.¹⁰

Die Erfolge von Scheibenberg hatten optimistische Erwartungen auch an die Silberfunde Valentin Thanhorns 1526 am Fichtelberg geknüpft, doch blieb der Silbererzbergbau – übrigens unter den selben Bedingungen mit Herzog Georg – hier letztlich weit hinter den Hoffnungen der Schönburger zurück. 1537 werden nur ganze zwei Gruben genannt. Auch die Stadtanlage der „Neustadt am Wiesenthal“ (heute Oberwiesenthal), ursprünglich für 1500 Familien konzipiert, fiel dann doch deutlich bescheidener aus.¹¹

Ohnehin blieben die schönburgischen Bergstädte stets im Schatten ihrer großen sächsischen Nachbarn Schneeberg, Annaberg oder Marienberg. Gleichwohl erhielten sie von dort viele wichtige Impulse. So nahmen die Schönburger die Stadtanlage Marienbergs als Vorbild für ihre eigenen Gründungen, während sie bezüglich des Bergbaus in ihrem Gebiet die Annaberger Bergordnung von 1509 umsetzten. Die Übernahme der albertinischen Ordnungen und Verwaltungsgrundsätze steht dabei in engem Zusammenhang mit dem bereits erwähnten schönburgisch-albertinischen Bergvertrag aus dem Jahr 1516, dem am 15. Juli 1529 ein weiterer Vertrag mit Herzog Georg folgte.¹²

Von ernestinischer Seite haben die schönburgischen Stadtgründungen dagegen heftigen Widerstand erfahren. Am Scheibenberg versuchte der Kurfürst, die schönburgischen Unternehmungen durch eine hastig projektierte Konkurrenzgründung zu sabotieren. Indem noch weitgehende Freiheiten, als die Schönburger sie boten, in Aussicht gestellt wurden, lockte der Kurfürst sogar Bergleute auf sächsisches Gebiet, die bereits bei den Schönburgern gemutet hatten. Doch die Silberfunde blieben aus.¹³ Erfolgreicher verliefen die ernestinischen Gegenmaßnahmen im Falle von Oberwiesenthal. Hier gelang die Gründung der Konkurrenzstädte Gottesgab und Platten.¹⁴

Ungeachtet dieser Beeinträchtigung gelang es den Schönburgern in einem Handlungsumfeld zwischen Kooperation und Konkurrenz mit den Wettinern, über zielgerichtete Förderungsmaßnahmen eine wohlüberlegte, langfristig und nachhaltig orientierte Bergbaupolitik zu betreiben. Der Erfolg gab ihnen Recht. Beträchtliche finanzielle Gewinne ermöglichten es Ernst II., seinem Herrschaftsanspruch durch ein ehrgeiziges Bauprogramm und eine prachtvolle Hofhaltung Ausdruck zu geben, deren Realisierung nicht von ungefähr eben zu jener

10 Vgl. Müller, Schönburg (wie Anm. 4), S. 372-379; Laube, Studien (wie Anm. 2), S. 41-43; Paul Arnold/Werner Quellmalz, Sächsisch-thüringische Bergaugepräge. Gewinnung und Verhüttung von Gold, Silber und Kupfer im Spiegel der Münzen und Medaillen, Leipzig 1978, S. 215f.; Wetzel, Amt Hartenstein (wie Anm. 3), S. 36.

11 Vgl. Fritz Resch, Oberwiesenthal – eine Schönburgische Stadtgründung vor 400 Jahren, in: Die Heimat 4 (1926), S. 1f.; O. Richter, Festschrift zur 400-Jahrfeier mit Heimatfest der Stadt Oberwiesenthal, Oberwiesenthal 1927; Müller, Schönburg (wie Anm. 4.), S. 380; Hermann Löscher, Zur Vor- und Frühgeschichte der Bergstadt Oberwiesenthal, in: Glückauf 9 (1939), S. 186-194.

12 Schön, Urkundenbuch, Bd. 5 (wie Anm. 1), Nr. 536, S. 409-413 (teilweise entstellter und unvollständiger Text). – Vgl. auch Schlesinger, Landesherrschaft (wie Anm. 2), S. 110f.

13 Laube, Studien (wie Anm. 2), S. 42f.

14 Conrad Müller, Eine Schönburgisch-Hartensteinische Grenzrainung am Fichtelberg 1529, in: NASG 55 (1934), S. 161-177; Laube, Studien (wie Anm. 2), S. 44-47.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

Zeit erfolgte, als der Bergbau die höchsten Gewinne abwarf. So ließ Ernst von 1527 bis 1534 durch den Baumeister Andreas Günther Schloß Hinterglauchau erneuern und um einen zusätzlichen Schloßkomplex Forderglauchau im Stil der Frührenaissance erweitern. Beeindruckende Renaissance-Anlagen entstanden auch in Waldenburg und Hartenstein.¹⁵ Indem die Schönburger verschiedene weitere Förderungsmaßnahmen für Handwerk und Gewerbe aus den Gewinnen der Erzförderung finanzierten, trug der Bergbau zur wirtschaftlichen Belebung der Schönburgischen Herrschaften entscheidend bei.

Dabei fiel es nicht einmal ins Gewicht, daß die Schönburger ihre Bergeinnahmen ja in einem recht ungünstigen Verhältnis mit den Wettinern teilen mußten. Wenn die Scheibenbergische Bergrechnung vom 14. September 1534 bis 21. Juni 1535 rund 1540 Gulden verzeichnet, so gingen davon, wie vorhin erwähnt, zwei Drittel, also rund 1090 Gulden, an die Wettiner. Nur etwa 450 Gulden verblieben den Schönburgern.¹⁶

Innerhalb der Adelsfamilie von Schönburg nahm die Verfügungsberechtigung im übrigen ähnliche Grundsätze an, wie sie schon die Wettiner im Leipziger Teilungsvertrag von 1485 praktiziert hatten. In Ermangelung einer Primogeniturordnung sind Landesteilungen bei den Schönburgern über Jahrhunderte üblich gewesen. Die Bergwerke blieben dabei jedoch stets der gemeinschaftlichen Verwaltung und Nutznießung vorbehalten. Richtungsweisend wirkte hier der Besitzteilungsvertrag von Wolf I. und Ernst II. aus dem Jahr 1524¹⁷, der das Vorbild für alle späteren Teilungsverträge abgab.

Soweit die Ergebnisse der bisherigen Forschung, die in großer Klarheit und Detailkenntnis vorliegen. Über das Genannte hinaus gibt es jedoch noch eine ganze Reihe von Einzelbeobachtungen, die es weiter zu untersuchen, zu präzisieren und zusammenzubinden gilt, um ein noch schärferes Bild von der Rolle der Schönburger als Bergherren zu gewinnen und weiterführende Vergleiche zu ermöglichen.

Anzusprechen ist die technische und administrative Ebene des schönburgischen Bergbaus. Hier gilt in der Literatur Wolf I. als derjenige Schönburger, der sich am stärksten persönlich für die technische Entwicklung des Bergbaus und die Erschließung neuer Reviere engagiert hat.¹⁸ Dieses Engagement wäre biographisch näher zu untersuchen und möglichst, besonders auf dem technischen Sektor, durch Beispiele zu konkretisieren. Was den Aufbau einer eigenen schönburgischen Bergverwaltung anlangt, so spielte das schönburgische Bergamt mit seinen häufig wechselnden Sitzen eine wichtige Rolle. Ursprünglich 1489 in Elterlein gegründet, übersiedelte es 1530 nach Scheibenberg, mußte aber schließlich 1559 nach dem Verkauf des oberen Teils der Grafschaft Hartenstein an den Kurfürsten August nach Lößnitz verlegt werden.¹⁹ Ihr besonderes Profil erlangte diese Bergbehörde durch das gemeinsame Besetzungsrecht der Beamten durch die Schönburger und Albertiner. Es wäre reizvoll, Personal-

15 Michael Wetzel, Ernst II., Herr von Schönburg, in: Sächsische Biographie (wie Anm. 5), Online-Ausgabe: <http://www.isgv.de/saebi> (25.4.2009).

16 Vgl. Müller, Schönburg (wie Anm. 4), S. 380.

17 Schön, Urkundenbuch, Bd. 5 (wie Anm. 1), Nr. 392, S. 310-312.

18 Michael Wetzel, Wolf I., Herr von Schönburg, in: Sächsische Biographie (wie Anm. 5), Online-Ausgabe: <http://www.isgv.de/saebi> (25.4.2009)

19 Jens Hahn, Vom Bergbau in der ehemals Hochgräflichen Schönburgischen Freien Bergstadt Lößnitz und ihrer Dörfer, Teil 1, Lößnitz 2001, S.17f.; Michael Wetzel/Gerhard Troll, Die Schönburger und Lößnitz. Aspekte einer 600jährigen Herrschaftsbeziehung (1406-1945), Lößnitz 2006, S. 29.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

bestand und Arbeitsweise des schönburgischen Bergamtes im Hinblick auf konkurrierende Interessen und verschiedene Möglichkeiten der Einflußnahme zu untersuchen. Ohnehin wird eine Beschäftigung mit den schönburgischen Bergbeamten neben der Loyalitätsfrage sicherlich interessante Beziehungsgeflechte aufdecken können. Woher rekrutierten die Schönburger ihre Beamten? Welche Karrierewege lassen sich rekonstruieren? Bekannte Namen wie Zechendorf, Hühnerkopf, Klinger und Unwirdt lassen aufschlußreiche familiäre Verknüpfungen ebenso erahnen wie wirtschaftliche Interessen-Netzwerke zwischen namhaften Protagonisten des erzgebirgischen Bergbaus.

Das betrifft im übrigen nicht nur den Beamtenapparat, sondern auch die Herren von Schönburg selbst. Als eine bemerkenswerte Unternehmerpersönlichkeit tritt hier wiederum der schon mehrfach genannte Wolf I. in Erscheinung. Neben dem schönburgischen war Wolf zusammen mit den Grafen von Schlick auch maßgeblich am Joachimsthaler Bergbau beteiligt. Auf Einladung des Grafen Stephan von Schlick reiste Wolf persönlich an den Südabhang des Erzgebirges, um zusammen mit dem Burggrafen Alexander von Leisnig festzustellen, wie aus der stillen Bergmannssiedlung Conradsgrün die pulsierende Bergstadt St. Joachimsthal wurde.²⁰ Die Verbindung zu Joachimsthal resultierte aus verwandschaftlichen Beziehungen: Schlicks Ehefrau Elisabeth war die Schwester von Wolfs Mutter Anna.

Als Investor und Geldgeber hat Wolf von Schönburg den Joachimsthaler Bergbau befördert, als Kux-Inhaber hat er hervorragende Gewinne aus dem florierenden Geschäft gezogen. Mit seiner Teilnahme an auswärtigen Wirtschaftsprojekten begründete Wolf ein unternehmerisches Selbstverständnis, das innerhalb der schönburgischen Adelsfamilie beispielgebend auf nachfolgende Generationen wirkte. Seine Besitzfolger stiegen später in den Altenberger Bergbau und weitere Unternehmungen ein. In veränderter Form begegnet dieses Engagement dann schließlich im 19. Jahrhundert in der federführenden Teilnahme der Schönburger am Steinkohlebergbau im Oelsnitz-Lugauer Revier, aber auch in Schlesien und Böhmen.

In den eigenen Besitzungen wurden die Schönburger um einen großen Teil ihrer Früchte gebracht, als sie 1559 den oberen Teil der Grafschaft Hartenstein zwangsweise an Kurfürst August verkaufen mußten. Damit gingen mit Ausnahme von Hohenstein alle Silbergruben verloren. Zum Zentrum der schönburgischen Bergverwaltung wurde jetzt, wie schon erwähnt, Lößnitz. Das Scheibenberg Amt erhielt von Annaberg einen neuen Bergmeister gestellt. Es verlor aber auch nach 1559 für die Schönburger nicht so sehr an Bedeutung, wie man meinen möchte. Die Regaleinkünfte aus den Silberzechen des verkauften Landstrichs blieben den Schönburgern trotzdem weiterhin erhalten. Außerdem beanspruchte das Bergamt Scheibenberg Aufsichtsbefugnisse über die schönburgischen Bergämter Lößnitz und Hohenstein.

Welche Formen der schönburgische Bergbau nach dem herben Verlust 1559 annahm, bedarf ebenfalls der weiteren Erforschung. Bis ins 19. Jahrhundert hat der Bergbau in den Verträgen der Schönburger mit dem Kurfürstentum bzw. später dem Königreich Sachsen stets eine wichtige Rolle gespielt. Praktisch aber verlagerte er sich nach 1559 deutlich auf andere Mineralien z.B. Eisen, Kupfer und Arsen.²¹ Schon im Spätmittelalter ist die Tradition des Eisenbergbaus begründet worden. Der Bergbau auf Eisen wie auch auf andere Mineralien des so-

20 Zur Entwicklung von Joachimsthal vgl. Ingrid Mittenzwei, Der Joachimsthaler Aufstand 1525. Seine Ursachen und Folgen, Berlin 1968.

21 Wetzel, Amt Hartenstein (wie Anm. 3), S. 374-377.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

genannten niederen Bergregals wurde von den Schönburgern in unangefochtenem Rahmen ausgeübt. Die von den Schönburgern selbständig erlassene Eisenbergordnung der Grafschaft Hartenstein 1539 ist ein zweifelsfreier Beleg dafür. Doch auch dies wäre ein eigenes Thema.

Noch zwei weitere Bemerkungen zum Thema seien an den Schluß dieser Ausführungen gestellt:

1. Schönburgischer Bergbau beschränkte sich nicht nur auf die Erzförderung und ihre Administration. Zurecht werden Berg- und Hüttenwesen häufig in einem Zug genannt. Hütten-, Hammer- und Pochwerke hat es auch auf schönburgischem Gebiet in beträchtlicher Zahl gegeben. Mit der Erschließung neuer Erzlagerstätten entstanden auch neue Verarbeitungsplätze. So erfolgte beispielsweise die Verhüttung der Scheibenberger Erze anfangs in Annaberg und Elterlein, später in unmittelbarer Nähe der Fundgruben in Obermittweida. Auch hier dürfte es sich lohnen, einmal einen näheren Blick auf die Rolle der Schönburger beim Aufbau und Betrieb der erzverarbeitenden Produktionsstätten zu werfen.

2. In Zeiten wachsenden Interesses an länderübergreifender Forschungsarbeit wäre es überaus begrüßenswert, vielleicht gemeinsam mit tschechischen Historikern den Blick noch stärker hinüber ins böhmische Erzgebirge zu wagen. Als zeitweilige Besitzer der Herrschaften Gresslas (Graslitz) und Schlackenwerth haben die Herren von Schönburg im 17. Jahrhundert einen offenbar mengenmäßig und infrastrukturell beachtlichen Kupferabbau betrieben. Zumindes gibt es archivalische Hinweise darauf. Auch das sollte nicht unerwähnt bleiben, auch wenn die Thematik von den hier geäußerten Gedanken heute noch am allerwenigsten zu überschauen ist.

Zusammenfassend läßt sich sagen: Die Schönburger als Bergherren – dieses Thema sollte für die weitere Forschung relevant bleiben. Beachtliche Ergebnisse liegen bereits vor; auf diesen gilt es aufzubauen. Der Arbeitskreis Bergunternehmer beim Agricola-Forschungszentrum Chemnitz (AFC) ist dafür gewiß ein guter Ort – nicht nur, weil Agricola seiner Geburt nach schönburgisches Landeskinder war, sondern vielmehr, weil hier beim AFC wichtige Einzelimpulse verknüpft und vergleichend zusammengebunden werden können.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

DIPL.-ARCH RAYMOND PLACHE (Staatsarchiv Chemnitz)

Bergherren in den Beständen des Bergarchivs Freiberg

Bergherren in den Beständen des Bergarchivs Freiberg – ein Thema, das nicht zum Ziel hat, eine Aufzählung von Bergherren mit den jeweils dazu vorhanden Quellen vorzunehmen. Es liegen bislang verschiedene Untersuchungen zu einzelnen und mehreren Bergherren sowie Bergherrenfamilien und auch zu Bergherren einer Bergstadt oder einzelner Reviere vor. Dennoch sind die Forschungsmöglichkeiten zu diesem Thema bei Weitem nicht ausgeschöpft, sind vor allem übergreifende und vergleichende Untersuchungen weiterhin ein Desiderat. Dies ist wohl ein Grund, der Andrea Kramarczyk bewogen hat, mich auf dieses Thema hin anzusprechen und eine nähere Beschäftigung mit diesem Thema anzuregen. Anregung dazu soll auch mein Beitrag geben.

Das Fehlen hinreichender und systematischer Untersuchungen zu den sächsischen Bergherren und deren Wirken im weitesten Sinne (wirtschaftlich, sozial, politisch usw.), aufgrund dieser unzureichenden Grundlagen aber auch das Fehlen darauf aufbauender, verlässlicher Wertungen zur Stellung und zum Stellenwert dieser Bergherren nicht nur im sächsischen Berg- und Hüttenwesen, sondern auch darüber hinaus und vor allem innerhalb der gesellschaftlichen Gesamtstruktur Sachsens, des regionalen Raumes, Deutschlands und gegebenenfalls wiederum darüber hinaus, machen eine Standortbestimmung, Überlegungen zum weiteren Vorgehen auf dem Weg zu diesen Zielen, aber auch eine Verständigung zu den Grundlagen der Bergherrenforschung sinnvoll und notwendig.

Speziell den archivalischen Grundlagen wendet sich dieser Beitrag zu. Mein Beitrag kann und soll allerdings nicht die im Bergarchiv Freiberg vorhandenen Quellen zu den Bergherren aufzählen, sondern wird den Blick auf Fragestellungen der Bergherrenforschung richten, zu denen Unterlagen des Bergarchivs Auskunft geben können und im Kontext dazu einige Überlieferungsschwerpunkte beispielhaft benennen. In erster Linie soll aber damit vor allem Anregung zu weiteren Überlegungen gegeben werden.

Bergherrenforschung bedeutet, daß hier Bergherren respektive die terminologisch nicht existenten „Bergfrauen“ als Personen, zumeist aber auch deren Familien im Mittelpunkt stehen. Will die Bergherrenforschung aber ein möglichst wahrheitsgemäßes Bild dieser Personen und ihrer Familien zeichnen und eine aussagekräftige Grundlage für die Untersuchungen des wirtschaftlichen, sozialen und sonstigen gesellschaftlichen Wirkens dieser Gruppe garantieren, dann muß sich diese Forschung zwangsläufig auch deren näheren und weiteren Verwandten widmen, zu denen oft auch geschäftliche und sonstige gesellschaftliche Verbindungen bestanden.

Damit bietet vor allem die wissenschaftliche Genealogie eine wesentliche Grundlage für nachmalige wirtschafts- und sozialgeschichtliche, aber auch anderweitige historische Forschungen. Das heißt nicht, daß sich die professionelle Genealogie nicht auch selbst mit diesen Fragestellungen auseinandersetzt, allerdings zumeist fokussiert auf die jeweiligen Personen und Familien und weniger mit einem übergreifenden lokalen und nur äußerst selten mit einem übergreifenden regionalen, landesweiten oder gar darüber hinaus reichenden Ansatz.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

Im Blick bleiben hier eben vorrangig die Einzelfälle und Familien, die oft unter jeweils eigenen, voneinander verschiedenen Untersuchungsschwerpunkten aus betrachtet werden, weshalb die Ergebnisse auch nur selten miteinander vergleichbar sind und auch keine repräsentativen Aussagen zum Wirken der Bergherrenfamilien in einem Ort, einer Region oder einem Land zulassen. Für die Bergherrenforschung liefert die Genealogie aber das Grundgerüst für die darauf aufbauenden Untersuchungen, indem sie den nicht zu vernachlässigenden personellen und familiären Rahmen sowie die (personellen) gesellschaftlichen Verflechtungen jeweils eines oder einer Gruppe von Bergherren absteckt.

Selbstverständlich können auch Untersuchungen ohne Beachtung dieser personellen Beziehungen tragfähig sein. Sie bieten aber nicht so umfassende Auswertungsmöglichkeiten als Untersuchungen unter Einschluß dieser personellen und familiären Beziehungen. Zumal wurden für das Erzgebirge durch ausgewiesene Wissenschaftler, die sich meist hobbymäßig der Genealogie widmen bzw. widmeten, in den zurückliegenden 30 bis 40 Jahren zahlreiche fundierte Genealogien namhafter Bergherrenfamilien vorgelegt, die der Weiternutzung harren. Nur zwei Genealogien seien stellvertretend hierfür genannt: Prof. Dr. Wolfgang Lorenz (Annaberg-Buchholz) mit Forschungen zu Familien, insbesondere auch Bergherrenfamilien in Annaberg, aber auch anderen erzgebirgischen Bergbauzentren und Rolf Kaltofen (†Chemnitz) ebenso u.a. für Geyer und Ehrenfriedersdorf.¹

Als Genealoge hatte ich während meiner Freiberger Zeit insgesamt fünfmal auf den Kolloquien zur sächsischen Genealogie und weiteren genealogischen Tagungen Gelegenheit, aus jeweils unterschiedlichen Blickwinkeln und mit jeweils unterschiedlichen Schwerpunkten zu Quellen des Bergarchivs zu referieren, die Aussagewert für die Personen- und Familienforschung haben. Selbstverständlich sind im Bergarchiv weniger genealogische Primärquellen zu erwarten, sondern Quellen, die vorrangig Auskunft zu den Lebensumständen und dem Wirken der im Berg- und Hüttenwesen Tätigen oder mit diesen Verbundenen geben. Es sind damit zu einem großen Teil auch die Quellen, die für die Forschung zu den Bergherren, die lediglich eine Gruppe dieses Personenkreises bilden, einschlägig sind. Zur Ein- und Abgrenzung des Berg- und Hüttenwesens sei noch hervorgehoben, daß dies damals auch die Hammerwerke und damit auch die dort Beschäftigten und die Hammerherren implizierte.

