

Die Fugger im polnischen Bergbau

Danuta Molenda

Einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor in der polnischen Geschichte stellte die Gewinnung silberhaltiger Blei- und Zinkerze dar, mit denen schon im Mittelalter die europäischen Märkte beliefert wurden. Polnisches Blei gelangte nicht nur in die heutige Slowakei und nach Tschechien, sondern auch nach Sachsen, Thüringen und in andere Verbrauchszentren im westlichen Europa¹. Dort trat es in Konkurrenz zu dem Blei aus Kärnten und aus dem Harzraum, und am Ausgang des 15. Jahrhunderts kamen Bleilieferungen aus England hinzu².

Die wichtigsten Lagerstätten Polens ziehen sich auf 80 km zwischen dem westlichen Kleinpolen und Oberschlesien hin. Sie beginnen ca. 20 km nordwestlich von Kraków (Krakau) und erstrecken sich über Olkusz und Slawków bis nach Bytom (Beuthen) und Tarnowskie Góry (Tarnowitz) in Oberschlesien, um ca. 50 km südwestlich von Opole (Oppeln) zu enden. Das Hauptmineral, das gewonnen wurde, war silberhaltiger Bleiglanz. Von geringerer Bedeutung waren die mitauftretenden Eisenerze und die erst ab der Mitte des 16. Jahrhunderts als Galmei ausgebeuteten Zinkerze, die allerdings seit dem Ende des 18. Jahrhunderts eine große wirtschaftliche Rolle spielten.

Angesichts des großen Bedarfs an Blei, das beim Schmelzen von Kupfer- und Edelmetallerzen gebraucht wurde und

in den Saigerhütten zum Entsilbern von Blei bzw. Trennen von Blei und Zink, lag es nahe, daß sich das Interesse der Fugger auch auf die polnische Bleiproduktion richtete. In erster Linie hatte dabei das Augsburger Handelshaus die Versorgung der Schmelzhütten in Neusohl (Banská Bystrica) in der Slowakei im Auge, das seinerzeit zu Ungarn gehörte, und im thüringischen Hohenkirchen. Blei wurde ferner für die Hütten im Zentrum des Goldbergbaus im niederschlesischen Reichenstein benötigt, die sich in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts ebenfalls im Besitz der Fugger befanden, sowie für die dem Handelshaus Thurzo gehörende Kupferhütte in Mogila bei Kraków.

Vom Ausgang des 15. bis um die Mitte des 16. Jahrhunderts versorgten die Fugger ihre Hütten kontinuierlich mit polnischem Blei, indem sie es über ihre Faktorei in Krakau im großen Maßstab aufkauften und das Verlagssystem praktizierten. Offiziell erhielten sie die Genehmigung, Lagerstätten in Kleinpolen zu erschließen und auszubeuten, zwar erst 1527 in einem Vertrag mit der Stadt Krakau zugesichert, tatsächlich aber waren sie vorher schon im Bergbau aktiv. Aufgrund subtiler Archivistudien läßt sich eine Vielzahl bergbaulicher Interessenswahrnehmung der Augsburger in diesen Revieren nachweisen, in denen sie mit ihrem Kapital auch den Bau von Wasserlösungsstollen förderten.

Aufkauf von Blei in Polen

Anfangs bezogen die Fugger polnisches Blei, indem sie