In den genannten Vorträgen habe ich die Quellen in der Überlieferung des Berg- und Hüttenwesens zu Fragestellungen der Personen- und Familienforschung so zusammengefaßt:

Unterlagen mit Aussagen zur rechtliche Stellung und zu Rechten der Angehörigen des Berg- und Hüttenwesens, insbesondere Quellen zu :

1. Besitz-/Eigentumsverhältnissen (v.a. Besitz von/Eigentum an Bergbau- und Hüttenbetrieben)
2. Arbeitsverhältnissen (Anstellungen in Bergbau-/Hüttenbetrieben, Ämter in/außerhalb der Bergverwaltung),
3. Vorgängen der Zivil- und Strafgerichtsbarkeit

¹ Die Forschungsergebnisse sind unter anderem im Sächsischen Staatsarchiv, Staatsarchiv Leipzig beim dortigen Referat 33 – Deutsche Zentralstelle für Genealogie/Sonderbestände hinterlegt und nutzbar.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

Unterlagen mit Aussagen zu den wirtschaftlichen und sozialen Verhältnissen der Angehörigen des Berg- und Hüttenwesens, insbesondere Quellen zu:

4. Einkommensverhältnissen (Besoldung der Amtsträger, Entlohnung der Berg- und Hüttenleute sowie aller in dem Bereich Beschäftigten, Gewinnerträge der Eigentümer aus Bergbau- und Hüttenbetrieben, aber ebenso die Armenfürsorge)

5. zum „Sozialwesen“ (im Sinne der Gesundheits- und sonstigen Fürsorge)

Auch speziell auf den Personenkreis der Bergherren bezogen, sind alle diese fünf Gruppen in spezifischen Ausschnitten von besonderem Interesse:

1. Besitz-/Eigentumsverhältnisse

Diese sind hier in vollem Umfang von Interesse und u.a. als Nachweise über Verleihungen von Bergbaurechten und Konzessionserteilungen für Hütten- oder Hammerwerke überliefert.

Selbstverständlich wurden – wie in anderen Bereichen der Gesellschaft auch – im Berg- und Hüttenwesen der Kauf und Verkauf von Eigentum an Bergbau- und Hüttenanlagen, aber auch andere Übertragungsformen, wie Schenkungen, Erbfälle, diese z.T. als testamentarische Nachlaßregelungen, über die freiwillige Gerichtsbarkeit sanktioniert und sind zumeist darüber heute faßbar.

2. Arbeitsverhältnisse

Bergherren waren nicht selten auch Inhaber höherer Ämter im Berg- und Hüttenwesen. Umgekehrt wurden solche Amtsinhaber auch zu Unternehmern in diesem Bereich.

Zumindest fällt bei Betrachtung einiger Bergherrenfamilien und deren Versippung auf, daß neben der Personalunion von Eigentümern und Amtsinhabern auch zahlreiche enge familiäre Bindungen zwischen Eigentümern an Bergbau- und Hüttenanlagen und Amtsinhabern bestanden, die nicht ohne Einfluß auf das Denken und Handeln sowohl der Unternehmer als auch der Beamten geblieben sein können.

3. Vorgänge der Zivil- und Strafgerichtsbarkeit

Auf die Eigentumsnachweise im Rahmen der freiwilligen Gerichtsbarkeit habe ich schon oben verwiesen. Diese bergbaulichen Eigentumsrechte waren aber nicht selten auch Gegenstand von Streitigkeiten, die von Bergverwaltung oder Berggericht zu schlichten waren.

Dazu zählen Auseinandersetzungen um Kuxe, Ausbeuten, Verlagsrechte und -pflichten, Schulden und Konkurse, Erb- und Vormundschaften, Gang-, Feld- und Wasserstreitigkeiten sowie Konflikte aus Bergschäden. Untersucht und gegebenenfalls nachmals strafrechtlich verfolgt wurden z.B. betrügerischer Handel mit Erzen, eigenmächtiges Erzschmelzen, Diebstahl im bergbaulichen Zuständigkeitsbereich und weitere Einzeldelikte. Delikte mit größeren Auswirkungen sind sicher auch hier nicht zu vernachlässigen.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

4. Einkommensverhältnisse

In erster Linie interessieren hier natürlich die Einkünfte aus dem Eigentum, gegebenenfalls die Besoldungen der Bergbeamten, die auch im größeren Stil unternehmerisch tätig waren.

5. „Sozialwesen“

Unter dem Bereich Sozialwesen müssen wir im Zusammenhang mit der Bergherrenforschung das Engagement der Bergherren im sozialen Bereich verstehen. Dazu zählen insbesondere die wohltätigen Stiftungen, u.a. wohlhabender Bergherren/Bergherrenfamilien, aber auch verschiedene

anlaßbezogene Zuwendungen, z.B. in Kriegs- und Hungerzeiten oder bei Katastrophen. Dieses Engagement der Bergherren ist – wie selbstverständlich zu erwarten – auch im kirchlichen Bereich und auf kulturellem Gebiet zu beobachten.

Zu den bisher genannten Unterlagen, die unmittelbar Informationen zu den Bergherren beinhalten, treten noch solche hinzu, aus denen mittelbar Aussagen zu diesen zu gewinnen sind, nämlich über die Verhältnisse der ihnen ganz oder teilweise gehörenden Bergbau- und Hüttenanlagen. Dies sind in erster Linie Überlieferungen über den wirtschaftlichen Betrieb der Unternehmen. Aber selbst Unterlagen zu geologischen/mineralogischen Rahmenbedingungen und über den technischen Betrieb der Bergbauanlagen lassen durchaus mittelbar Rückschlüsse zur wirtschaftlichen Stellung, zu den wirtschaftlichen Verhältnissen der Unternehmen zu.

Auf den ersten Blick erscheinen die Überlieferung des Bergarchivs Freiberg reichhaltig und die Quellenlage als ausreichend für eine regional und landesweit angelegte Bergherrenforschung. Eine nähere Betrachtung zeigt allerdings, daß die Überlieferungslage für die einzelnen Bergreviere und damit die einzelnen Bergbaustandorte verschiedener nicht sein könnte. Die Ursachen sind nur eingeschränkt in der zeitlich und örtlich nicht immer einheitlichen und ordnungsgemäßen Arbeitsweise der einzelnen Berg- und sonstigen örtlichen Ämter der Bergverwaltung zu suchen, sondern vielmehr in der Einstellung zu und im daraus resultierenden Umgang der Bergverwaltung mit ihren Unterlagen. Während die Risse stets eine besondere Aufmerksamkeit erfuhren, wurden die nicht kurrenten Amtsbuch- und Aktenunterlagen oftmals sehr stiefmütterlich behandelt. Schäden daran, beispielsweise die starken Schimmelschäden in der Überlieferung des Bergamtes Altenberg, zeugen davon. Die größten Verluste traten aber im Zusammenhang mit den tiefgreifenden Verwaltungsumstrukturierungen im Zuge der Berggesetzgebungen von 1851 und insbesondere 1868 ein. Die daraufhin erfolgte Auflösung der Bergämter ging rasch vonstatten. Alles, was aus den Bergämtern noch benötigt wurde, war in das an Oberbergamtssstelle neu gegründete, einzige (Landes-) Bergamt in Freiberg verbracht worden. Dabei war die Notwendigkeit jeder Wagenladung auch im Blick auf die in Freiberg verfügbaren Lagerungsmöglichkeiten zu überdenken. Dies hatte verheerende Auswirkungen für die ältere, nicht aktuelle Überlieferung der Bergämter, die vor dem genannten Hintergrund mehr oder weniger stark dezimiert wurde. Logischerweise blieb die Freiberger Überlieferung, die an Ort und Stelle war und verbleiben konnte, von dieser speziellen Vernichtungsaktion weitgehend verschont. Im Laufe des 19. Jh. haben aber aus ständiger Raumnot heraus immer wieder Vernichtungen stattgefunden. Katastrophen, wie Brände, taten ihr Übriges.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

Gerade auch zu dem uns interessierenden Thema bietet sich uns ein sehr differenziertes Bild zur Überlieferung der einzelnen Bergämter und -reviere. Als Problemanriß seien dazu nur einige wenige Beispiele aus dem Bergarchiv Freiberg zum Bereich der Eigentumsunterlagen benannt, die dies verdeutlichen sollen.

Im Mittelpunkt stehen hier vor allem die eigentumsbegründenden Akte der Verleihung und des Kaufs von Bergbaurechten oder Anteilen daran:

Bei den Unterlagen zu den Mutungen/Verleihungen der Gruben, den Bergbüchern bzw. den speziellen Bergbuchserien, zeigen sich deutliche Unterschiede in den Überlieferungen der Bergämter: z.B. Bergbelehnungs-, Schieds- und Vertrags- sowie Steuerbuch Freiberg ab 1511, Bergbelehnungsbuch Schneeberg ab 1499, Bergbelehnungsbuch Annaberg ab 1661, Bergbelehnungs-, Schieds- und Vertragsbuch Marienberg ab 1612, Bergbuch Glashütte ab 1526

Der Besitz von Kuxen ist über die Gegenbücher und z.T. die Kuxscheine selbst dokumentiert, aber auch aus den Zechenregistern ablesbar. Ergänzend sind verhältnismäßig selten Einzelfallakten dazu angelegt worden, aber diese geben eben meist besondere Fälle und deshalb eher Atypisches als Typisches wieder. Gegenbücher sind u.a. überliefert für: Freiberg ab 1676, Auszüge aus dem Gegenbuch Schneeberg ab 1696, Annaberg ab 1697, Marienberg ab 1836.

In einer Sammlung von Dokumenten zu Kuxangelegenheiten sind vornehmlich zum Freiberger und Brander Revier Einzelnachweise zu Kuxinhabern oder die Gewerkschaften verschiedener Gruben überliefert. Die Überlieferung reicht bis in die 2. Hälfte des 16. Jahrhunderts, Belehnungsnachweise einzelner Freiberger und Brander Gruben sogar bis in die 1. Hälfte des 16. Jahrhunderts zurück. Das älteste Stück datiert in das Jahr 1529. Nur sehr vereinzelt sind auch Gruben aus dem Schwarzenberger Revier ab dem 18. Jh. dokumentiert. Zechenregister mit den Aufstellungen der Kuxinhaber und deren jeweiligen Anteilen liegen vor für das Freiberger Revier ab 1556. Diese machen reichlich 90 % aller im Bergarchiv Freiberg überlieferten Zechenregister aus. Die übrigen Register sind fast ausschließlich dem Schwarzenberger Revier zuzuordnen und setzen 1610 ein. Einzelstücke für das Marienberger Revier sind für unsere Zwecke nicht nennenswert.

Ich muß mich auf diese Beispiele beschränken. Eine ausführlichere Übersicht über die einschlägigen Quellen und deren Zuordnung zu den o.g. personen- und familiengeschichtlichen Fragestellungen ist am Beispiel des Bergreviers Eibenstock im Tagungsheft zum 6. Kolloquium zur Sächsischen Genealogie von 2007 nachzulesen.²

Die ausgeführten Verwerfungen in der Quellenlage haben selbstverständlich auch Auswirkungen auf die Bergherrenforschung. Flächendeckende Untersuchungen für das Erzgebirge, noch dazu über größere Zeiträume, lassen sich offensichtlich nur schwer realisieren, ebenso vergleichende Betrachtungen zwischen einzelnen Bergbauzentren und -revieren. Es gibt aber auch Indizien dafür, daß andere Archive helfen können, einige dieser Überlieferungslücken schließen zu helfen. Erste Hinweise dazu möchte ich in die abschließende Frage einbinden,

2 Plache, Raymond, Genealogische Quellen zum Eibenstocker Bergbau im Bergarchiv Freiberg, in: Eibenstocker Familien im 16. Jahrhundert. Tagungsheft 6. Kolloquium zur Sächsischen Genealogie am 2. Juni 2007 in Eibenstock, Eibenstock 2007, S. 35 – 45.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

wie die Arbeit mit den Quellen zur Bergherrenforschung im, aber auch außerhalb des Bergarchivs Freiberg aussehen könnte?

Nochmals mit Verweis auf die oben genannte vielfältige Bedeutung der Bergherren – nicht nur für das sächsische und deutsche Berg- und Hüttenwesen, sondern auch deren vielfältige wirtschaftlichen, sozialen, politischen und sonstigen gesellschaftlichen Beziehungen innerhalb Sachsens und Deutschlands, gegebenenfalls auch international – ist davon auszugehen, daß die Bergherrenforschung nicht nur als ein spezifischer Bereich der Forschungen zum sächsischen Berg- und Hüttenwesen zu verstehen ist.

Die Bergherrenforschung kann aus den genannten Gründen durchaus eine beachtenswerte Teildisziplin der Wirtschafts- und Sozialgeschichte sein – aufgrund des Stellenwerts des Berg- und Hüttenwesens innerhalb Sachsens auch für die Landesgeschichte. Die Akzeptanz durch die genannten Geschichtsdisziplinen und der dankbare Rückgriff auf Erkenntnisse aus der Bergherrenforschung werden künftig selbstverständlich nur in dem Maße zunehmen können, wie die Bergherrenforschung geeignete, wissenschaftliche Forschungsergebnisse dafür bereitstellt. Über diese eingeführten Forschungsergebnisse wiederum könnten auch die Quellen zur Bergherrenforschung überhaupt eine größere Bedeutung als bisher erlangen, werden durch deren stärkere Einführung in die wissenschaftliche Literatur und Nutzung durch verschiedene Geschichtsdisziplinen – auf dem Weg über die Bergherrenforschung – vermutlich auch selbst stärker als bislang von diesen wahrgenommen und ausgewertet. Damit wird wohl deutlich, daß es durchaus lohnenswert ist, mit einem gewissen Aufwand eine umfassende Sammlung der Quellen zur Bergherrenforschung im und auch außerhalb des Bergarchivs Freiberg zu erstellen und diese danach auch fortzuschreiben. Sogenannte Spezialinventare von Quellen zu bestimmten Forschungsbereichen sind den Archiven nicht fremd. Sie lohnen sich dann, wenn bestimmte Themen längerfristig von der Forschung bearbeitet werden oder auch weiterführende Untersuchungen nach sich ziehen könnten, wie das hier durchaus zu vermuten ist.

Im Bergarchiv Freiberg beispielsweise stehen ein Spezialinventar geowissenschaftlicher Quellen in den Staatsarchiven der DDR und Spezialinventare mit der Erfassung des Alten Bergbaus für die damaligen Bezirke Karl-Marx-Stadt und Dresden für die Nutzung bereit. Ersteres ist nicht zuletzt aus den Autarkiebestrebungen der DDR erwachsen, die letzteren beiden aus der unbefristeten Aufgabe der Sicherung des Altbergbaus.

Ein Spezialinventar zur Bergherrenforschung könnte durch laufende Erweiterung aus der Arbeit der Archive und der Forscher schrittweise ausgebaut werden, macht aber für die Forschung der nächsten Jahre nur Sinn, wenn der Grundstock dazu über ein wissenschaftliches Sonderprojekt in einem überschaubaren zeitlichen Rahmen aufgebaut wird. Ein solches Spezialinventar liefert zugleich einen sicheren Überblick über die Quellenlage zu den einzelnen Revieren und Bergorten und somit auch zur Trag- bzw. Aussagefähigkeit der Quellen zu einem Bergrevier oder einen Bergort für eine bestimmte Zeit. Es ist nicht auszuschließen, daß einzelne Orte für bestimmte Zeitabschnitte quellenmäßig für die Bergherrenforschung nicht ausreichend faßbar sind, wobei aber bei weitem nicht alle möglichen Standorte von Archivgut zur Bergherrenforschung bislang ermittelt wurden. Das Spezialinventar ist durchaus über das Bergarchiv hinaus zu erweitern. Zahlreiche Unterlagen zu den Bergherren selbst, aber auch zu ihrem Wirken im Berg- und Hüttenwesen sind in anderen Archiven zu finden. Selbst Unterla-

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

gen der älteren Bergverwaltung, die den Vernichtungsaktionen des 19. Jh. vermeintlich zum Opfer fielen, müssen nicht unbedingt verloren gegangen sein. Vernichtet geglaubte Unterlagen könnten auch zu einem geringen Teil von anderen Verwaltungen übernommen worden sein und darüber später in deren Archive Eingang gefunden haben. Über das genannte Sonderprojekt könnte also zugleich auch das Schicksal der Überlieferungen der älteren Bergämter abgeklärt werden. Dabei geht es nicht darum, diese Unterlagen den verwahrenden Archiven zu entziehen, was aus meiner Sicht auch nicht rechtens wäre, denn die Bergverwaltung als Teil der Staatsverwaltung hat seinerzeit auf diese Unterlagen bewußt verzichtet. Es könnte vielmehr ein archivübergreifender Gesamtüberblick über die Unterlagen zur Bergherrenforschung gewonnen werden. Strukturelle Besonderheiten können des Weiteren dazu geführt haben, daß Aufgaben im Bereich des Berg- und Hüttenwesens zeitweise von anderen Ämtern oder in Personalunion von anderen Amtspersonen wahrgenommen wurden, worüber die Unterlagen ebenfalls in andere Archive gelangt sein könnten.

Prof. Dr. Wolfgang Lorenz wies mich dankenswerterweise darauf hin, daß beispielsweise die älteren Schuld- und Berggerichtsbücher für Annaberg (beginnend 1497) im Stadtarchiv Annaberg-Buchholz verwahrt werden und daß anlässlich der 500-Jahrfeier von Buchholz ein älteres Gewerkenbuch einer Grube aus dem Kirchgemeindearchiv von St. Annen ausgestellt war. Ähnliche Erscheinungen sind auch anderenorts nicht auszuschließen. Außerdem sind Unterlagen zum Bergbau niederer Regals, aber auch zu Bergbauaktivitäten selbst in herrschaftlichen und grundherrschaftlichen Überlieferungen anderer sächsischer, aber auch außersächsischer Archive – mit Bezug auf das Erzgebirge vorrangig in der des Staatsarchivs Chemnitz – zu finden. Beispielsweise sind in den Beständen der Schönburgischen Herrschaften im StA-C derartige Unterlagen enthalten. Diese sind seit 2007 in einem Spezialinventar zu Schönburgischen Bergsachen gesondert erfaßt worden. Auch die Unterlagen der obersten Bergbehörde, z.B. des Berggembachs, sind dazu zu befragen, wofür das Hauptstaatsarchiv Dresden Anlaufstelle ist. Letzteres gilt für die Zeit der Altenburger Teilung bis 1547 auch für das Thüringische Hauptstaatsarchiv in Weimar. Aufgrund der vielfältigen historisch bedingten Verflechtungen zwischen dem erzgebirgischen Bergbau auf sächsischer und böhmischer Seite sind außerdem zahlreiche Unterlagen zum hiesigen Bergbau in tschechischen Archiven zu finden. Neben diesen Bergbauunterlagen im engeren Sinne sind selbstverständlich auch in Archivalien aus nicht unmittelbar für das Berg- und Hüttenwesen zuständigen Ämtern zahlreiche wertvolle Aussagen zum Thema zu finden.

Die vielfältigen und vielseitigen Beziehungen und Verbindungen des Bergbaus, der die gesamte Erzgebirgsregion umfassend, tiefgreifend und nachhaltig geprägt hat, zu allen Lebensbereichen und dessen gewaltiger Einfluß darauf haben zwangsläufig in allen Ämtern und Einrichtungen der Region zu einer regelmäßigen Auseinandersetzung mit Fragen des Berg- und Hüttenwesens geführt. Die daraus erwachsenen beachtenswerten Überlieferungen sind zweifelsfrei eine wertvolle Ergänzung zur Kernüberlieferung der Berg- und Hüttenverwaltung, die bei einer professionellen Herangehensweise der Bergherrenforschung keinesfalls ausgebendet werden darf.

Ich hoffe, die Darlegungen machen deutlich, daß eine systematisch angelegte Bergherrenforschung auch eine ebensolche systematische Quellensuche voraussetzt, die aufgrund der gewachsenen, breiten Quellenlage, aber auch der dargestellten, über Jahrhunderte eingetretenen

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

Störungen in den Kernüberlieferungen mit nachfolgender unstrukturierter Streuung der Quellen einen beachtlichen Rechercheaufwand erfordert. Dieser Aufwand unterstreicht, daß ein solches Vorhaben allein nur über ein gesondertes Projekt umsetzbar ist.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

DR. PETER HOHEISEL (Freiberg)

Der wettinische Baumeister Hans Irmisch, Schloss Freudenstein und das Kalkwerk Lengefeld

Im Bergarchiv Freiberg befindet sich eine Sammlung von Dokumenten zum Kuxhandel aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts.¹ In der Regel sind hier Käufe und Verkäufe von Anteilen an Bergwerken zu finden wie auch Auszahlungen von Gewinnanteilen, Festlegungen von Zubuße und dergleichen. Eines dieser Dokumente ist von Hans Irmisch unterzeichnet, welcher als Wettinischer Baumeister von 1566 bis 1578 die Arbeiten am Schlossbau leitete und überwachte.² Über dieses Dokument ist bereits publiziert worden,³ und es ist Teil der Dauerausstellung des Bergarchivs im Schloss Freudenstein. Ein näherer Blick auf das Schriftstück wirft allerdings mehr Fragen auf, als bislang beantwortet worden sind. Inhaltlich hat das Schriftstück mit einem Kuxhandel nichts zu tun. Es handelt sich um ein Schreiben Hans Irmischs an den Freiberger Rat, in welchem Irmisch dem Freiberger Rat Mitteilung macht, dass es nicht im Sinne des Kurfürsten ist, wenn der Freiberger Rat in den kurfürstlichen Kalköfen bei Lengefeld auf eigene Rechnung Kalk brennen lässt. Zwar habe der Kurfürst es erlaubt, dass in den Kalköfen Kalk gebrannt werde, allerdings solle vom gebrannten Kalk etwas verkauft werden, damit die vom Fürsten für die Instandsetzung investierten 20 Gulden sich wieder refinanzierten. Eine Datierung ist nicht vorhanden.

Zum Verständnis des Schriftstücks sind also gleich mehrere Fragen zu beantworten: Wann ist es geschrieben worden? In welchem Zusammenhang steht es? Warum ist es in den „Dokumenten zum Kuxbesitz“ überliefert?

Der Bau des Schlosses Freudenstein

In der Nordwestecke der Freiberger Stadtbefestigung lag seit der zweiten Hälfte des Jahrhunderts die Freiberger Burg.⁴ Ist zunächst von einer militärischen Funktion des Bauwerkes zum Schutz des Freiberger Silbererzbergbaus auszugehen, so diente es dem wettinischen Landesherrn auch als Wohnstätte. Umbauten, die wohl vor allem auf einen schrittweisen Umbau der

1 Bestand 40164 Dokumente zum Kuxhandel.

2 Bestand 40164 Dokumente zum Kuxhandel, Nr. 815a.

3 Zuletzt: Jens Kugler, Bodenschätzze. Sächsische Bergreichtümer in den Archivalien des Bergarchivs Freiberg (Veröffentlichungen des Sächsischen Staatsarchivs, Reihe A, Bd. 11), Halle 2008, S. 95 (Abb. 46).

4 Die Literatur zum Schloss Freudenstein und zur Freiberger Burg ist vielfältig. Genannt seien an dieser Stelle die älteste und jüngste Literatur: Andreas Möller, *Theatrum Freibergense Chronicum*, Beschreibung der alten lüblichen Berghauptstadt Freyberg in Meissen ..., Freiberg 1653, S. 41ff.; Cornelius Gurlitt, Der Bau des Freiberger Schlosses „Freudenstein“, in: Mitteilungen des Freiberger Altertumsvereins, 15. Heft, Freiberg 1878, S. 1397ff.; Johannes Läuter, Schloß Freudenstein und sein Architekt, der kurfürstliche Baumeister Hans Irmisch (Diss. TH Dresden 1937), Zittau 1938; Tim Tepper, Schloss Freudenstein, in: Yves Hoffmann, Uwe Richter (Hgg.), Stadt Freiberg. Beiträge. Band I (Denkmaltopographie Bundesrepublik Deutschland, hg. v. Y. Hoffmann und U. Richter i. Auftr. des Freiberger Altertumsvereins e.V. und des Landesamts für Denkmalpflege Sachsen: Denkmale in Sachsen), Freiberg 2002, S. 261ff. Heinrich Douffet, Uwe Richter, Ulrich Thiel, Schloss Freudenstein in Freiberg – Die Herausbildung der Stadt Freiberg und die Anlage der Burg, in: Sächsische Heimatblätter 2/2008, S. 172ff.; Dies.: Schloss Freudenstein in Freiberg (hg. v. d. Stadt Freiberg), Zittau 2008.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

Burg zu einem Repräsentations- und Wohnbau hinweisen, sind mehrfach nachgewiesen. Der mächtige Rundturm der Burg (Bergfried?) war bereits Anfang des 14. Jahrhunderts abgerissen, es wurden Fenster eingebaut,⁵ im Jahr 1454 sind drei Kemenaten nachgewiesen.⁶ Ende des 15. und Anfang des 16. Jahrhunderts fanden unter den Herzögen Georg dem Bärtigen und Heinrich dem Frommen umfangreichere Umbauten statt.⁷ Mit Heinrich dem Frommen beginnt die bis Ende des 17. Jahrhunderts andauernde Tradition der Grablege im Freiberger Dom für die Angehörigen der albertinischen Linie des Hauses Wettin. Trotz aller Um- und Erweiterungsbauten entsprach die Freiberger Burg Mitte des 16. Jahrhunderts nicht mehr dem Komfort- und Repräsentationsbedürfnis der sächsischen Herzöge, die immerhin zu den mächtigsten Reichsfürsten zählten. Im Jahr 1566 begannen die Arbeiten für einen Neubau des Freiberger Schlosses, zunächst mit dem Abriss der alten Burg.

Bereits Ende 1565 hatte Kurfürst August den Hauptmann des Erzgebirgischen Kreises, Lorenz von Schönberg, beauftragt, die Organisation des Baus in Angriff zu nehmen.⁸ Kurfürst August ging dabei von Planungen aus, die sein Unterbaumeister Hans Irmisch vorgenommen hatte. Die Baukosten hatte Irmisch, wie sich im Verlauf der nächsten Jahre zeigen sollte, knapp kalkuliert und dabei die Kosten für die Baumaterialien, welche der Kurfürst ohne Berechnung zur Verfügung stellen konnte, sowie Frondienste noch gar nicht einbezogen.⁹

Die eigentliche Bauleitung lag in den Händen Hans Irmischs. Irmisch verstand aber Lorenz von Schönberg, der als höchster Repräsentant des Landesherren für wichtige Rahmenbedingungen zur Durchführung des Bauvorhabens sorgte. Zunächst wies der Kurfürst seinen Jägermeister Ruxleben an, das benötigte Holz im Tharanter Wald zur Verfügung zu stellen – allerdings kein frisch geschlagenes, sondern Bruchholz, welches reichlich zur Verfügung stand. Ebenso wies er Lehmgruben und eine Ziegelbrennerei zu und ordnete an, dass der Kalk aus den kurfürstlichen Kalköfen zu Lengefeld zu beziehen sei.¹⁰ Der ganze Bau war also ausdrücklich sparsam organisiert: Die Baumaterialien wurden nicht auf dem freien Markt bezogen, sondern vom kurfürstlichen Eigenbesitz.

Die Kalköfen in Lengefeld und die Herrschaft Rauenstein

Die Herrschaft Rauenstein war seit dem 15. Jahrhundert Besitz der Herren von Güntherode, welche nach einer Erbteilung Anfang des 16. Jh. die Herrschaft sukzessive an den Herzog und späteren Kurfürsten verkauften.¹¹ In den Verkaufsurkunden werden die Kalkbrüche bei der Ortschaft Lengefeld ausdrücklich erwähnt.¹² Die Verwaltung der Kalkbrüche sowie der damit

5 S. Douffet/Richter/Thiel, Heimatblätter (wie Anm. 5), S. 173; Tepper (wie Anm. 5), S. 261.

6 Urkundenbuch der Stadt Freiberg, hg. v. Hubert Ermisch, Bd. 1 (Cod. Dipl. Sax. Reg. XII), 1883, Nrr. 270 und 296.

7 S. Anm. 6.

8 S. Läuter, wie Anm. 5, S. 9f.

9 S. Läuter, wie Anm. 5, S. 10.

10 Hauptstaatsarchiv Dresden, Bestand 10036 Finanzarchiv, Loc. 35911, Rep VIII Freiberg Nr. 5.

11 Die Überlieferung der Herrschaft Rauenstein befindet sich im Staatsarchiv Chemnitz: Bestand 30777 Grundherrschaft Rauenstein, 1567 – 1946.

12 Hauptstaatsarchiv Dresden, Bestand 10001 Ältere Urkunden, Nr. 10548b. Hauptstaatsarchiv Dresden, Bestand 10002 Urkunden aus der Finanzverwaltung, Nr. 619/3.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

verbundenen Kalköfen wurde dem Amt Wolkenstein übertragen.¹³ Sie gehörten fortan nicht mehr zur Herrschaft Rauenstein; beim Verkauf der Herrschaft an Jobst Christoph v. Römer im Jahr 1651 fanden die Kalkbrüche und die Kalköfen keine Erwähnung mehr. Sie waren in den kurfürstlichen Besitz übergegangen und wurden als fiskalische (staatliche) Einrichtungen bis zur Aufhebung des Direktionsprinzips 1868 geführt.

In der Umgebung Lengefelds existierten allerdings mehrere Kalkbrüche und auch mehrere Kalköfen, die nicht alle zwingend der Herrschaft Rauenstein zuzurechnen waren. Es ist also zunächst der Frage nachzugehen, ob die Kalköfen, von denen Irmisch in seinem Schreiben an den Freiberger Rat spricht, tatsächlich diejenigen sind, die als Teil der Herrschaft Rauenstein im Jahr 1567 in kurfürstlichen Besitz gelangten.

Die Technik des Kalkbrennens ist seit der Antike bekannt. Erhitzt man abgebauten Kalk auf über 900 °C, so entweicht Kohlendioxid und es entsteht Brandkalk. Mit Wasser abgelöschter Brandkalk (Löschkalk) wiederum ist in der Lage, im Gemisch mit Sand abzubinden und stellt die klassische Form des Mörtels dar. Bis in die Gegenwart hinein wurde Brandkalk in Kalkmeilern erzeugt, bei denen Kalk und Holzkohle abwechselnd geschichtet, abgedeckt und mehrere Tage lang gebrannt wurde.¹⁴ Spielte Irmisch in seinem Schreiben auf solche Kalkmeiler an? Wenn ja, wie sind dann die Äußerungen zur *besserungk den kalcköfen*¹⁵ zu verstehen? Kalkmeiler können nur einmal gebrannt werden und müssen dann neu aufgebaut werden. Eine Mehrfachnutzung ist nicht möglich. Seit dem Hochmittelalter waren aber auch Kalköfen bekannt, bei denen der zu brennende Kalk über dem Brandgut, meist Holz oder Holzkohle, aufgebaut wurde. Der Vorteil dieser Öfen war die geringere Vermischung des fertigen Brandkalks mit den Rückständen der verbrannten Holzkohle. Der Brandkalk war reiner, konnte besser verarbeitet werden, und nach jedem Brennvorgang konnte der einmal aufgebaute Ofen wieder verwendet werden.¹⁶ Bei Kalköfen wäre Irmischs Äußerung sinnvoll. Gab es in Lengefeld Kalköfen?

Als die Herrschaft Rauenstein im Jahr 1567 in kurfürstlichen Besitz kam, wurde während der Kaufverhandlungen eine Aufstellung aller Besitzungen vorgenommen, um den Kaufwert zu ermitteln. Die Unterhändler des Kurfürsten verließen sich dabei nicht nur auf die Angaben, welche ihnen die Herren von Güntherode als Verkäufer lieferten, sondern holten eigenständig Informationen ein. Für die Lengefelder Kalkbrüche machten sie dabei eine interessante Rechnung auf. Es waren insgesamt zwei Kalköfen vorhanden, von denen einer 280 und der andere 260 Tonnen Kalk brennen kann, und zwar jedes Mal, wenn gebrannt wird. Sie bringen deshalb als Wert für die Kalköfen eine gesamte Brennleistung von 540 Tonnen Kalk pro Brennvorgang ein.¹⁷ Es ist in diesem Inventar damit eindeutig davon die Rede, dass die in Lengefeld vorhandenen Öfen mehrfach genutzt werden konnten, nicht nur für einmalige

13 Staatsarchiv Chemnitz, Bestand 30021 Amt Wolkenstein, Nr. 557.

14 S. http://de.wikipedia.org/wiki/Technischer_Kalkkreislauf (Stand: 22.07.2009) und <http://www.geomontanus.com/seiten/kalkbrennen.htm> (Stand: 22.07.2009) sowie Der Brockhaus Naturwissenschaft und Technik (hg. v. d. Verlagen F.A. Brockhaus und Spektrum Akademischer Verlag), 2003, s.v. Kalk.

15 Wie Anm. 3, Zeile 5 – 6.

16 Erst Anfang des 19.Jahrhunderts kam mit dem Rüdersdorfer oder Rumford-Ofen ein Brennofen auf, der durch die Trennung von Brenngut und der Brennkammer kontinuierlich betrieben werden konnte, ohne neu hochgefahren werden zu müssen.

17 Staatsarchiv Chemnitz, Bestand 30777 Grundherrschaft Rauenstein, Nr. 851 (1567 Juli 5).

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

Brennvorgänge. Man darf demnach davon ausgehen, dass dort Kalköfen vorhanden waren, auf welche die von Irmisch geäußerte Ausbesserung durchaus anzuwenden ist.

Dass gerade die Lengefelder Kalköfen für den Bau des Freiberger Schlosses genutzt wurden, ist somit nachvollziehbar. Es war die im Vergleich zu herkömmlichen Kalkmeilern modernere Herstellungsart, die Öfen waren im Besitz des Kurfürsten, und Freiberg war von Lengefeld aus verkehrstechnisch gut angebunden. Günstiger war für den Kurfürsten der notwendige Baukalk nicht zu beziehen.

Der Betrieb der Lengefelder Kalköfen

Am 29. Dezember 1576 rechnete Hans Irmisch den Aufwand und den erwirtschafteten Gewinn aus den Lengefelder Kalköfen vor dem Kurfürsten ab:¹⁸

„Vorzeichnis, was ein Offen Kalck kostet zu brennen zu Lengefeldt
[11]¹⁹ fl 19 gr den kalkbrennern von 250 thonnen kalckstein zu brechen und
zu brennen, von ider thonnen 1 gr
7 fl vor 14 schrager Holz 3 ellen lang geschlagen[,] Waltzins von
 idern schrager 10gr 6d
6 fl von gemelt 14 schrager holtz halber hahn iden schrager um-
 me 9 gr
4 fl 1 0gr von gemelt Holz vor die kalcköfen zu fuhren
Summa 29 fl 8 gr

Über diese Summa wirdt ungefährlich auf idern offen 2 fl gehen, auf die
leuthe die darauf warten den kalck weg messen, und darauf sehen das nichts
veruntraut wird

Summa summarum 31 fl 8 gr

So die thonna umb 6 gr vorkaufft und uf 250 thonnen in einen offen thut es 71
fl 9 gr haben.

Also Euer Liebden Furstlichen Gnaden von iden offen 40 fl 1 gr uberschoß“

18 Hauptstaatsarchiv Dresden, Bestand 10036 Finanzarchiv, Loc. 35911, Rep. VIII Freiberg Nr. 5

19 Die Zahl ist im Original nicht eindeutig zu erkennen. Rechnerisch ergibt sie sich bei 1 Gulden zu 21 Groschen.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

Detailliert rechnet Irmisch vor, wieviel Kalk und Holz bei jedem Brennvorgang benötigt werden, welche Kosten für das Personal entstehen und zu welchem Preis der Brandkalk wieder verkauft werden kann. Die Abrechnung schließt mit dem Ausweis eines Überschusses von über 40 Gulden pro Brennvorgang.²⁰ Da die Aufwendungen bei etwas über 31 Gulden liegen, ergibt sich eine sagenhafte Rendite von rund 120 % pro Brennvorgang. Irmisch weist dem Kurfürsten damit nach, dass Kalkbrennen und der Unterhalt von Kalköfen eine ausgesprochen lukrative Angelegenheit ist. Und dieser Nachweis führt uns wieder auf die Spur des eingangs angesprochenen Dokumentes. Denn in diesem Dokument ist der Überschuss, der aus dem Betrieb eines Kalkofens zu ziehen ist, der eigentliche Anlass für Irmisch, das Schreiben an den Freiberger Rat überhaupt aufzusetzen. Irmisch hatte auf Rechnung des Kurfürsten beide Lengefelder Öfen unter Einsatz von jeweils 20 Gulden reparieren lassen, und nun mussten die Öfen diese Reparaturkosten wieder „einspielen“. Und genau das war gefährdet, wenn der Rat die Öfen selber betrieb.

Datierung

Die Finanzierung des Schlossbaus war eine ausgesprochen heikle Angelegenheit. Die von Irmisch ursprünglich angesetzten Baukosten berücksichtigten Material und Frondienste nicht, und schon bald liefen die Kosten aus dem Ruder.²¹ Das der Kurfürst bereits im Jahr 1568 Irmisch entließ, kann durchaus mit den Baukosten in einem Zusammenhang stehen. Nach seiner Wiedereinstellung im Jahr 1570 musste Irmisch somit versuchen, bei steigenden Baukosten für Einkünfte aus dem Baubetrieb zu sorgen, um wenigstens einen Teil der Kosten wieder zu erwirtschaften. Der Betrieb der Kalköfen scheint hierfür gute Gelegenheit geboten zu haben. Am 7. Juli 1575 wandte er sich an den Amtmann von Nossen und erkundigte sich, was denn aus seinem Schreiben an den Kurfürsten geworden sei, in welchem er die Rechnung unterbreitete, dass die Sanierungskosten für die Lengefelder Kalköfen in kurzer Zeit mit Überschuss bei Betrieb der Öfen und einem Verkauf des Brandkalks wieder hereingeholt werden könnten.²² Eine Antwort des Amtmanns ist nicht bekannt: Allerdings darf man vermuten, dass die Sanierung der Lengefelder Öfen zum Zeitpunkt des Schreibens noch nicht stattgefunden haben dürfte, dieses Schreiben somit zeitlich vor dem Schreiben Irmischs an den Freiberg Rat einzuordnen wäre. Es kann deshalb als *terminus post* dienen. Die oben erläuterte Abrechnung des Ofenbetriebs muss dagegen nach dem Schreiben an den Freiberger Rat stattgefunden haben – was einen *terminus ante* ergibt. Das fragliche Schreiben Irmischs an den Freiberger Rat kann somit zwischen den 7.07.1575 und dem 29.12.1576 eingeordnet werden.

20 Interessant ist, dass Irmisch durchgehend mit einer Menge von 250 Tonnen Kalk (einem Holmaß) rechnet, das Inventar von 1567 (s. Anm. 17) aber bei zwei Brennöfen von 260 und 280 Tonnen Kalk ausgeht. Möglicherweise ist bei der Aufstellung des Inventars versucht worden, die Leistungsfähigkeit der Kalköfen als höher anzugeben und damit den Verkaufswert zu steigern. Denkbar ist aber auch, dass sich Irmisch durch kleine Ungenauigkeiten ein kleines Nebeneinkommen erwirtschaftete.

21 Läuter (wie Anm 5), S. 10.

22 S. Anm. 11.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

Überlieferung

Damit sind wichtige Dinge zum Verständnis des Dokuments geklärt: Inhalt, Entstehungszusammenhang und Datierung. Warum befindet es sich aber in einer Sammlung von Dokumenten, die größtenteils in eine Beziehung zum Kuxbesitz zu setzen sind?

Von der äußereren Form her macht das Schreiben Hans Irmischs den Eindruck einer Ausfertigung. Weder Verbesserungen, noch Streichungen oder Ergänzungen sind zu bemerken, Auszeichnungsschrift bei Versalien wird, wenn auch sparsam, verwendet, die Signatur des Briefschreibers ist vorhanden. Allerdings fehlen alle Hinweise darauf, dass das Schreiben auch abgesandt wurde. Präsentationsvermerke oder andere Registraturmerkmale weist das Schreiben nicht auf. Es stellt sich somit die Frage, ob dieses Schreiben tatsächlich gelaufen ist. Einen Hinweis zur Beantwortung dieser Frage gibt die Überlieferungssituation. Die „Dokumente zum Kuxbesitz“ (Bestand 40164 des Bergarchivs Freiberg) ist eine wahrscheinlich zeitgenössische Sammlung, die in einem sehr überschaubaren Zeitraum zusammengestellt wurde. Im Schwerpunkt handelt es sich tatsächlich um Dokumente, die mit dem Erwerb und dem Verkauf von Bergwerksanteilen zu tun haben, ebenso mit Gewinnausschüttungen oder Geldforderungen (Zubuße) von den Gewerken. Diese Schriftstücke sind im Schwerpunkt alle um das Jahr 1575 entstanden.²³ Damit fällt die Anlage dieser Sammlung in die Amtszeit Lorenz von Schönbergs, der als Amtshauptmann des Erzgebirgischen Kreises gleichzeitig oberster sächsischer Bergbeamter war (ein eigenständiges Amt des Oberberghauptmanns ist erst ab der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts nachgewiesen). Lorenz von Schönberg ist aber auch gleichzeitig derjenige kurfürstliche Beamte, der in Freiberg mit dem Schlossbau beauftragt war.

Sein Schreiben an den Freiberger Rat erfüllte für Irmisch mindestens zwei sich ergänzende Zwecke. Zum einen war es ein erster Schritt, die Refinanzierung der Instandsetzungskosten der Kalköfen durch den Verkauf von Brandkalk durchzusetzen. Zum anderen war es aber auch eine Rückversicherung für Irmisch, falls es mit der Refinanzierung doch nichts werden sollte, aus welchen Gründen auch immer. Und hier lässt sich eine Hypothese ansetzen, welche die Überlieferung des Schriftstücks erklären könnte. Damit nämlich dieser zweite Zweck erfüllt werden konnte, mussten die örtlichen obersten Landesbeamten davon Kenntnis besitzen. Das wurde dadurch erreicht, dass das Schreiben gar nicht direkt an den Freiberger Rat gesandt, sondern zuvor dem zuständigen Amtshauptmann zur Kenntnis gegeben wurde.²⁴ Lorenz von Schönberg hat aber wahrscheinlich das Schreiben gar nicht weitergereicht. Die Lösung, welche das Problem des unberechtigten Kalkbrennens und -verkaufens wirkungsvoll löste, ergibt sich indirekt aus der Abrechnung Irmischs vom 29. Dezember 1576. Pro Brennvorgang rechnet Irmisch zwei Gulden für die Leute ab, die den Kalk „wegmessen“ und darauf achten sollten, dass nichts veruntreut wird.²⁵ Es wurde also eigenes Sicherheitspersonal ange stellt. Wie die Abrechnung belegt, war das eine ausgesprochen effektive Maßnahme. Die Kosten dafür wurden mühelos wieder erwirtschaftet.

23 Zur Bestandsgeschichte siehe vor allem das Vorwort zum Findbuch des Bestandes 40164 *Dokumente zum Kuxhandel* im Bergarchiv Freiberg, verfasst von Andreas Erb 2002.

24 Der Dorsualvermerk *Hans Irmisch wegen der Öfen zu Lengefeld* ist zeitgenössisch Ende des 16. Jahrhunderts, entspricht den Vermerken aller Stücke des Bestandes und verweist lediglich darauf, dass das Stück bereits zu diesem Zeitraum der Altregister der Bergbehörde einverlebt war.

25 S. o., Anm. 18.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

Damit schließt sich der Kreis. Anlass des Schreibens Irmischs war ein konkretes Problem bei der Refinanzierung der Reparatur der Lengefelder Kalköfen zwischen dem 7.07.1575 und dem 29.12.1576, welche als Teil des kurfürstlichen Eigenbesitzes den Kalk zum Bau des Schlossbaus in Freiberg liefern sollten. Das Schreiben ist aber wahrscheinlich gar nicht gelau-
fen und deshalb in den Archivalien des Oberbergamtes überliefert.

Anhang

Zwischen 1575 Juli 7 und 1576 Dezember 29

Schreiben des Baumeisters Hans Irmisch an den Freiberger Rat, in welchem Irmisch dem Freiberger Rat Mitteilung macht, dass es nicht im Sinne des Kurfürsten sei, wenn der Freiberger Rat in den kurfürstlichen Kalköfen bei Lengefeld auf eigene Rechnung Kalk brennen lässt. Zwar habe der Kurfürst es erlaubt, dass in den Kalköfen Kalk gebrannt werde, allerdings solle vom gebrannten Kalk etwas verkauft werden, damit die vom Fürsten für die Instandsetzung investierten 20 Gulden sich wieder refinanzierten.

Quelle:

Sächsisches Staatsarchiv – Bergarchiv Freiberg, Bestand 40164 Dokumente zum Kuxhandel, Nr. 815a.

Literatur:

Jens Kugler, Bodenschätzte. Sächsische Bergreichtümer in den Archivalien des Bergarchivs Freiberg (Veröffentlichungen des Sächsischen Staatsarchivs, Reihe A, Bd. 11), Halle 2008, S. 95 (Abb. 46).

Erbar Wolweyser großgunstiger herr Burgemeyster[.] E[uer] E[hrenwert] sendt meine willige dienste bevoher, Unnd kann E[uer] E[hrenwert] nicht vergenn[,] wie das etliche unnd zwantzgk gulden unlangst zuer besserungk den kalcköfen zu Lengefeldt hechnöttigk vorgenannten des Churfürstlichen Schloß Baues alhier ufgewendet worden. Wieweil aber dis angestellten gebeude diesen vergangen Sommer eingestalt, Unnd dem Radte alhier zu freibergk uf Ir underthenigst Supplicieren unnd bitten vor die gemeyne Burgerschafft alhier etwas Kalck brennen[,] Ire Churfürstliche Gnaden gnedigst vergunstiget, über das aber Nunmehr Kalck gebrandt droben verkauft, und itzo noch verkaufn, daraus den öfen schaden erfolget. Dieweil aber mein gnedigster herr beliebet, das etzlicher Kalck von unserm vorradt gebrandt unnd den Leutten umbs geldt gelassen werden solt, auf das die ofen kosten wiederumb einbracht wurden, als werde ich geursacht, Solches hochgedachtem Churfürsten unserm gnedigsten herrn zuerclagen, das sich ein E[rbarer] R[at] der gnedigsten vergunstigungk zu nutz gemeyner Stadt wie angesucht worden nicht verhalten, sondern nun hirdurch hoch gedachts unsers gnedigsten herrn ufgewante uncosten wiederumb einzuerbringen Dardurch gehindert, habe ich E[euer] E[hrenwert] nicht verhalten sollen, und bin euch vor mein Person zu Dienen willigk. Hette auch wol vormeyndt ich sollte den Itziegen öfen die Leutte zum oftern darumb gebeten

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

angewerden sein, So hat ein E[rbarer] R[at] auch einen ofen uns zu wieder lassen ufmachen und davon vorkaufft. Solches ehe ich berichten sol, habe ich E[uer] E[hrenwert] nicht verhalten sollen, Dieweil ich außer dehme dem kalck anhero schicken mussen, den ich itzo nicht bederve. [^a]

Hans Irmisch

^a folgt gestrichene Kürzung, Lesung „fflt a“, Auflösung nicht möglich.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

PROF. DR. HELMUTH ALBRECHT (TU Bergakademie Freiberg)

Auf den Spuren der Saigerhütte in Chemnitz

In Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Archäologie in Sachsen und dem Schlossbergmuseum in Chemnitz bemüht sich das Institut für Industriearchäologie, Wissenschafts- und Technikgeschichte (IWTG) der TU Bergakademie Freiberg seit vergangenem Jahr, den Standort der Chemnitzer Kupfersaigerhütte oder sog. „Agricola-Hütte“ aus dem späten 15. und frühen 16. Jahrhundert zu lokalisieren. Eine Auffindung und archäologische Untersuchung der Reste dieser Saigerhütte ist in mehrfacher Hinsicht von Bedeutung. Zum einen geht es darum, die aus der historischen Überlieferung gewonnenen Kenntnisse über diese Hütte und ihren möglichen Standort zu verifizieren. In diesem Zusammenhang stehen gleich mehrere Fragenkomplexe im Mittelpunkt des Interesses: Wo war der Standort der Hütte und wann wurde sie aufgegeben? Wie sahen die baulichen und technischen Einrichtungen der Hütte aus und welches Produktionsverfahren wurde in ihr angewandt? Vor allem im Zusammenhang mit dem letztgenannten Fragenkomplex erhebt sich zum anderen die Frage, ob es sich bei der Chemnitzer Saigerhütte eventuell um die von Georgius Agricola im 11. Buch seines 1556 in Basel erschienenen Werkes „*De re metallica libri XII*“ ausführlich und mit einem Grundriss beschriebene Saigerhütte handelt und ob man ggf. tatsächlich von „der Agricola-Hütte“ sprechen kann? Schließlich würde ein Auffinden des Bodendenkmals „Saigerhütte“ grundsätzlich die Möglichkeit eröffnen, die Reste der Hütte als „archäologische Stätte“ in das Projekt für die UNESCO-Welterbe-Kulturlandschaft „Montanregion Erzgebirge“ aufzunehmen.



Abb. 1: Saigerherd nach Georgius Agricola „*De re metallica*“ (1556).

Zur Geschichte der Saigerhütte Chemnitz

Durch das Hüttenprivileg vom 5. Februar 1471 für den Chemnitzer Bürger Nickel Tyle ist die Existenz einer Kupfersaigerhütte, die vermutlich bereits 1470 errichtet wurde, in Chemnitz belegt¹. Diese erste Saigerhütte auf Altchemnitzer Flur auf der südöstlichen Seite der Chemnitz nahe dem Wehr bei der heutigen Treffurthbrücke gehörte der Tyleschen Saigerhüttengesellschaft in Chemnitz, an der auch die Nürnberger Kaufleute Hans und Ulrich Schütz beteiligt waren. Ulrich Schütz, der seit 1466 in Chemnitz wohnte, war seit etwa 1470 Schwiegersohn Tyles und gemeinsam mit seinem Bruder auch an Tyles Tirmannstolln-Gesellschaft in Geyer beteiligt, die das silberhaltige Kupfererz für die Chemnitzer Hütte lieferte. Ulrich

1 Vgl. zur Geschichte der Chemnitzer Saigerhütte Andrea Kramarczyk: Die Kupfersaigerhütte des Ulrich Schütz in Chemnitz. Unternehmensgeschichte, Dokumentation, Perspektiven eines Bodendenkmals. (12. Agricola-Gespräch des Agricola-Forschungszentrums Chemnitz vom 05.06.2003), in: Agricola-Rundbriefe des Agricola-Forschungszentrums Chemnitz, Rundbrief 2003, S. 3-19.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

Schütz saß seit 1484 im Rat der Stadt Chemnitz, dem er in den Jahren 1485 und 1499 auch als Bürgermeister vorstand. Dank der steigenden Silberausbeute seines Geyerschen Bergwerkunternehmens in den 70er und 80er Jahren des 15. Jahrhunderts stieg Schütz zu einem der wohlhabendsten und einflussreichsten Chemnitzer Bürger auf, der seinen Grund- und Hausbesitz sowohl in Chemnitz wie auch in Geyer ständig erweiterte und sich auch an anderen Bergbauaktivitäten im Erzgebirge und Harz beteiligte.

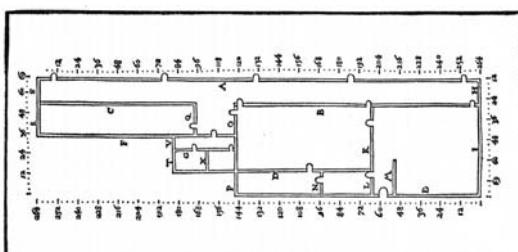


Abb. 2: Grundriss der Saigerhütte nach dem 11. Buch von Georgius Agricola „De re metallica“ (1556).

später einen Kupferhammer mit drei Häusern sowie auf der anderen Seite des Flusses eine neue Kupfersaigerhütte samt Mühlgraben. Nach Ulrich Schütz Tod übernahm vorübergehend sein gleichnamiger Sohn 1506 den Betrieb der Saigerhütte und des Kupferhammers, die jedoch bis 1525 Schritt für Schritt in den alleinigen Besitz von Gregor und Marx Schütz, den Söhnen von Hans Schütz, überging. Aufgrund des Rückgangs der Erzausbeute in Geyer wurde nun in der Chemnitzer Hütte vermehrt zugekaufte Kupfererze aus anderen Bergbaureviereen verhüttet. Der in Leipzig lebende und seit 1511 mit einer wohlhabenden Nürnberger Kaufmannstochter verheiratete Gregor Schütz steuerte diese Versorgung mit Erz über seine weitreichenden Geschäftsverbindungen mittels der Chemnitzer Saigerhütten-Handelsgesellschaft, an der Hieronymus Walther, ein Verwandter und Leipziger Faktor der einflussreichen Augsburger Kaufmannsfamilie der Welser, Mitgesellschafter war. 1544 kaufte Hieronymus Schütz, der Sohn von Ulrich Schütz, die Saigerhütte samt Kupferhammer. Er war bereits seit dem Tod seines Vaters Mitbesitzer der Chemnitzer Saigerhütten-Handelsgesellschaft und Interessenvertreter von dessen Nachkommen in Chemnitz gewesen, hatte mehrfach das Amt des Chemnitzer Bürgermeister inne und war offenbar gut bekannt mit Hieronymus Walther. Nach seinem Tod im Jahre 1552 ging die Chemnitzer Hütte an seine Söhne über. Wenige Jahre später scheint ihr Betrieb eingestellt worden zu sein. Ob dies eine Folge der für 1560 belegten schweren Flut in Chemnitz gewesen ist oder der Betrieb aus Rentabilitätsgründen bzw. aufgrund der Konkurrenz der 1535 gegründeten Saigerhütte in Grünthal bei Olbernhau eingestellt wurde, ist ebenso bislang nicht nachzuweisen wie das exakte Schließungs-

Um seine auf Wasserkraft angewiesenen Hüttenaktivitäten in Chemnitz abzusichern, erwarb Schütz ab 1477 zahlreiche Grundstücke, Mühlen und Wasserrechte entlang der Chemnitz, baute Wehre, Mühlgräben und Mühlen wie die 1479 errichtete Walkmühle, die er an die Chemnitzer Tuchmacher verpachtete. Im Jahre 1487 kaufte Schütz die Reissigmühle an der Chemnitz und errichtete dort ein Jahr



Abb. 3: Lage der Saigerhütte Chemnitz nach der Karte von Matthias Oeder.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

datum. Letztmalig dokumentiert ist die Saigerhütte vermutlich auf der aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts stammenden Wirtschaftskarte von Chemnitz von Matthias Oeder, wo sie als „Schmelzhütte“ auf der dem „Kupferhammer“ gegenüber liegenden Seite der Chemnitz am Abzweig des sog. Mühlbaches“ und unterhalb der „Hüttenberge“ eingezeichnet ist.

Georgius Agricola und die Saigerhütte Chemnitz

Der Humanist und Universalgelehrte Georgius Agricola (1494-1555) lebte seit 1531 in Chemnitz, wo er vier Jahre später zum Stadtarzt berufen wurde. Als bekannter Gelehrter, politischer Ratgeber des Landesherrn und aufgrund lukrativer Anteile am Bergbau auch wohlhabender Mann gelangte er hier schnell zu Einfluss und Ansehen, was u.a. in seiner mehrfachen Berufung zum Chemnitzer Bürgermeister zum Ausdruck kam.² Seit 1533/34 fungierte er als Vormund der Kinder des ältesten Sohnes von Ulrich Schütz und kam so in engeren Kontakt mit der Familie Schütz. Nach dem Tod seiner ersten Frau heiratete Agricola 1542/43 sein Mündel Anna Schütz und wurde so Mitglied der einflussreichen Besitzerfamilie der Chemnitzer Saigerhütte. Es ist daher sehr wahrscheinlich, dass Agricola direkten Zugang zu der Hütte besaß und dies vielleicht dazu nutzte, seine auf die Zeit zwischen 1530 und 1550 datierte Arbeit an seinem Hauptwerk „De re metallica“ durch praktische Studien vor Ort zu ergänzen. Agricola war die 1539 in Vanoccio Biringuccio's Buch „Pirotechnia“ enthaltene knappe Beschreibung des Saigerverfahrens nachweislich bekannt. Seine eigene Beschreibung im 11. Buch der „De re metallica“ fiel wesentlich detaillierter und praxisorientierter als bei Birinuccio aus und legt durch einige verstreute Hinweise („Bei uns sind vor etlichen Jahren ...“ und „... jetzt werden ...“) den Verdacht nahe, dass er sich in seiner Beschreibung eventuell direkt auf die Chemnitzer Saigerhütte bezogen haben könnte.³

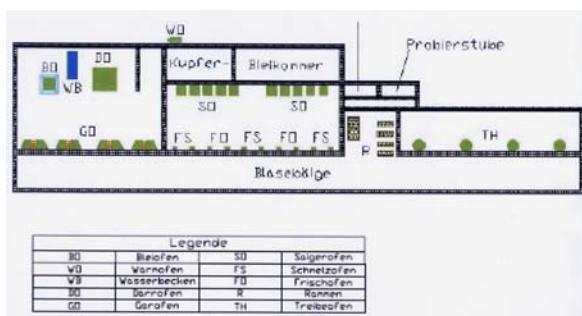


Abb. 4: Rekonstruktion der technischen Einrichtung der Saigerhütte in Agricolas „De re metallica“ in der Seminararbeit der Studierenden des IWTG.

oder Zinnfiguren veranschaulichen die technische Ausstattung sowie den Produktionsprozess in der Hütte. Im Rahmen einer studentischen Projektarbeit am IWTG im Sommer 2008 sind allerdings erhebliche Zweifel an der korrekten Wiedergabe der Beschreibung der Saigerhütte im 11. Buch von Agricolas „De re metallica“ durch das Modell im Schlossbergmuseum ge-

In den Jahren 1993/94 wurden für das Schlossbergmuseum in Chemnitz zwei detaillierte Modelle einer Saigerhütte nach den Beschreibungen und Abbildungen bei Agricola im Maßstab 1:100 und 1:25 angefertigt, dessen größeres Exemplar einen ständigen Platz in der stadtgeschichtlichen Ausstellung des Museums fand. 19 Öfen, 23 Blasebälge, 3 Kräne, 5 Maschinen, 96 Handwerkzeuge sowie die szenische Darstellung von 30 verschiedenen Tätigkeiten der Hüttenmeister, Meister, Gesellen und Knechte durch Holz- oder Zinnfiguren veranschaulichen die technische Ausstattung sowie den Produktionsprozess in der Hütte. Im Rahmen einer studentischen Projektarbeit am IWTG im Sommer 2008 sind allerdings erhebliche Zweifel an der korrekten Wiedergabe der Beschreibung der Saigerhütte im 11. Buch von Agricolas „De re metallica“ durch das Modell im Schlossbergmuseum ge-

2 Vgl. zur Biographie und zum Wirken Agricolas u.a. Gisela-Ruth Engewald: Georgius Agricola. 2. überarbeitete Aufl. Stuttgart, Leipzig, Zürich 1994 (Einblicke in die Wissenschaft: Wissenschaftsgeschichte) sowie Friedrich Naumann (Hrsg.): Georgius Agricola – 500 Jahre. Basel, Boston, Berlin 1994.

3 So Kramarczyk (2003), S. 12.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

weckt worden.⁴ Diese beziehen sich insbesondere auf die technische Einrichtung sowie die Versorgung und Verteilung der Wasserkraft in der Hütte. Eine neuerliche Analyse des Textes von Agricola erscheint daher angebracht, da nur auf ihrer Grundlage letztlich entschieden werden kann, ob es sich bei der Chemnitzer Hütte um die von Agricola beschriebene Hütte handelt. Dies setzt allerdings voraus, dass die Reste der Chemnitzer Hütte zunächst aufgefunden werden und dass deren Analyse dann überhaupt ausreichende Informationen zur Rekonstruktion ihrer Baulichkeiten und technischen Einrichtung liefert.

Die industriearchäologische Suche nach der Chemnitzer Saigerhütte

Der ungefähre Standort der Schützschen Saigerhütte ist durch die Karte von Matthias Oeder bekannt und lässt sich auf den Bereich des heutigen Chemnitzer Stadtparks zwischen Beckerstraße und Parkstraße in etwa auf der Höhe des Wehrs in der Chemnitz eingrenzen. 1972 im Rahmen von Kanalbauarbeiten gemachte Funde von Mauerfragmenten, Kupferschläcken, Holzkohlenresten und des ehemaligen Mühlgrabens durch den damaligen Mitarbeiter des Chemnitzer Naturkundemuseums Gerald Urban, der diese Funde auch fotografisch und zeichnerisch dokumentierte, deuten darauf hin, dass sich an dieser Stelle tatsächlich ein Verhüttungsplatz befunden haben könnte. Leider wurden die Funde damals jedoch nicht ausreichend vermessen und kartiert und auch die damals genommenen Proben der Schlackenreste gingen verloren, bevor sie fachgerecht ausgewertet werden konnten. Eine systematische archäologische Erkundung des Geländes fand niemals statt.

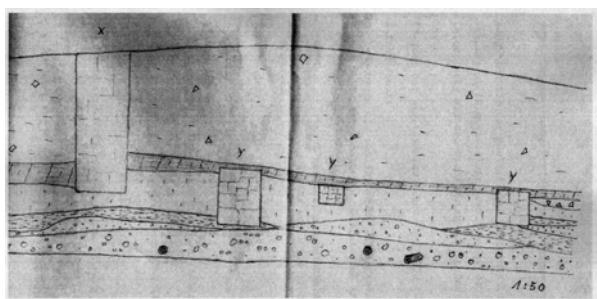


Abb. 5: Zeichnung der Bodenfunde (Mauern, Schlackenreste, Holzkohlenreste) der geologischen Untersuchung von 1972.

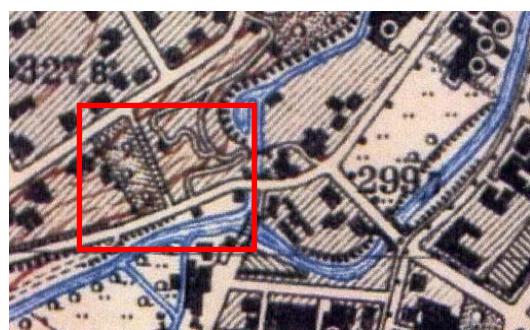


Abb. 6: Topographische Karte von 1940 mit dem vermutlichen Standort der Saigerhütte im Chemnitzer Stadtpark.

Auf Anregung von Frau Kramarczyk und im Zusammenhang mit dem Welterbe-Projekt Montanregion Erzgebirge begann sich im Sommer 2008 das IWTG der TU Bergakademie Freiberg für die Suche nach der Chemnitzer Saigerhütte zu interessieren. In einem ersten Schritt wurde dazu im Rahmen des jährlichen Projektseminars des IWTG drei Studierenden der Industriearchäologie die Aufgabe übertragen, eine historische Vorerkundung zu Geschichte und Standort der Saigerhütte durchzuführen. Die Aufgabenstellung dieser Vorerkundung beinhaltete die Sichtung und Auswertung der vorhandenen Sekundärliteratur zur Chemnitzer Sai-

⁴ Matthias Hempel, Maria Liebich, Stefanie Preißler: Historische Standorterkundung der Saigerhütte Chemnitz. Seminararbeit im Rahmen des industriearchäologischen Projektseminars am Lehrstuhl für Technikgeschichte und Industriearchäologie der TU Bergakademie Freiberg im Sommersemester 2008 (unveröffentlichtes Manuskript).

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

gerhütte, die Suche und Auswertung von bislang ungenutztem Archivmaterial insbesondere zur Standortfrage (vor allem Kartenmaterial) sowie eine kritische Überprüfung des im Schlossbergmuseum befindlichen Modells der sog. „Agricola-Hütte“ anhand einer nochmaligen Auswertung der Beschreibung dieser Hütte im 11. Buch von Agricolias „De re metallica“. Letztendlich sollten dadurch nochmals alle Argumente für den Standort der Hütte im heutigen Chemnitzer Stadtpark kritisch überprüft und Anhaltspunkte für eine mögliche gezielte geophysikalische Untersuchung des Geländes gesammelt werden. Im Ergebnis führte die studentische Projektarbeit zu den bereits erwähnten Zweifeln an der Korrektheit des Hüttenmodells im Schlossbergmuseum sowie zu einer erneuten Bestätigung des möglichen Standortes der Hütte im Stadtparkgelände. Das weitgehend von Baum- und Strauchbewuchs freie Untersuchungsgelände auf einer Wiese im Chemnitzer Stadtpark scheint nach der Auswertung des historischen Kartenmaterials seit der Schließung der Hütte in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts nicht in nennenswertem Umfang wieder bebaut worden zu sein. Lediglich die topographische Karte von 1874 zeigt westlich des Mühlgrabens und unterhalb der „Hüttenberge“ ein längliches, nordsüdlich ausgerichtetes Gebäude sowie daneben, näher zum Mühlbach gelegen, ein kleineres quadratisches Gebäude auf, die beide jedoch weder auf dem Meilenblatt von 1788 noch auf der topographischen Karte von 1894 nachweisbar sind. Weitere oberflächennahe Veränderungen bildeten lediglich der Bau der heutigen Beckerstraße (nach Auswertung der topographischen Karten zwischen 1874 und 1894 angelegt) am Südrand des Geländes sowie die Anlage von Fußwegen im Stadtpark (erstmals auf der Karte von 1940 nachweisbar). Der Abzweig des Mühlgrabens in Höhe des heutigen Wehrs in der Chemnitz, sein Verlauf im heutigen Stadtpark sowie unterhalb des Kappellenberges in Richtung Chemnitzer Innenstadt sind auf allen Karten von der Oederschen Karte bis zur topographischen Karte von 1940 verzeichnet. Auch eine Auswertung der heutigen Flurstücksgrenzen weist möglicherweise auf den früheren Verlauf des Grabens im Bereich des Stadtparks hin. Am Fuß der „Hüttenberge“ ist auf der Karte von 1940 ein kleiner Teich erkennbar, der vom Mühlbach gespeist wurde. Erstmals nachweisbar ist dieser Teich auf der topographischen Karte von 1910, während ihn die Karte von 1894 noch nicht aufweist. Vermutlich wurden der Teich und das erste Stück des Mühlgrabens im Stadtpark nach dem Kriegsende 1945 aufgefüllt. Unterhalb des Kappellenberges ist sein früherer Verlauf noch heute im Gelände deutlich erkennbar.



Abb. 7: Luftbild des vermutlichen Standortes der Saigerhütte im Chemnitzer Stadtpark (mit Flurstücksgrenzen).

Aufgrund dieser Befunde wurde im Herbst 2008 am IWTG in Absprache mit dem Archäologischen Landesamt in Dresden, dem Schlossbergmuseum in Chemnitz und der Stadt Chemnitz der Beschluss gefasst, eine geophysikalische Erkundung des Geländes mittels Georadar und Magnetfeldmessung durchzuführen. Die notwendigen finanziellen Mittel dazu konnten seitens des IWTG Dank einer privaten Spende zu Beginn des Jahres 2009 aufgebracht werden.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

Die eigentlichen geophysikalischen Messungen wurden dann von der in solchen Untersuchungen erfahrenen *Gesellschaft für Montan- und Bautechnik mbH* aus Senftenberg Ende März 2009 mit Unterstützung von Studierenden des IWTG durchgeführt.⁵ Als Untersuchungsgebiet wurde die bewuchsfreie Wiese im Stadtpark ausgewählt, die der Länge nach von dem 1972 errichteten Hauptsammler durchschnitten wird, dessen Bau die ersten Bodenfunde zum möglichen Hüttenstandort zutage gefördert hatte. Das gesamte Gebiet wurde auf einer Fläche von 100 mal 50 Metern sowie einer westlich anschließenden kleineren Fläche von 40 mal 20 Metern sowohl mit Geomagnetik wie auch mit Georadar (bei 200 und 500 Mhz) vermessen. Vor allem bei den Messungen mit dem Georadar ergaben sich dabei aufgrund der Beschaffenheit des Erdreichs allerdings Probleme bei der Eindringtiefe in den Boden, die deutlich unter den erhofften 10 Metern lag. Auswertbare Ergebnisse konnten hier nur in Tiefen bis etwa 4 Metern erreicht werden. Beide Messverfahren lieferten allerdings interessante Hinweise auf lineare Strukturen vor allem im kleineren Westteil sowie auf eine flächenhafte Struktur im oberen mittleren Bereich des Untersuchungsgebietes. Die linearen Strukturen zeigten sich vor allem in jenem Bereich, wo vermutlich 1972 im Zusammenhang mit dem Bau des Hauptsammlers die ersten Bodenfunde gemacht wurden. Bei der flächenhaften Struktur könnte es sich um die Auffüllung des kleinen Teiches handeln.



Abb. 8: Messfläche im Chemnitzer Stadtpark.

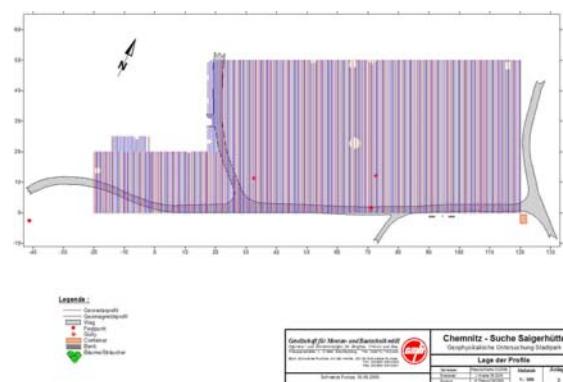


Abb. 9: Messschema der geophysikalischen Messung.

Eine gemeinsame Auswertung der Messergebnisse mit dem Archäologischen Landesamt in Dresden Ende Juni 2009 führte schließlich zu dem Beschluss, im Bereich der linearen Strukturen im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes und damit im vermutlichen Bereich der Bodenfunde von 1972 möglichst bald eine erste kleinere Erkundungsgrabung durchzuführen. Diese soll Aufschlüsse über die dort vorhandenen Strukturen geben sowie der Bergung von Material- und Schlackenproben dienen, die möglicherweise Hinweise für eine Datierung sowie die frühere Nutzung des Gebietes geben könnten. Als Termin für diese erste Grabungskampagne ist der August 2010 in Aussicht genommen. Die Grabung wird unter der Leitung des Archäologischen Landesamtes und mit Unterstützung des IWTG stattfinden.

⁵ Abschlussbericht: Geophysikalische Untersuchungen zur Ortung einer ehemaligen Saigerhütte in Chemnitz. Gesellschaft für Montan- und Bautechnik mbh (GMB), Ingenieurbüro Geotechnik/Geophysik, Fachbereich Geophysik Schwarze Pumpe, Projekt-Nr. GMB: 08706035, Projektbearbeiter: Dr. Petzold/Miethe, Senftenberg, den 30.06.2009.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH



Abb. 10: Vorbereitung der Messung

Abb. 11: Georadar-Messung.

Abb. 12: Geomagnetik-Messung.

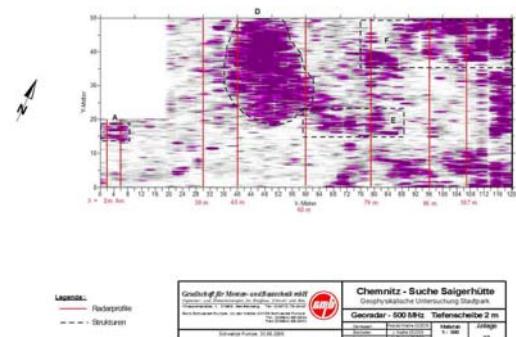


Abb. 13: Ergebnis der Georadar-Messung.

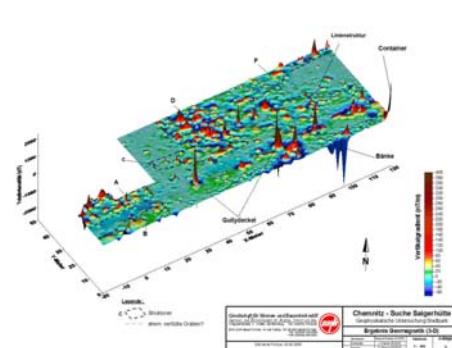


Abb. 14: Ergebnis der Geomagnetik-Messung.

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

ANDREA KRAMARCYK (Chemnitz)

Altbekannte Mauerreste an den Hüttenbergen in Chemnitz

Im Juni 2003 hatte ich anlässlich des 12. Agricola-Gespräches konstatieren müssen, daß Geschichte und Standort der Chemnitzer Kupfersaigerhütte „fast in Vergessenheit geraten“ seien. Mit großer Freude darf ich inzwischen feststellen, daß der Kreis derer, die an der Erforschung dieses spätmittelalterlichen Großbetriebes mitwirken, sich beträchtlich erweitert. Auch das öffentliche Interesse hat enorm zugenommen. In den vergangenen Jahren haben sich zahllose neugierige und aufgeschlossene Leute an mich gewandt; so z.B. Wissenschaftler verschiedenster Fachrichtungen, Studenten, Verwaltungsmitarbeiter, Archäologen, Archivare, Journalisten, Nachfahren der Unternehmerfamilie Schütz oder die begeisterten Mitwirkenden des EU-Projektes Agricola 2006/2007. Neuerdings, seitdem das Areal im Chemnitzer Stadtpark eingehender untersucht wird (Siehe Helmuth Albrechts Beitrag), studieren auch die nächsten Anwohner alte Stadtpläne und erzgebirgische Rutengänger lassen sich von Georgius Agricolas und unseren Vorbehalten nicht abschrecken und packen eifrig ihre Wunscherluten aus. Ihnen allen zur Freude möchte ich hier bekanntgeben, was das Schloßbergmuseum noch an altem Wissen zu bieten hat.

Manchmal kann man sich selbst verblüffen. Gewissermaßen blind für die Geheimnisse Johann Paul Trenckmanns arbeitet der Chemnitzer Historiker doch sehr gern mit dem Nachdruck des Originalplanes, der als Plakat und als Ausschnitt im Heimatatlas des Chemnitzer Stadtarchivs mehrfach publiziert wurde. Bevor ich jedoch am Morgen der diesjährigen Messungen in den Stadtpark aufbrach, wollte ich es lieber genau wissen, stieg ins Depot im obersten Geschoß des Schloßbergmuseums und öffnete gemeinsam mit dem Restaurator die riesige Schatzschatulle des Originalplanes aus dem Jahre 1761.



Auch von der wichtigen konservatorischen Routine abgesehen, hatte sich der Weg wirklich gelohnt! An der gleichen Stelle am spitzen Ausläufer der Hüttenberge, wo die Oedersche Karte eine „Schmelzhütte“ angibt - nämlich auf der Bergseite und stadtauswärts vom Mühlgraben gelegen - zeichnete Trenckmann Mauerreste ein, die eine längliche Struktur bilden und eigentlich ganz gut zu Agricolas Grundriß passen könnten. Falls wirklich,

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

wie ich 2003 vermutet hatte, das Hochwasser von 1560 die Hüttengebäude schwer verwüstet haben sollte, wäre diese von Trenckmann ohne Beschriftung dargestellte Ruine damals als solche um die 200 Jahre alt gewesen.

Das Foto zeigt den betreffenden Ausschnitt aus dem Trenckmannschen Plan, Chemnitz 1761. Meines Wissens ist der Originalplan bisher nie publiziert wurden. Deshalb soll er hier, wenn auch nicht in Gänze abgebildet, so doch wenigstens beschrieben werden:

Johann Paul Trenckmann: Plan der Stadt Chemnitz und ihrer näheren Umgebung

Chemnitz 1761, Bezeichnet: „Grund Riß / Des Weichbildes der Stadt Kemnitz...“

Aquarellierte Tuschezeichnung, Büttelpapiere auf Leinwand, Rußtinte, Aquarellfarbe, Gesamtgröße 139 cm x 173 cm, Größe des gezeichneten Bildrahmens 134 cm x 164 cm, Schloßbergmuseum Chemnitz Inv.-Nr.: II4 3544/S

Das wertvolle Stück der Landkartensammlung des Schloßbergmuseums ist eines der wichtigsten Dokumente der Chemnitzer Stadtgeschichte und zugleich der älteste erhaltene Stadtplan von Chemnitz. Er beruht großenteils auf präziser Vermessung anlässlich der im August 1761 durchgeführten Grenzfestlegung für das Stadtgebiet der Stadt Chemnitz. Vermessen worden sind die Abstände zwischen den dabei angetroffenen Reinstenen, die auch auf dem Grundriss eingezeichnet worden sind. Die Entfernung sind in Dresdner Ruthen (4,531 m) verzeichnet worden, wie dies auch bei der kursächsischen Landesvermessung Adam Friedrich Zürners in der ersten Jahrhunderthälfte üblich gewesen war. Insgesamt sind für diese Kartierung 136 003 Ruthen vermessen worden.

Der Plan zeigt zudem die Berge halbplastisch und die Fluß- und Bachläufe vereinfacht. Er dokumentiert nicht nur die Flurgrenzen im unmittelbaren Umfeld der Stadt, sondern auch Mauern, Straßen und einzelne Gebäude, die erst jüngst errichteten Postmeilensäulen sowie alle Mühlen, Bleichen, Färbereien und Vorwerke und dokumentiert damit die Wirtschaftskraft der Stadt Chemnitz im 18. Jahrhundert.

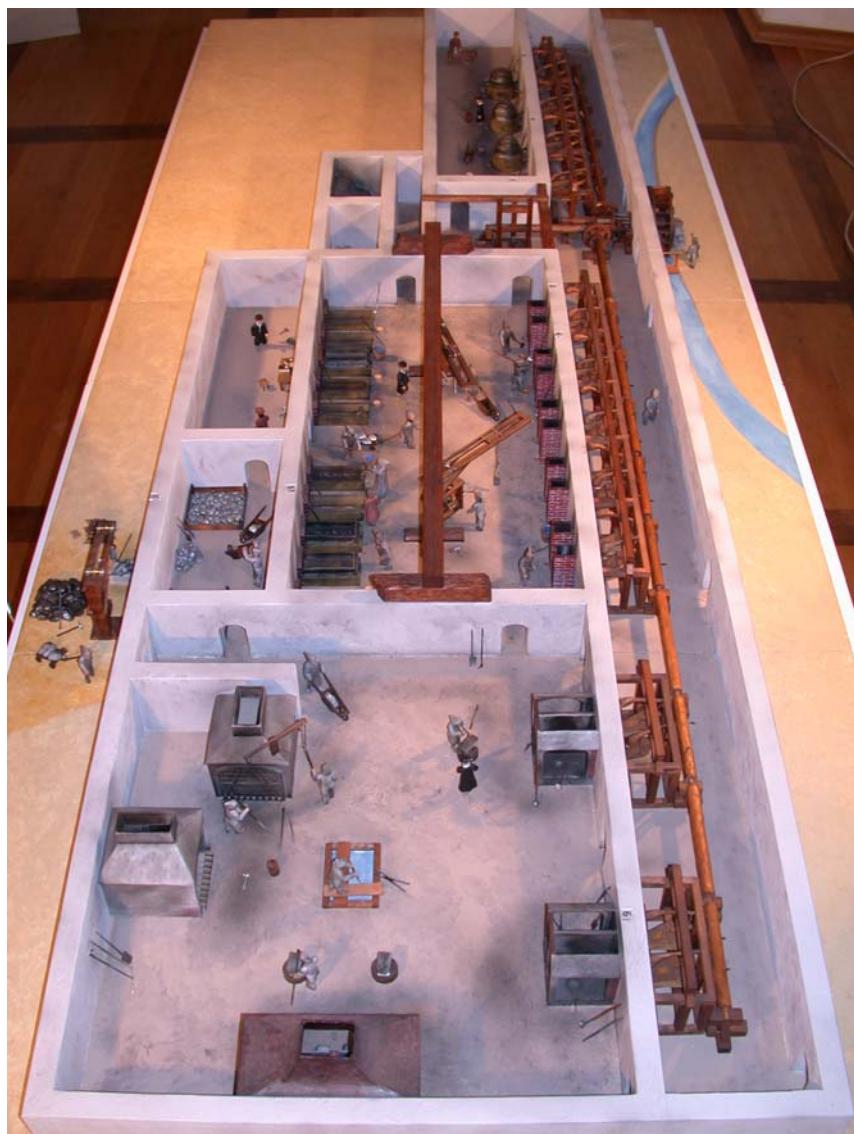
Die ummauerte Stadt ist mit rot aquarellierten Flächen für die Häuserkarrees hervorgehoben und der Blickmittelpunkt des Kartenbildes. Sie nimmt an Fläche nur einen Bruchteil ein. Die Anlage des Schlosses Chemnitz im Norden der Stadt wurde als einziger Gebäudekomplex halbplastisch aus der Vogelperspektive abgebildet. Es thront auf dem Berg, der sich an den blau gekennzeichneten Schloßteich anschließt. Das rechte Drittel des Planes wird vom Ratswald und seiner Grenze zum Königlichen Zeisigwald dominiert. Inhalt und Anlaß der Anfertigung des detaillierten Grundrisses werden im Titelfeld in der linken oberen Ecke ausgesagt. Die zeittypische mehrfarbige Windrose in der oberen Mitte erhöht den repräsentativen und professionellen Charakter, den der routinierte Geometer Johann Paul Trenckmann (1704-nach 1761) dem Plan verleihen wollte.

Die Originalzeichnung ist in schlechtem Zustand und trotz der in den letzten Jahren geleisteten Sicherungs- und Restaurierungsmaßnahmen gefährdet (z.B. durch Tintenfraß). Die farbigen Eintragungen sind auf dem nachgedunkelten Papier großenteils schwer zu erkennen. Der

18. AGRICOLA-GESPRÄCH

Plan kann aus konservatorischen Gründen nur sehr selten gezeigt werden. Eine Nachzeichnung ist als verkleinerte Kopie mit dem Titel „Grund-Riß des Weichbildes der Stadt Kemnitz“ und einer ausführlichen Legende mehrfach gedruckt worden.¹

Soweit meine Katalogbeschreibung des betreffenden Areals in Chemnitzer Stadtpark. Um an die bereits publizierten Beiträge Georgius Agricolas (1494-1555) zum Thema anschaulich zu erinnern, soll hier erneut das große Modell der Hütte im Bestand des Schloßbergmuseums abgebildet werden, das anhand Agricolas Beschreibungen in „De re metallica libri XII“ Basel 1556, im Jahre 1993 angefertigt worden war und inzwischen im Museum nicht mehr dauerhaft ausgestellt ist.



18. AGRICOLA-GESPRÄCH

Nach den vielen verschiedenen Thesen und Mutmaßungen zur genauen Lage der Hütte (1. Urban/Kaspar/Kramarczyk 1972-2003², 2. Preißler/Hempel/Liebich 2007³, 4. Lahl 2009, noch unpubliziert, 4. Ludwig/Gläser 2009, noch unpubliziert) darf man höchst gespannt sein, was die weitere Auswertung der Messungen und schließlich die Ausgrabung ergeben wird. Wer etwas beizutragen hat, sei herzlich eingeladen, es hier im Rundbrief des Agricola-Forschungszentrums Chemnitz zu verkünden.

¹ Trenckmannscher Plan von 1761 (Ausschnitt). In: Chemnitzer Heimatlas. Hrsg. vom Chemnitzer Geschichtsverein e.V. in Zusammenarbeit mit dem Stadtarchiv Chemnitz und dem Schulverwaltungsaamt Chemnitz. Chemnitz 1993. S. 8., Stadtarchiv Chemnitz II Id Nr 113.

² Gerald Urban: Brief an Hanns-Heinz Kasper vom 6. 11. 1978, verwendet in: Kasper, Hanns-Heinz: Die sächsischen Saigerhütten zur Zeit Georg Agricolas und ihre Widerspiegelung in seinem Werk „De re metallica“. In: Sächsische Heimatblätter, Heft 2/1981, Dresden 1981, S. 69-73. sowie ebenfalls in: Kramarczyk, Andrea. Die Kupfersaigerhütte des Ulrich Schütz in Chemnitz. Unternehmensgeschichte, Dokumentation durch Georgius Agricola und öffentliche Wahrnehmung heute. In: Beiträge aus den Agricola-Gesprächen des Agricola-Forschungszentrums Chemnitz (Mitteilungen des Chemnitzer Geschichtsvereins, Neue Folge XIV), Chemnitz 2005. Siehe auch Andrea Kramarczyk: Georgius Agricola und die Chemnitzer Kupfersaigerhütte. In: Jacques Marsaud: Projet européen Agricola. Val de Marne 2007.

³ Stefanie Preißler, Michael Hempel und Maria Liebich: Forschungen zur Vorbereitung der archäologischen Grabung am Standort der Chemnitzer Kupfersaigerhütte. In: Jacques Marsaud: Projet européen Agricola. Val de Marne 2007.

TAGUNGS-NACHLESE, REZENSIONEN

**„Kernenergie – Voraussetzungen und Folgen“ –
Jahrestagung 2009 der Georg-Agricola-Gesell-
schaft zur Förderung der Geschichte der Natur-
wissenschaften und der Technik e.V.**
vom 28. bis 30. August 2009 in Chemnitz

Die Jahrestagung der Georg-Agricola-Gesellschaft stand in diesem Jahr unter der Thematik „Kernenergie – Voraussetzungen und Folgen“ und griff damit ein Thema von tagespolitischer Brisanz auf.

Zunächst bot sich die Möglichkeit, das Industriemuseum Chemnitz im Zweckverband Sächsisches Industriemuseum – insonderheit die Sonderausstellung: „Zahlen, bitte! Die wunderbare Welt von null bis unendlich“ – zu besichtigen.

Für die eigentliche Tagung standen folgende Referenten/Themen zur Disposition:

Dr. Rainer Karlsch, TU Chemnitz
Die Geschichte der Wismut AG im Spiegel russischer Quellen

Dr. Detlev Möller, Meckingen
Endlagerung radioaktiver Abfälle in der Bundesrepublik Deutschland 1962 – 1979

Assessor des Bergfachs Michael Ripkens, Geschäftsführer der Deutschen Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Endlagern für Abfallstoffe mbH (DBE)

Derzeitiger Stand der Endlagerung radioaktiver Abfälle

Prof. Dr. Helmuth Albrecht, TU Bergakademie Freiberg

Neues von Agricola: Ein Zwischenruf zum Stand des Grabungsprojektes Saigerhütte Chemnitz

Dr.-Ing. Jörg Hemptenmacher, Troisdorf
Kernfusion – mehr als nur ein Hoffnungsträger?

Dr. Christian Forstner, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Institut für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik, „Ernst-Haeckel-Haus“

Kerntechnik in Österreich

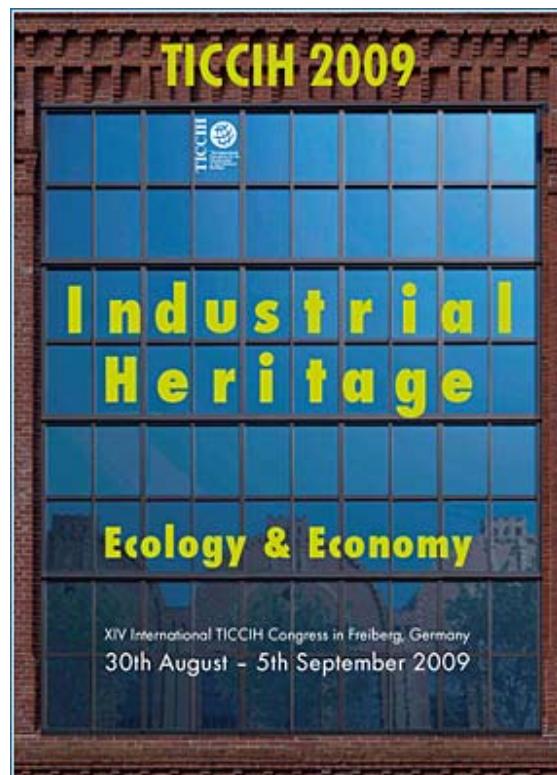
Dr. Johannes Abele, Universität des Saarlandes
Kernenergie in Deutschland: Kommunikation und Geschichte

Alle Beiträge werden im Rahmen der Schriftenreihe „Die Technikgeschichte als Vorbild moderner Technik“ erscheinen, zu beziehen über die Geschäftsstelle der Agricola-Gesellschaft:

Institut für Wissenschafts- und Technikgeschichte
TU Bergakademie Freiberg
Fuchsmühlenweg 9
D-09596 Freiberg
Tel.: +49 (0) 3731 - 39-3491
Fax: +49 (0) 3731 - 39-2832
Mail: Norman.Pohl@iwtg.tu-freiberg.de

**„Industrial Heritage, Ecology and Economy“ –
Weltkongreß für Industriearchäologie 2009**
vom 30. August bis 5. September 2009 in Freiberg

Vom 30. August bis 5. September 2009 richtete das Institut für Wissenschafts- und Technikgeschichte IWTG an der TU Bergakademie Freiberg (Inhaber des Lehrstuhls für Technikgeschichte und Industriearchäologie Prof. Dr. phil. habil. HELMUTH ALBRECHT) den 14. Weltkongreß der TICCIH (The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage) in Freiberg aus. Er stand unter der Thematik „Industrial Heritage, Ecology and Economy“.



Im Mittelpunkt des alle drei Jahre stattfindenden TICCIH-Kongresses (London 2000, Moskau 2003, Rom 2006, Freiberg 2009) standen in diesem Jahr

TAGUNGS-NACHLESE, REZENSIONEN

ökonomische und ökologische Fragen und Probleme bei der Erhaltung und Nachnutzung historisch wertvoller, denkmalgeschützter Industrieanlagen und Industrielandschaften. Rund 350 Experten aus 38 Nationen und von allen Kontinenten der Erde behandelten in 28 Sektionen und Workshops sowie 190 Vorträgen nicht nur das Rahmenthema „Industriekultur, Ökologie und Ökonomie“, sondern auch Fragen zu „Industriekultur und Tourismus“, „Industriekultur und Kunst“, „Industriekultur im Rahmen des UNESCO-Welterbes“ wurden diskutiert. Bei Exkursionen, unter anderem in die Lausitzer Braunkohlereviere und nach Chemnitz sowie nach Berlin, Polen und Tschechien, informierten sich die Teilnehmer über ökologische und ökonomische Nachnutzungen ehemaliger Industrielandschaften und Industriestädte.

Die Themen der Tagung waren unter anderem auch in Hinblick auf die „Kulturlandschaft Montanregion Erzgebirge“ interessant, die seit 1998 auf der Warteliste für eine Aufnahme in die Weltkulturerbe-Liste der UNESCO steht. Rund 50 Gebäude und Objekte, die die gesamte 800-jährige Entwicklung des Montanwesens im Erzgebirge widerspiegeln, sollen unter besonderen Schutz gestellt werden. „Bei dem Projekt spielt die Vereinbarkeit von Denkmalpflege mit den Anforderungen einer sich wirtschaftlich stetig entwickelnden Region eine zentrale Rolle“, erläutert Prof. HELMUTH ALBRECHT, der zugleich Mitglied des TICCIH-Vorstandes ist. „Vielleicht kann die Tagung für dieses Projekt in Sachsen eine ähnliche Initialzündung sein, wie 1975 für die Entwicklung der Industriekultur im Ruhrgebiet“, hofft er.

Ergänzt wurde die Tagung durch die Präsentation der Wanderausstellung „Neuer Nutzen in alten Industriebauten“ der Arbeitsgruppe Industriedenkmalpflege in der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger in der Bundesrepublik Deutschland. Aus Anlaß des Weltkongresses informierte das Bergbaumuseum Příbram (Tschechien) in der Universitätsbibliothek auf dem Campus in einer Tafelausstellung über dieses bedeutende historische Bergbaugebiet. Die Präsentation entstand mit Unterstützung des Bergarchivs Freiberg.

TICCIH wurde 1973 in Ironbridge/England gegründet und vereint heute weltweit Experten für die Erforschung, Erhaltung und Nachnutzung der materiellen Zeugnisse und Denkmale der Industriekultur. Der Weltkongress in Freiberg wurde vom IWTG in Zusammenarbeit mit dem TICCIH-Nationalkomitee Deutschland, dem Zweckverband Sächsisches Industriemuseum und der Internationalen Bauausstel-

lung (IBA) Fürst-Pückler-Land organisiert. Die Schirmherrschaft über den Kongreß hatte die Sächsische Staatsministerin für Wissenschaft und Kunst, Dr. Eva-Maria Stange, inne.

(Aus der Pressemitteilung der TU Bergakademie Freiberg)

10. Internationalen Symposiums Kulturelles Erbe in Geo- und Montanwissenschaften „Bibliotheken - Archive - Museen – Sammlungen“

vom 29.9. – 3.10.2009 in Freiberg

Im Jahre 1993 begründete Peter Schmidt (1939 – 1999) – Absolvent der Bergakademie Freiberg im Fach Geologie und in den 1970er Jahren Kustos des dortigen Wissenschaftlichen Altbestandes – zusammen mit der Leiterin der Bibliothek der Montanuniversität Leoben, Hofräthin Lieselotte Jontes, die Symposienreihe „Das kulturelle Erbe in den Montan- und Geowissenschaften“.

Nach Leoben/Steiermark (1995), St. Petersburg; RUS (1997), Schemnitz/Banska Stiavnica, SK (1998), Golden/Colorado, USA (2000), Idria, SLO (2002), Leiden, NL (2003), Schwaz/Tirol, A (2005), Quebec City, CA (2007) trafen sich die Wissenschaftler zum 10. Internationalen Symposium (Thema: „Bibliotheken – Archive – Museen – Sammlungen“) ein weiteres Mal in der Bergstadt Freiberg.

Gastgeber der internationalen Tagung, die vom 29. September bis zum 3. Oktober währte, waren die Universitätsbibliothek „Georgius Agricola“ und das Sächsische Staatsarchiv Bergarchiv Freiberg. Rund 180 Teilnehmer aus zehn europäischen Ländern sowie Algerien, Indien, Mexiko, Kanada und den USA tauschten ihre Erfahrungen dahingehend aus, wie mit unveröffentlichten Manuskripten und wissenschaftlichen Nachlässen umzugehen ist. Vier Themen standen diesmal im Mittelpunkt:

- Wissenschaftliche Nachlässe als ungenutzte Ressource,
- Sammeln und Erschließen von Manuskripten zu Bergbau, Metallurgie und Geowissenschaften,
- Sammeln und Erschließen von unveröffentlichten Manuskripten und Handschriften in wissenschaftlichen Nachlässen oder Sammlungen,

TAGUNGS-NACHLESE, REZENSIONEN

- Die Rolle von Bibliotheken, Archiven, Museen und Sammlungen bei der Bereitstellung von Informationen aus Nachlässen im elektronischen Zeitalter.

Neben Vorträgen und Referaten in der Alten Mensa und Schloß Freudenstein standen ein Besuch der TERRA MINERALIA, eine Befahrung des Lehr- und Forschungsbergwerks „Reiche Zeche“ sowie zwei Tagesexkursionen nach Dresden beziehungsweise zu Technischen Denkmälern des Montanwesens im Erzgebirge auf dem Programm.

Ein Höhepunkt war die Verleihung des „Peter-Schmidt-Awards“ – eine zu Ehren des leider viel zu früh verstorbenen „Motors der Erbekonferenzen“ geschaffene Auszeichnung für besonderes Engagement zur Erhaltung des kulturellen Erbes – am Abend des 30. September 2009 im Schloß Freudenstein. Diesmaliger Preisträger war Herr Dr. OSKAR BURKHARDT in Anerkennung der Verdienste um die Herausgabe der Fachzeitschrift „Nachrichtenblatt zur Geschichte der geologischen Wissenschaften“.

Für die Referenten hatten sich die Gastgeber ein besonderes Dankeschön ausgedacht, das der Unterstützung der Numismatischen Gesellschaft Zschopau/Erzg. (Dr. PETER HAMMER) zu verdanken ist: Jeder erhielt eine speziell für das Symposium geschlagene (numerierte) Medaille, deren Vorderseite das Symbol des Erbesymposiums, ein gepunktetes Oval mit Schleife sowie Schlägel und Eisen, und deren Rückseite ein Portrait von GEORGIUS AGRICOLA zeigt.



Schließlich verstand es sich für die Gastgeber, die Abschlußveranstaltung in der Betstube der traditionsreichen „Alten Elisabeth“ durchzuführen und – nach einer Führung durch das Haus (Scheidebank, Förderanlage, Dampfmaschine) – Bergbier und deftige Hausmannskost bereitzustellen. Auch hier ein besonderer Höhepunkt: Die frischgebackene

Bibliotheksdirektorin, Frau KATRIN STUMP, sowie der Leiter des Bergarchivs, Herr Dr. PETER HOHEISEL, wurden mit dem „Ledersprung“ in die Gemeinschaft der Freiberger Berg- und Hüttenleute aufgenommen.



Das Bild zeigt die Entgegennahme des Preises aus den Händen der Leiterein der Freiberger Universitätsbibliothek, Frau KATRIN STUMP.

(Aus der Pressemitteilung der TU Bergakademie Freiberg/Christel-Maria Höppner; F. Naumann)

Wissenschaftliches Kolloquium „Lehren und Lernen im Zeitalter der Reformation. Methoden und Funktionen“

vom 30. 10. – 1. 11. 2009 in der Forschungsbibliothek Gotha in Schloss Friedenstein

„Wenn du es gut mit mir meinst, erquicke mich mit Briefen.“ Geist und Persönlichkeit des CONRADUS MUTIANUS RUFUS (1471-1526), Kanoniker am Marienstift in Gotha, strahlten im Herbst 2009 wieder gewaltig in Gotha. Ende August wurde mit einem eindringlichen Vortrag Prof. Dr. FIDEL RÄDLES (Göttingen) die Ausstellung der Forschungsbibliothek über MUTIAN und die Erfurter Humanisten eröffnet, zu der Prof. Dr. CHRISTOPH FASBENDER (Chemnitz) den sehr empfehlenswerten Katalog herausgab. Das Kolloquium unter der Leitung von Prof. Dr. GERLINDE HUBER-REBENICH (Jena) wurde am Ende der Ausstellungslaufzeit gemeinsam vom Institut für Altertumswissenschaften der Friedrich-Schiller-Universität Jena und der Forschungsbibliothek veranstaltet.

Die Tagung widmete sich dem Thema Lehren und Lernen – wie MUTIAN –, vorrangig von der Seite der Lehrenden aus. Prof. Dr. Dr. RALF KOERRENZ

TAGUNGS-NACHLESE, REZENSIONEN

(Jena) wies auf „Personales und strukturelles Lehren in Luthers Schulschriften“ hin und auf die dort postulierte Notwendigkeit öffentlicher Schulen: Durch das Lernen in der Familie allein könne das Lernen der Kultur nicht ausreichend erbracht werden. Prof. Dr. CHRISTOPH FASBENDERS (Chemnitz) Vortrag „Conradus Mutianus Rufus und der Humanismus in Erfurt“ bot eine Einführung in die gleichnamige Ausstellung mit zahlreichen Originalhandschriften und Inkunabeln.

Priv.-Doz. Dr. MICHAEL RUPP (Heidelberg) zeigte in seinem Beitrag „Ad fontes? Beobachtungen zu den Lehrzielen in den Schülerdialogen des Paulus Niavis“ anhand des Textes der humanistischen Novelle *Historia occisorum* in Kulm, wie zielsicher NIAVIS um 1490 ganz verschiedene kommunikative Stile einsetzte. Je nach Bedarf konnte dies das Ciceronische Latein sein, das biblische Latein der Psalmen oder ein lebendiges Latein ohne starre Regeln, also ein Latein, dass seine Schüler befähigte, unbefangen miteinander zu reden.

Prof. Dr. HARALD MÜLLER (Aachen) stellte „Lern- und Lektüreempfehlungen im Briefwechsel des Benediktiners NIKOLAUS ELLENBOG (1481-1543) aus Ottobeuren“ vor sowie dessen Bemühen, Griechisch- und Lateinkompetenzen in Nonnenklöstern zu fördern. Priv.-Doz. Dr. MICHAEL BALDZUHN (Hamburg) besprach „Die *Disticha Catonis*-Ausgabe des ERASMUS VON ROTTERDAM. Konzeption, Verbreitung und Textgeschichte eines europäischen Schulbuches“ – ein Buch mit überragendem Erfolg. Dann erläuterte Dr. DANIEL GEHRT (Gotha) „Zum besseren und gründlicheren verstandt des Cathechismi Lutheri“. Das ‚Kleine Corpus Doctrinae‘ des Matthias Judex“.

Der Vortrag von Prof. Dr. JÜRGEN LEONHARD (Tübingen) „Humanistische Vorlesungsdrucke“ stellte ein beeindruckendes DFG-Projekt vor. Gegenstand sind u. a. verschiedene in Bibliotheken erhaltene Vorlesungsnachschriften derselben Leipziger Cicero-Vorlesung, gehalten um 1515, als auch AGRICOLA dort studierte. Da sich die handschriftlichen Notizen in den Drucken gleichen, gab es offenbar detaillierte Vorgaben für die Mitschriften der Hörer.

Priv.-Doz. Dr. FRANZ KÖRNDLE (Jena/Weimar) stellte seine Untersuchung zu „Vokabularien als Grundlage von Lehrveranstaltungen und als musikhistorische Quellen“ vor, die nun erlaubt, lateinische Instrumentennamen eindeutig zuzuordnen. THOMAS TÖPFERS, M. A. (Leipzig), Vortrag „Philipp Melanchthons *Loci communes*. Systematisierung und Vermittlung gelehrt Wissens zwischen

Humanismus, Reformation und Konfessionalisierung“ führte in das letzte Drittel des 16. Jahrhunderts, als die Schriften MELANCHTHONs einer Revision unterzogen wurden. Prof. Dr. WALTHER LUDWIG (Hamburg) widmete sich „Art und Zweck der Lehrmethode PHILIPP MELANCHTHONs – Beobachtungen anlässlich der ersten Übersetzung seiner *Initia doctrinae physicae*“. Er legte dar, dass MELANCHTHON ein vollständiges Weltbild darbot und auch, warum das Buch didaktisch so wirksam war.

Die Entstehungsgeschichte von „Disputationen als Medium der Theologiereform in den Anfängen der Reformation“ erläuterte Prof. Dr. VOLKER LEPPIN (Jena). Besondere Dynamik brachte mit sich, dass eine akademische Disputationsform nun auch die außeruniversitäre Öffentlichkeit berührte. Zuletzt sprach Prof. Dr. CHRISTEL MEIER-STaubach (Münster) über das „Lehren in lebendigen Bildern. Zum pädagogischen Impetus des frühneuzeitlichen Theaters“. Die gewünschte Tugendbildung wurde dort durch Affektsteuerung – wie die Erheiterung oder das Mitleiden – angeregt und mit einprägsamen Sinnbildern gefestigt.

Mit diesem Gothaer Kolloquium gelang eine Tagung, die die sämtlich sehr engagierten Vortragenden und die dankbaren Teilnehmer im besten Sinne erquickte. Am Sonnabend gewährte Frau Dr. KATHRIN PARSH, Leiterin der Forschungsbibliothek Gotha, unmittelbaren Einblick in die Briefsammlungen von PAUL EBER, STEPHAN GERLACH, ÄGI DIUS HUNNIUS, GEORG MYLIUS und STEPHAN REICH. Dr. Daniel Gehrt berichtete dazu von seiner Arbeit bei der Erschließung des Briefwechsels PAUL EBERS. Man darf schon jetzt neugierig sein, was bis zum 500. Geburtstag EBERS‘ im Jahre 2011 noch an wissenschaftlichen Ergebnissen zutage gefördert werden kann.

Andrea Kramarczyk

**Agricola, Johann: Chymische Medicin.
Ein Kompendium der Bereitung und Anwendung alchemistischer Heilmittel/ Johann Agricola – Nach der Erstausgabe Leipzig 1638/39**

Hg., eingeleitet und mit einer biographischen Skizze versehen von Oliver Humberg, Elberfeld 2000. 1408 Seiten. 65,45 €

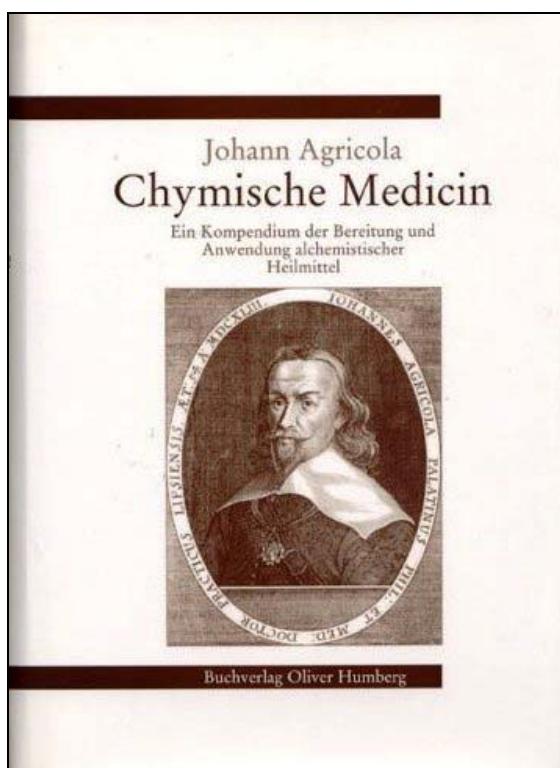
ISBN-10: 3980278859, ISBN-13: 978-3980278850

Während des 30 jährigen Krieges schuf der Arzt und Alchemist JOHANN AGRICOLA (1590-1668) sein zweibändiges Kompendium der Heilkunst, das

TAGUNGS-NACHLESE, REZENSIONEN

1638/1639 unter dem Titel *Chymische Medicin* erschien. Das Werk ist der Spagyrik des Paracelsus (1493-1541) zuzuordnen, in dessen Zentrum die Arzneimittelherstellung mit Hilfe der chemisch-alchemistischen Praxis stand. Große Bedeutung hatten die Heilmittel aus Mineralien und Metallen, die auch in Agricolas Werk den Schwerpunkt darstellen.

So nahmen die Kapitel über Gold, Silber, Quecksilber, Blei, Vitriol, Antimon, Schwefel, Arsen, Auri-pigment, Salz, Salpeter, Alaun, Salmiak, Edelsteine, Korallen sowie über Perlen den größten Teil ein. Nur ein Drittel des Werkes beschäftigte sich mit Essig, Harzen, Hölzer, Kräutern, Gewürzen, Brot, Fleisch, Wachs, Öl, Seifen, Balsame und aromatisierten Wässern aller Art.



Bei der Einteilung orientierte sich AGRICOLA an JOHANNES POPPS Rezeptsammlung, die 1617 ebenfalls unter dem Titel *Chymische Medicin* erschien. Das Vorwort dazu hatte der Arzt Andreas Libavius (um 1550-1616) verfasst, der in seinem Werk *Alchemia* von 1597 erstmals den Begriff Chymie als Anfertigung von chemischen Produkten definierte. In diesem Sinne trug auch Agricolas Werk den Begriff Chymie im Titel, denn er beschrieb haupt-

sächlich die praktische Herstellung und Anwendung der Arzneimittel.

Dagegen erklärte er die praktischen Verfahren, wie Destillation, Sublimation oder Calzination nicht ausführlich und folgt damit ebenfalls LIBAVIUS, der dieses als Handgrifflehre (Encheria) definierte und von der Chymie abtrennte. Damit hat AGRICOLAS Werk nicht den hohen Dokumentationsanspruch der chemisch-praktischen Fachliteratur und aus diesem Grund empfahl er dem Leser, zusätzlich die Destillierbücher heranzuziehen. Lediglich den Aufbau neuer Apparaturen beschrieb der Autor genauer und illustrierte sie mit wenigen Holzschnitten.

Insgesamt schilderte Agricola die Arzneimittelherstellung in verständlich knappen Worten und nannte die Substanzen sowie ihre Mengenangaben. Im Sinne der Spagyrik durchsetzte er seine Texte mit alchemistischen Begriffen, Symbolen sowie spirituellen Erklärungen und thematisierte öfters die Veredelung der Metalle.

Sehr ausführlich schilderte AGRICOLA die Anwendung seiner Heilmittel. Anhand von Fallbeispielen beschrieb er sehr anschaulich die Symptome der Erkrankungen, die genaue Verabreichung der Medikamente und den eintretenden Heilungsprozeß. Darüber hinaus erörterte er auch die sozialen Umstände, in denen der Kranke sich befand. Sein medizinisches Wissen erwarb er sich an verschiedenen Universitäten und kombinierte es mit seinem großen Erfahrungsschatz, den er sich als Arzt und Wundarzt auf seinen langen Reisen durch ganz Europa bis nach Ägypten aneignete. Damit eiferte er seinem Vorbild PARACELSUS nach, dessen Lehre er auch vertrat.

Vor diesem Hintergrund verfaßte Agricola sein Werk in deutscher Sprache und richtete sich an die medizinischen Praktiker, wie Barbiere, Feldscherer und Wundärzte, aber auch ganz normale Hausväter. Dennoch sprach er auch Gelehrte an, denn er berichtete von seinen Arbeiten mit JOHANNES HARTMANN (1568-1631), der in Marburg die erste Professor für Chemiatrie innehatte.

JOHANN AGRICOLAS Werk wurde bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts gehandelt und etwa die Hälfte des umfassenden Textes findet sich unter den jeweiligen Stichpunkten in ZEDLERS „Grosses vollständiges Universal-Lexicon aller Wissenschaften und Künste“, das zwischen 1731 und 1754 erschien.

Damit fand sein Wissen nochmals eine weite Verbreitung, während der Autor fast in Vergessenheit geriet. OLIVER HUMBERG übernahm die verdienst-

TAGUNGS-NACHLESE, REZENSIONEN

volle und bemerkenswerte Aufgabe, AGRICOLAS Leben zu recherchieren und die Originalausgabe von 1638/39 quellenkritisch und sehr behutsam in aktuelles Deutsch zu übertragen. Mit dieser umfangreichen Arbeit ruft er das über 1000-seitige Werk AGRICOLAS wieder in das Bewußtsein der modernen Forschung und gibt Medizin, Chemie- und Sozialhistorikern eine hilfreiche Quelle an die Hand, die sich mit Freude benutzen lässt. Ein Personen- und Ortsregister sowie die Erklärung der alchemistischen Symbole und Maßeinheiten erleichtern die Recherche.

Katrin Cura

Jens Kugler: BODENSCHÄTZE – Sächsische Bergrechtümer in Archivalien des Bergarchivs Freiberg

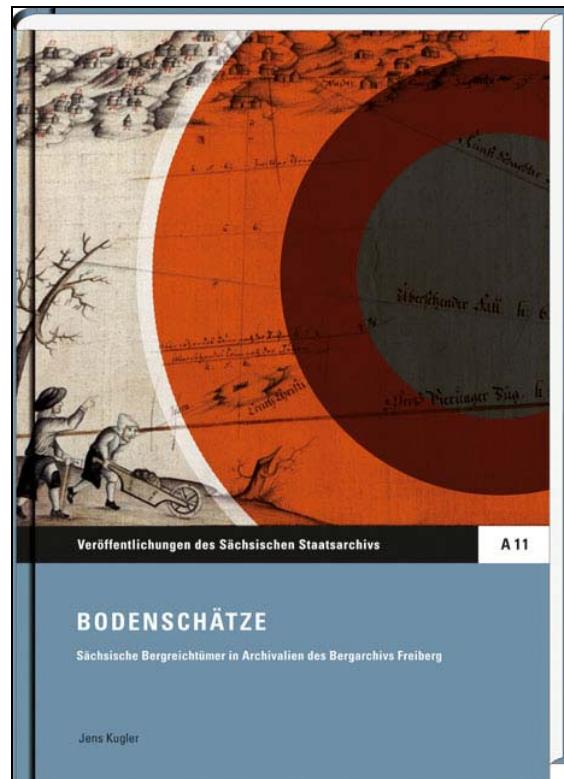
Hg. vom Sächsischen Hauptstaatsarchiv, Reihe A - „Archivverzeichnisse, Editionen und Fachbeiträge“ des Sächsischen Staatsarchivs, Bd. 11, erschienen 2008, 110 Seiten, geb. mit zahlr. Abb. 22.- € ISBN 978-3-89812-590-1

JENS KUGLER führt zunächst in rohstoffwirtschaftliche Hintergründe sowie Folgen des Bergbaus ein, die über alle Zeiten und Regionen hinweg gültig sind – im Gegensatz zu dem Begriff „Sachsen“, unter dem in anderen Epochen ein wechselndes, vom heutigen Freistaat abweichendes Territorium verstanden wurde. Seine Ausführungen zu den sächsischen Bergrechtümern jedoch orientieren sich – im Gegensatz zu den Überlieferungen des Bergarchivs – an der heutigen Landesgrenze.

Der Autor widmet acht Kapitel den Metallen (Gold, Silber, Arsen, Kupfer, Zinn, Wismut – Kobalt – Nickel, Uran [und Radon] sowie Eisen), drei Kapitel den Steinen und Erden (Edel- und Schmucksteine und edle Werksteine, Kaolin und Kalk) und zwei Kapitel den Kohlen. Er nennt jeweils die (ehemaligen) Lagerstätten, beschreibt deren über die Zeit variierenden Abbau- und Aufbereitungstechnologien und teilt dem Leser mit, wo der Rohstoff zum Einsatz kam und heute verwendet wird. Die geologische Bildung der Vorkommen skizziert er vereinzelt, ebenso deren gezielte Suche. Er erwähnt auch gesundheitliche Folgen bzw. medizinischen Fortschritt und verweist auf in Sachsen erhaltene technische Denkmale des Rohstoffsektors.

Die 56 Abbildungen zeigen einen Querschnitt durch 20 ausgewählte Bestände: Handschriften von Ak-

tentitel bis Zechenregister, Drucksachen, z.B. über neue Schmiede-Taxen von 1709 und über die Radium-Therapie zweihundert Jahre später, Ausschnitte aus Rissen und Karten, daneben Zeichnungen, Gemälde und Fotoabzüge sowie Briefe, Bestellkarten für Uranerz und Bromsilberplatten zur Bestimmung des Radiumgehalts desselben:



Sie veranschaulichen die Texte und geben Zeugnis über den montanistischen Teil der Wirtschaftsgeschichte Sachsens.

Will man Details über die Bestände wie deren Umfang erfahren, so kommt man um einen Besuch des Archivs nicht herum. JENS KUGLER teilt nur mit, daß im Wesentlichen die Bestandsüberlieferungen im 16. Jahrhundert beginnen und „allein die historischen Unterlagen zum Silbererzbergbau einen riesigen Fundus (bilden)“. Als Begleitband zur gleichnamigen Ausstellung „Bodenschätze“ des Sächsischen Staatsarchivs und um einen Überblick über die Bergbauhistorie von Erzgebirge bis Leipziger Tiefebene und Vogtland bis Lausitz zu bekommen, ist das Buch jedoch gut geeignet und abwechslungsreich geschrieben.

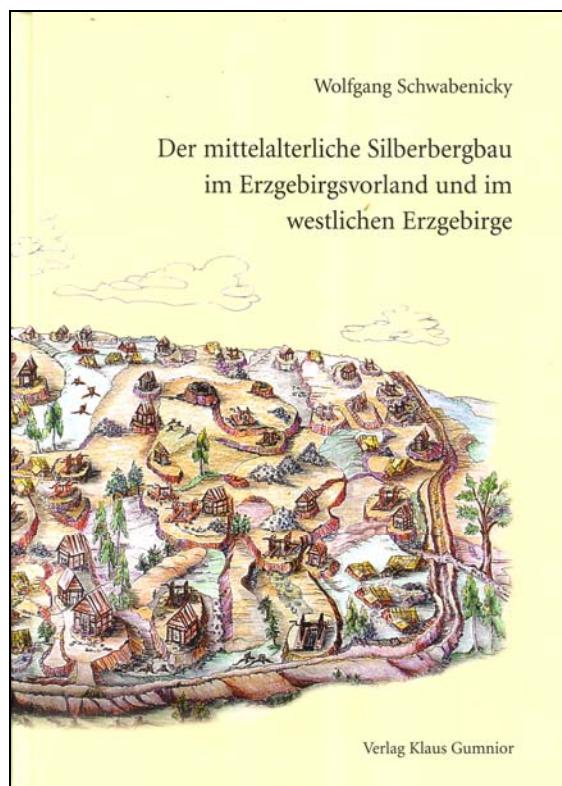
Britta Miekley

TAGUNGS-NACHLESE, REZENSIONEN

Wolfgang Schwabenicky: Der mittelalterliche Silberbergbau im Erzgebirgsvorland und im westlichen Erzgebirge unter besonderer Berücksichtigung der Ausgrabungen in der wüsten Bergstadt Bleiberg bei Frankenberg.

Verlag Klaus Gumnior, Chemnitz 2009. 29,90 €.
ISBN 978-3-937386-20-1.

Dr. WOLFGANG SCHWABENICKY, Jahrgang 1940, ist Montanhistorikern vor allem durch umfangreiche archäologische Ausgrabungen auf dem Treppenhauer bei Frankenberg/Sa. und eine entsprechend große Zahl von Veröffentlichungen zur Montanarchäologie bekannt. 1985 übernahm SCHWABENICKY die frisch ins Leben gerufene „Kreisarbeitsstelle für Bodendenkmalpflege Mittweida“, 1992 wurde er an der Humboldt-Universität zu Berlin mit einer Arbeit zum Thema „Der mittelalterliche Silber-, Blei- und Kupferbergbau im mittleren und westlichen Erzgebirge sowie im Erzgebirgsvorland unter besonderer Berücksichtigung der Grabungsergebnisse vom Treppenhauer bei Sachsenburg“ zum Dr. phil. promoviert. 2005 wurde ihm schließlich der *Andreas-Möller-Geschichtspreis* der Stiftung für Kunst und Kultur der Kreissparkasse Freiberg (Sachsen) zuerkannt.



Der Treppenhauer steht in Verbindung mit der wüsten Bergstadt Bleiberg, die bereits in Quellen des 14. Jahrhunderts zweimal erwähnt und heute als Bodendenkmal geschützt wird. Hier wurden von 1250 bis etwa 1350 silberhaltige Erze in großer Menge abgebaut. Zwischen 1977 und 1996 konnten u. a. zahlreiche Überreste der Stadt freigelegt und umfangreich dokumentiert werden.

Nun sind die wesentlichen Ergebnisse der umfangreichen Forschungsarbeiten, die im Zeitraum von 1992 bis 1995 und nach 1990 zudem durch das als Vorzeigeprojekt konzipierte Forschungsvorhaben „Archäometallurgische Erkundungen zum hochmittelalterlichen Montanwesen im sächsischen Erzgebirge“ gefördert wurden, endlich in einer 258 Seiten umfassenden Monographie erschienen, wofür vor allem ihm, gleichermaßen auch dem Verlag KLAUS GUMNIOR zu danken ist.

Hausbau, Infrastruktur der Bergbausiedlungen, metallurgische Prozesse (Verhüttung und Verarbeitung der Metalle) wie auch der legendäre Silbererzbergbau bilden das Schwergewicht der Mittelalterarchäologie, die – im Vergleich mit anderen deutschen Topoi – damit wohl in einmaliger Weise aufgehellt werden konnte. Die Hauptkapitel behandeln die Themen

1. Der mittelalterliche Erzbergbau im Zschopauatal zwischen Frankenberg und Mittweida und die wüste Bergstadt Bleiberg auf dem Treppenhauer in Sachsenburg,
2. Geländeuntersuchungen und Grabungen an weiteren Bergbausiedlungen und deren urkundliche Überlieferung,
3. Entwicklung, Struktur und Funktion der mittelalterlichen Bergbausiedlungen.

Ausgewählte Regesten zum mittelalterlichen Bergbau im Arbeitsgebiet sowie ein umfangreiches Literaturverzeichnis (470 Titel), das in vorbildlicher Weise zusammengestellt wurde und für weiterführende Forschungen äußerst hilfreich ist, vervollständigen die fleißige Arbeit, die an Gründlichkeit und Detailtreue wohl kaum zu überbieten ist und deshalb in keines Montanhistorikers Bücherschrank fehlen sollte.

Prof. Dr. F. Naumann

TAGUNGS-NACHLESE, REZENSIONEN

ERNST AUGUST GEITNER (1783-1852) – Chemiker, Metallurge, Erfinder und Unternehmer.
Tagung vom 12. bis 14. Juni 2008 in der Saigerhütte Olbernhau-Grünthal bei Freiberg in Sachsen.
Hrsg. von Hans-Henning Walter.
Drei Birken Verlag Freiberg/Sa. 2008, 436 S.
ISBN 978-3-936980-25-7.

Es ist das unschätzbare Verdienst von Herrn Dr. HANS-HENNING WALTER, stets aufs Neue weder Mühe und Aufwand, noch Kosten zu scheuen, um scheinbare Außenseiter der Wirtschafts-, Wissenschafts- und Technikgeschichte aus der Versenkung zu holen und ihnen wissenschaftliche Beachtung zu schenken. Im Jahre 2008 stand der in Gera geborene ERNST AUGUST GEITNER, bestenfalls als Entwickler der silberweißen Legierung „Argentan“ (Alpakka) bekannt, auf dem Programm einer wissenschaftlichen Tagung, für die man sich die historische Saigerhütte Olbernhau-Grünthal (Bild: Dr. Ursula Walter) ausgesucht hatte.



Im Vordergrund stand ein umfangreiches Vortragssprogramm mit folgenden Referenten und Themen:

Hans-Henning Walter

Ernst August Geitner – ein Lebensbild

Ingrid Kästner

Medizinstudium und medizinische Praxis in Sachsen zu Beginn des 19. Jahrhunderts

Gisela Boeck

Populäre Chemie – Frauenchemie? Ernst August Geitner als Autor populärer Chemiebücher

Horst Remane

Ernst August Geitner und der erfolgreiche sächsische Unternehmer Detlev Carl Graf von Einsiedel (1737-1810)

Hans-Heinz Emons

Blaufarben – Blåfarve: ein historisches Beispiel sächsisch-norwegischer Zusammenarbeit

Heiner Kaden

Keramik und Porzellan – Zu einer interessanten Facette des Schaffens von Ernst August Geitner

Robert Walter

Herstellung und Verwendung von Salmiak im frühen 19. Jahrhundert und E. A. Geitners „Salmiakfabrik“ in Lößnitz

Gerhard Görmar

Ernst August Geitner (1783-1852) und die Farben – eine Zeitskizze

Angelika Lampadius

Geitners Ideengeber Prof. Wilhelm August Lampadius (1772-1842) und die Ersatzstoffe

Uwe Schneider

Der Gute Brunnen bei Zwönitz – Geschichte und Gegenwart einer fast vergessenen Heilquelle

Oliver Humberg

Johann Thölde und sein Werk von 1608 über den Heilbrunnen bei Zwönitz

Jörg Zaun

Die Silbermetallurgie im frühen 19. Jahrhundert im Spiegel der historischen Modellsammlung der Bergakademie Freiberg

Lothar Suhling

Nickel aus Grünthal – Aufarbeitung nickelhaltiger Kupferschlacken und Rohkupfer bis 1872

Hans Jörg Köstler

Versuche zur Verarbeitung nickelhaltigen Serpentins aus Preg/Gulsen (Steiermark) zu Nickelkonzentraten 1937 bis 1942

Alfred Weiß

Johann Rudolf von Gersdorff und die Entwicklung der Pakfong-Erzeugung in Österreich

Peter Lange

Kobaltbergbau und Blaufarbenfabrikation in Saalfeld unter besonderer Berücksichtigung des Engagements von Dr. Geitner in den Jahren 1820 bis 1835

Wolfgang Uhlig

Herstellung von Nickelwerkstoffen in Auerhammer – gestern und heute

Helmut Nestler

Nickelhütte Aue GmbH – der Tradition verbunden und dem Fortschritt verpflichtet

TAGUNGS-NACHLESE, REZENSIONEN

Eberhard Auer

Geitners Spuren in der Numismatik

Bernd Kölbel

Alexander von Humboldt und Geitners botanische Experimente

Günter Zorn

Die Geitnersche Treibegärtnerie in Planitz – „ein Etablissement großen Rufes“

Peter Hoheisel

Das Bergarchiv Freiberg im Schloss Freudenstein und seine Bestände zu Ernst August Geitner

Jürgen Luh

Ernst August Geitner und das sächsische Königshaus

Ursula Walter

Ernst August Geitner – eine psycho-physiognomische Charakterstudie

Christel Grau

Bibliographie Ernst August Geitner

Zur Abrundung des Programms gab es eine Exkursion nach Aue zum Besuch der Nickelhütte (das ehemalige Kobalt-Blaufarbenwerk) und in die benachbarte Kleinstadt Lößnitz, wo GEITNERS berufliche Karriere begann und sich sein Wohnhaus und seine erste chemische Fabrik befanden.

Der reich bebilderte Konferenzband stellt die beste Dokumentation dar, die bislang zu GEITNER erschienen ist und enthält neben ergänzenden Übersichten zu GEITNER (Urkunden und Quellen zu Ernst August GEITNER, Analyse „Guter Brunnen“, T. L. Hasse: Argantan, 1824; GEITNERS Rechtfertigung 1833, Angriff auf GEITNER 1833, GEITNERS Vortrag zum Nickel 1826) eine große Menge von Faksimiledrucken – darunter auch die in Latein abgefaßte Geitnersche Dissertation über „Dysenterie“ (veraltert dt. Bezeichnung für Ruhr) aus dem Jahre 1809 einschließlich deren Übersetzung.

Es ist zu wünschen, daß das sorgfältig verfertigte Buch einen großen Leserkreis erreichen möge, um auf diesem Wege eine wichtige Persönlichkeit und deren wissenschaftliche Leistungen bekannt zu machen. Der Bezug ist möglich über den Drei Birken Verlag: drei.birken.verlag(at)gmx.de.

Prof. Dr. Friedrich Naumann

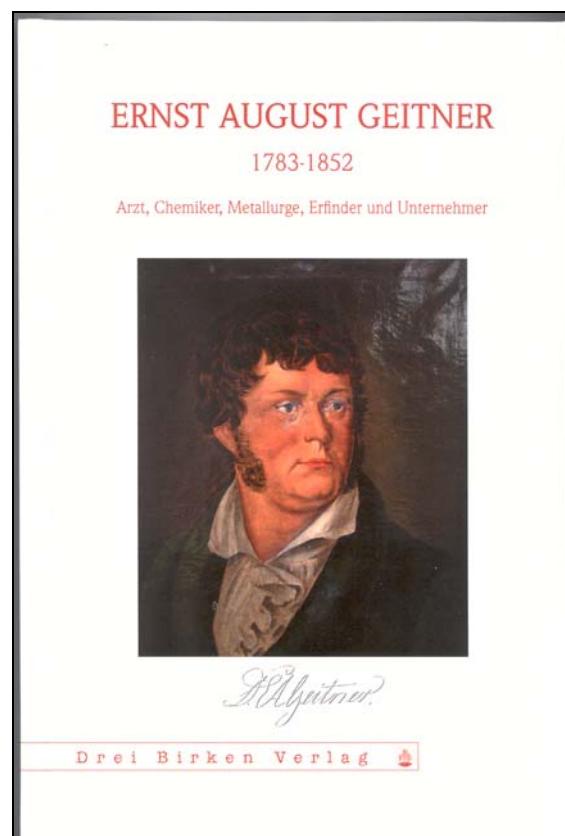
Jörg Stark:

Uranmineralien in Sachsen.

Was Carl Schiffner noch nicht wissen konnte.

Grünhainichen 2009 (Eigenverlag), 144 S.

CARL WILHELM ANTON SCHIFFNER (1865 – 1945), Ordentlicher Professor für Hüttenkunde und Elektrometallurgie an der Bergakademie Freiberg, Mitglied der Prüfungskommission für den höheren technischen Staatsdienst in der Sächsischen Berg- und Hüttenverwaltung, Mitglied der staatlichen Rauchschädenkommission, Mitglied der Technischen Deputation beim Ministerium des Innern, befördert zum Oberbergrat, schließlich zum Geheimen Bergrat, auch Rektor der Bergakademie (1917 – 1919) sowie Vorsitzender der Gesellschaft Deutscher Metallhütten- und Bergleute (1924 – 1929) und von der TH Breslau mit der Würde eines Dr.-Ing. E. h. geehrt, ist den meisten vor allem durch das dreibändige Standardwerk „Aus dem Leben alter Freiberger Bergstudenten“ (1935 – 1940) bekannt.



TAGUNGS-NACHLESE, REZENSIONEN



Sehr viel früher allerdings führte ihn der wissenschaftliche Weg zur Radioaktivität. Vorausgegangen war ein Auftrag des Sächsischen Finanzministeriums vom Jahre 1908, im oberen Erzgebirge nach radioaktiven Wässern zu suchen, von denen man bislang kaum etwas Genaueres wußte. Er hatte das Glück des Tüchtigen und wurde zunächst in Oberschlema und Brambach fündig – nur wenig später gelangten diese beiden Heilbäder zu weltweiter Berühmtheit. In Anerkennung dieser Leistung wurde 1935 im Radiumbad Oberschlema sogar eine Quelle nach ihm benannt. Die Beschäftigung mit dieser neuartigen Materie war Anlaß für die Erarbeitung des vierteiligen Buches „Radioaktive Wässer in Sachsen“ (1908 – 1912) – die letzten Bände unter Mithilfe von M. WEIDIG und R. FRIEDRICH.

Die Radioaktivität, insonderheit die dafür verantwortliche Mineralwelt, hat seither die Menschheit in zunehmendem Maße beschäftigt – und dies nicht nur in Bezug auf ihre technische und medizinische Anwendung sowie als „Quelle schier unerschöpflicher Energie“, sondern bedauerlicherweise auch im Zusammenhang mit der Herstellung von Kernwaffen.

Von ganz anderer Art jedoch ist die – allerdings nicht unumstrittene – Leidenschaft, Uranmineralien zu sammeln; vor allem aber, sich an ihrer Vielfalt und Schönheit zu erfreuen, gar dazu zu forschen und das Erarbeitete schließlich zu publizieren. JÖRG STARK hat sich diesem Metier seit Jahren mit Energie und Akribie verschrieben und es dabei zu erstaunlicher Kompetenz gebracht. Aus dieser Sicht ist es sehr verdienstvoll, nach langem Mühen nun ein Kompendium vorzulegen, welches das Erarbei-

tete, mit reichlich Abbildungen versehen, zusammenfaßt und damit der Öffentlichkeit zugänglich macht. Nicht nur Sammler werden davon begeistert sein, auch für die Wissenschaft stellt diese fleißige Arbeit – von der CARL SCHIFFNER noch nichts wissen konnte – eine nützliche Bereicherung dar.

In diesem Sinne sei dem Werk Erfolg und ein herzliches Glückauf beschieden!

Prof. Dr. Friedrich Naumann (Vorwort)

Anm.:

Das im Eigenverlag erschienene Buch ist zu beziehen bei:

Jörg Stark, Str. d. Einheit 69, 08315 Bernsbach

Fotoalbum einer mineralogischen Reise durch Europa.

Photo Album of a Mineralogical Journey across Europe.

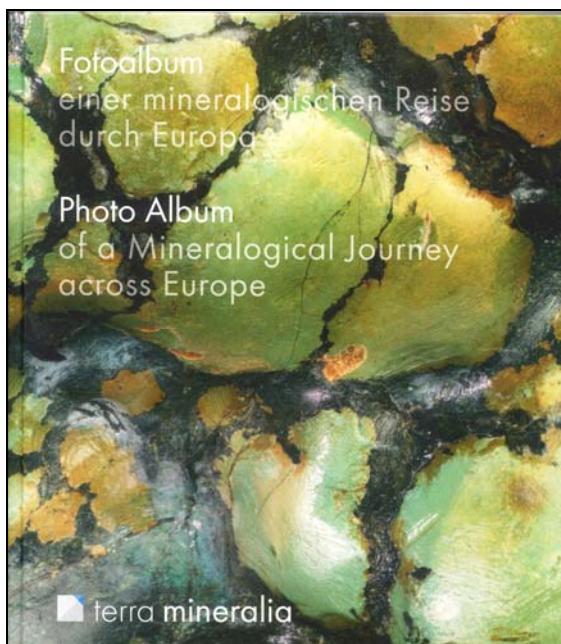
Hrg. TU Bergakademie Freiberg – Der Rektor.
Freiberg 2008.
ISBN 978-3-86012-351-5.

„Die angenehmste Nahrung der Seele besteht in der Betrachtung der Natur“ – ein großes Wort, das der Berggelehrte GEORGIUS AGRICOLA bereits vor fünf Jahrhunderten aussprach. Und es gilt noch heute ohne Einschränkung, zumal in Anbetracht solch einzigartiger Schätze, wie sie das faszinierende Mineralreich zu bieten hat. Über 4250 Minerale konnten bislang nachgewiesen werden – in ihrer kristallisierten Form, ungewöhnlicher Farbe und ästhetischer Vollendung zumeist unübertrefflich. Sammeln und Bewahren dieser Kostbarkeiten „eingefrorener Erdgeschichte“ sind deshalb nicht nur schlechthin reizvoll, sondern genau dann von Nutzen, wenn das mühsam Erworbbene der Öffentlichkeit und damit allgemeiner Bildung zugänglich gemacht wird.

So war es für die Schweizerin Dr. ERIKA POHL-STRÖHER selbstverständlich, ihre in sechs Jahrzehnten mit großer Leidenschaft zusammengetragene einzigartige Sammlung von Mineralen aus aller Welt im Rahmen einer 2004 errichteten Stiftung der ältesten montanistischen Hochschule der Welt, der TU Bergakademie Freiberg, dauerhaft zu überlassen. Die geowissenschaftlichen Sammlungen verfügen damit über einen exzellenten wissenschaftlichen Fundus.

TAGUNGS-NACHLESE, REZENSIONEN

Für Unterbringung und Präsentation der *terra mineralia* genannten Sammlung fiel die Wahl auf das Schloß Freudenstein, dessen Geschichte bis ins 12. Jahrhundert zurückreicht und das vor allem als Geburtsort Herzog MORITZ' von Sachsen und Residenz Herzog HEINRICH DES FROMMEN in die Geschichte einging. Allerdings machten sich zunächst umfangreiche Sanierungsmaßnahmen erforderlich, deren Ergebnis sich heute in mutigen architektonischen Lösungen zeigt und sowohl dem Bergarchiv Freiberg wie auch der genannten Mineralsammlung eine würdige Heimstadt bietet.



Terra mineralia versteht sich als „Eine mineralogische Reise um die Welt“ – dem Credo verpflichtet, sich solcherart Wundern der Natur zu stellen und sich dabei den Kontinenten Europa, Asien und Australien, Afrika sowie Amerika in ihrer überwältigenden Schönheit zu nähern. Dieser Empfehlung folgt nicht nur der Weg durch die Sammlung, sondern auch vorliegendes Fotoalbum, indem es in seinen vier Teilen ausgewählte Stufen der „Pohl-Ströher-Mineralienstiftung“ präsentiert.

Europa bildet den Auftakt und führt die mineralogische Reise von Deutschland aus durch viele europäische Länder bis in die Ukraine und nach Rußland.

Die hervorragenden Fotos stammen aus der Hand von JÖRG WITTIG (Dresden), die in Deutsch und Englisch abgefaßten Texte von Prof. Dr. FRIEDRICH NAUMANN (Chemnitz/TU Bergakademie Freiberg).



Fotos ausgewählter europäischer Minerale

Zu beziehen über:

TERRA MINERALIA
Schloßplatz 4, 09596 Freiberg
<http://www.terra-mineralia.de>

Bergbaukalender 2010 – „Illustrierter sächsischer Bergbau“

Die 17. Ausgabe des neuen, von RENÉ KÖNIG gestalteten Bergbaukalenders zeigt in gewohnter Weise wieder schöne untertägige Bergbaulandschaften und dazu passend historische Zeichnungen und Stiche, die ausschnittweise die damaligen Abbautechniken, Gerätschaften oder Konstruktionen dokumentieren.

TAGUNGS-NACHLESE, REZENSIONEN

Eröffnet wird das kommende Jahr mit dem Titelblatt von ULRICH RÜLEINS „Bergbüchlein“ vom Anfang des 16. Jahrhunderts, und zwar mit einem Exemplar aus dem berühmten Werner-Nachlaß im Wissenschaftlichen Albestand der TU Bergakademie Freiberg. Für die folgenden Monate stehen wieder eindrucksvolle und qualitativ hochwertige Untertageaufnahmen aus der Hand von JENS KUGLER. So z. B. vom Weißen Hirsch in Schneeberg-Neustädtel, der alten Mordgrube in Brand-Erbisdorf, vom Kalkwerk in Tharandt, vom Alte Hoffnung Gottes Stolln in Oberscheibe usw. Chemnitz ist mit der Abbildung eines Probierofens vertreten, den ANDRIEUX PHILIPPE vom Laboratoire départemental d'archéologie in Villejuif (Frankreich) anlässlich des Historischen Spektakels „Hüttenklang und Feuerstein“ im Juni 2007 nach der Vorlage aus AGRICOLAS „De re metallica libri XII“ bediente, um Erze – wie zur Zeit der Renaissance – auszuschmelzen und damit zu demonstrieren, wie Hüttenteknik vor 500 Jahren aussah. Allen Blättern sind historische Skizzen oder Zeichnungen beigelegt, die das technische Verständnis des Dargestellten sehr erleichtern, denn nicht immer ist es sofort möglich, sich in die jeweilige Situation hineinzuversetzen.



Notgeldkalender „Bergbau auf sächsischen Notgeld“

Der Verlag präsentiert zudem einen Notgeld-Kalender mit historischen Notgeldscheinen, welche sächsische Bergbaumotive zeigen: OSWALD BARTHELS Abschied zur Langen Schicht, die Orgelpfei-

fen am Scheibenberge, der Frohnauer Hammer mit dem letzten Obersteiger AUGUST GOLTS, die Gemeinde Mülsen St. Jakob usw. Das Dargestellte ist insofern ein interessantes Metier, als die nach dem Ersten Weltkrieg ausgegebenen Zahlungsmittel und deren sozialer Hintergrund kaum mehr bekannt sind. Daß man sich gleichwohl an den unterschiedlichen grafischen Besonderheiten erfreuen kann, sei nur am Rande erwähnt. Ob jedoch alle Rezipienten beim Lesen des Titels „Bergbau auf sächsischen Notgeld“ Verständnis für den eklatanten Fehler aufbringen werden, scheint fraglich und mahnt ein weiteres Mal zu mehr Verantwortung gegenüber der deutschen Rechtschreibung.



«Bergbau auf sächsischen Notgeld»

Beide Kalender sind nicht nur im einschlägigen Handel, sondern auch bei der Firma MOXXO Design (Enzmannstr. 4, 09114 Chemnitz / Mail <info@moxxo.de>) erhältlich.

Die Technische Universität Bergakademie Freiberg und ihre Geschichte 1765 – 2008

Hrg. TU Bergakademie Freiberg, Freiberg 2008
ISBN 978-3-86012-345-4

Chronologische Werke jeder Art sind nicht nur dann willkommen, wenn die Suche nach bestimmten Daten, Personen oder historischen Ereignissen akut ist, vielmehr zählen sie zum unentbehrlichen Handwerkszeug des Historikers und sollten deshalb in keinem Bücherschrank fehlen.

Einschlägigen Montanhistorikern wird hinreichend bekannt sein, daß das von OTTFRIED WAGENBRETH über Jahrzehnte mit großer Akribie Zusammengestragene hinsichtlich Übersichtlichkeit, Genauigkeit und Detailtreue nicht zu überbieten ist. Wie sonst hätte es dem 82jährigen Emeritus und Nestor der Montangeschichte gelingen können, eine schier unübersehbare Menge von Fakten und Daten zu-

TAGUNGS-NACHLESE, REZENSIONEN

sammenzutragen, die Fachwelt stets aufs Neue mit Ausarbeitungen zum erzgebirgischen Bergbau, zu technischen Denkmälern, zu geologischen Grundfragen und vielem anderen kompetent zu überraschen. Ein Gelehrtenleben wie selten – trotz des Getöses der Moderne und fast ohne dafür die Segnungen des digitalen Zeitalters in Anspruch zu nehmen.



wicklung der Lehre an den einzelnen Fakultäten, schließlich die jüngste Entwicklung seit 1994.

Ein 52 Titel umfassender Bildteil sowie ein separates Personenregister ergänzen das Kompendium und machen es schließlich – nicht zuletzt in Anbetracht des bevorstehenden 250jährigen Jubiläums der TU Bergakademie im Jahre 2015 – zu einem unverzichtbaren Nachschlagewerk für alle montanistisch Interessierten.

Prof. Dr. F. Naumann

Bereits 1994 erschien unter dem Titel „Die Technische Universität Bergakademie Freiberg und ihre Geschichte“ ein 192 Seiten umfassendes Kompendium mit einer großen Fülle von Fakten und Daten zur Geschichte der TU Bergakademie Freiberg – das Resultat jahrzehntelanger Arbeit Die Auflage war bald vergriffen, einen Nachauflage machte sich erforderlich. Da sie umfangreicher sein und die neuesten Erkenntnisse und Entwicklungen der Einrichtung berücksichtigen sollte, fand die Arbeit fleißige Helfer: die Herren HERBERT KADEN (Leiter des Universitätsarchivs), ROLAND VOLKMER (Mitarbeiter im Universitätsarchiv) und Dr. NORMAN POHL (Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Wissenschafts- und Technikgeschichte).

2008 konnte die wesentlich überarbeitete und erweiterte Auflage erscheinen. Das Werk ist nicht nur auf stattliche 246 Seiten angewachsen, sondern präsentiert alles Wesentliche zur Geschichte der weltbekannten Einrichtung: die Geschichte per se, die verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen, ihre Vertreter und bedeutenden Absolventen, die Ent-

TERMINE

19. Agricola-Gespräch

Die vergessene Welt der Rechtsdenkmäler – Gegenstände, Bilder, Zeichen und Inschriften des Rechts in Sachsen und anderswo.

Referent: Stephan Almensleben (Hof)

Am Sonnabend, dem 17. April 2010, im
Schlossbergmuseum Chemnitz, Schlossberg 12

Beginn: 10.00 Uhr

Im Anschluss ist die Besichtigung der Ausstellung „Gotische Skulptur in Sachsen“ einschließlich des Chemnitzer Heiligen Grabs möglich.

1. Rundbrief zum Kolloquium

„Kaufmanns-Rechenbücher und mathematische Schriften der frühen Neuzeit vom 15.-17. April 2011 in Annaberg-Buchholz

Seit 1996 finden regelmäßig aller drei Jahre in Annaberg-Buchholz wissenschaftliche Kolloquien zu Rechenmeistern und Cossisten der frühen Neuzeit statt.

Es ist vorgesehen, ein weiteres Kolloquium mit dem Titel „Kaufmanns-Rechenbücher und mathematische Schriften der frühen Neuzeit“ zu veranstalten. Dabei wird besonderer Wert auf bisher noch nicht besprochene Personen (Rechenmeister, Cossisten, Verfasser, Herausgeber) sowie mathematische Schriften und Drucke gelegt. Im Anhang sind bekannte und weniger bekannte Namen aufgeführt. Die Liste kann dabei nur eine Anregung sein, da in Bibliotheken und Archiven noch viele Werke schlummern. Namen aus den vorhergehenden Kolloquien wurden nicht mit angegeben, da es Ziel sein sollte, Personen oder Schriften nur dann nochmals zu behandeln, wenn es wirklich sensationell Neues zu berichten gibt oder ein spezielles Werk behandelt wird. Es ist jedoch vorgesehen, neue Forschungsergebnisse zu den letzten Kolloquien im Tagungsband als Ergänzung abzudrucken. Eine Fortschreibung und Erweiterung der beigefügten Liste ist dringend erwünscht. Sie können und sollten daher auch eigene Vorschläge unterbreiten. Standorte von Werken der zu behandelnden Personen sind z. B. in *Ars mercatoria* oder *VD 16* zu finden. Eine Übersicht der bisherigen Beiträge der Annaberger Kolloquien und eine Verzeichnis der behandelten Personen finden Sie in: *Menso Folkerts / Rainer Gebhardt: Annaberger Rechenmeister-*

Kolloquien 1992-2008, Band 21 der Schriften des Adam-Ries-Bundes Annaberg-Buchholz, 2009, ISBN 978-3-930430-86-4, Preis: 10,00 €.

Bitte melden Sie bis spätestens 31.12.2009:

- Rechenmeister, Cossisten, Verfasser oder Herausgeber von Rechenbüchern und mathematischen Texten bis ca. 1650, die besprochen werden sollten,
- die Person, das mathematische Werk oder die Thematik, worüber Sie vom 15.-17.4.2011 einen Vortrag halten möchten.

Sie erhalten bis 31.01.2010 eine Nachricht, ob Ihre vorgeschlagene Thematik im Programm berücksichtigt werden kann.

Der weitere Zeitplan sieht die Einreichung der Manuskripte im Umfang von ca. 10 bis 12 A4-Seiten bis 30.11.2010 vor, um den Druck des Tagungsbandes vorzubereiten.

Bitte melden Sie sich auch, wenn Sie ohne Vortrag an der Tagung teilnehmen und den zweiten Rundbrief und die Einladung mit dem Tagungsprogramm zugesandt haben möchten.

Bitte geben Sie den Rundbrief an Interessenten weiter. Aktuelle Informationen finden Sie unter www.adam-ries-bund.de.

Rückmeldungen senden Sie bitte an:

Dr. Rainer Gebhardt
Vorsitzender des Adam-Ries-Bundes e.V.
Untere Bergstr. 2a
09224 Chemnitz /OT Grüna
E-Mail: dr.rainer.gebhardt@t-online.de
Tel: (0371) 85 66 59
Fax: (0371) 8 44 98 14

Alberti (Albrecht), Andreas(1588-1638)
Alsted, Johann Heinrich
Aquinus Dacus
Apian, Philipp (1531-1589)
Arnold, Johann (†1708)
Bachet de Méziriac, Claude-Gaspard (1581-1638)

TERMINE

Bartsch, Jakob (1600-1633)
Behr, Benjamin (Ursinus) (1587-1633?)
Bernecker, Hans
Bernerger, Matthias (1582-1640)
Beutel, Tobias (1630-1690)
Beyer, Johann Hartmann (1563-1625)
Böschenstein, Abraham (16. Jahrh.)
Brahe, Tycho (1546-1601)
Bramer, Benjamin (1580-1650?)
Brancker, Thomas (1633-1676)
Brandt, Johann
Brandt, Sebastian
Brechtel, Stephan, d. Ä. (1523-1574)
Brüll, Andreas
Briefmaler, Hans
Brodoch, Daniel
Brunus, Jordanus
Buchholz, Bertram
Bürtzel, Johann
Buscherus, Heizone
Calchus, Wilhelm v.
Camerarius, Joachim (1500-1574)
Cavalieri, Bonaventura (um 1598-1647)
Christmann, Jacob
Comenius, Johann Amos (1592-1670)
Crüger, Peter (1580-1639)
Cuno, Jacob
Cusanus, Johannes
Dasypodium, Conrad (Rauchfuß)
Dörnick, Archacius
Dunckel
Finneus, Orontius
Fink, Thomas (1561-1656)
Fischer, Gottlieb
Fischer, Johann
Frantz, W.
Freige, Johann Thomas (1543-1583)
Frey, Jacob
Frey, Johann
Fürst Johannes
Fustel, Martin
Gamersfelder, Sebastian
Gempelius, Michael
Georg de Hungaria
Glareanus, H.

Gloskowski, Mathias
Golgammer, Melchior
Gottlieb, Johann
Grueber, Leonhard
Grynaeus, Simon
Gülden, Kaspar
Gülfherich, Herrmann
Gzel, Petr
Heer, Johann
Hegelin, Leonhard
Helm, Erhart
Helmreich, Andreas
Henning, Nikolaus
Herwarth v. Hohenburg, Hans Georg
Hobel, Wolfgang
Hoeflin, Georg
Holtzmann, Wilhelm (Xylander)
Hubner, Symon
Hülsigk, Gerd
Huswirt, Johannes
Hylles, Thomas
Johannes von Landshut
Junge, Johannes
Kaltenbrunner, Jakob
Kandler, Johann
Kate, Rudolf
Kern, Ulrich
Klos, Thomas
Knaust, Heinrich
Köpfer, Simon
Krafft, Johann
Lang, Hans
Lautenschlager, Johann Fridolin
Löffler, Onophirius
Lucius, Victor
Ludolph van Ceulen (1540-1610)
Mair, Georg
Meder, Lorenz
Melanchthon, Philipp (1497-1565)
Mennher, Valentin (gest. vor 1573)
Merheld, Johann
Meurer, Hans Jakob
Micyllus, Jacobus
Nabodus, Valentin
Nefe, Mathäus
Neudörffer, Johann
Nicolas, Gaspar
Ober, Johan

TERMINE

Ofenbach, Tilman
Olsen, Anders
Ottendorffer, Six
Otthen, Johan
Pitiscus, Bartholomäus (1561-1613)
Podtler, Johannes
Praetorius, Johannes (1537-1616)
Raeymaker, Jan
Rahn, Johann Henrich
Ramus, Petrus (1515-1572)
Reinhold, Erasmus (1511-1553)
Reisch, Gregor (1475?-1523)
Reychelstain, Georg
Reyher, Samuel
Richter, Caspar
Roblackh, Caspar
Rocha, Antich
Ruremondanus, Theodor
Schedel, D.
Scheibler, Christoph (1589-1653)
Scheiner, Christoph (1573-1650)
Scherhauff, Michael
Schey, Wilhelm
Schickard, Wilhelm (1592-1635)
Schlichtung, J.
Schöner, Johann (1477-1547)
Schöner, Lazarus
Schott, Kaspar (1608-1666)
Schreckenberger, Johann
Schultze, Anton
Schweder, Simon
Schweicker, Wolfgang
Scultetus, Abraham (1566-1625)
Sesen, Johan von
Spänlein, Gallus
Steinmetz, Mauritius
Stevin, Simon
Sthen, Johann
Stiborius, Anton (Stöberl) (um1480-1515)
Strigelius, Victorinus
Struebi, Heinrich
Stump, Stephan
Sturm, Johannes (1507-1589)
Taf, Johann
Theodorus, Seb.
Thierfelder, Caspar
Thoma, Hans Jacob
Tilemann, Friedrich
Tonski, Johannes
Tonstallus, Cuthebertus
Tzwivel, Theodor
Uelpus, H.
Ulman, Oswald
Van den Busche, Alexander
Vögelin, Joh.
Vuelpius, Heinrich
Wäckl, Georg
Waigler (Weigler), Kaspar
Welper, Eberhard
Wenceslaus, Martinus
Werner, Johannes (1468-1528)
Werner, Nicolaus (1520-1570)
Wiesack, Barthold
Wilhelm, Mathias
Willich, Jodocus (1501-1552)
Wingate, Edmund (1596-1656)
Wolack, Gottfried
Wolf, Johannes
Wreedt, Balthasar
Wursteisen (Ursticlus), Christian (1544-1588)
Zerbin, Bernhard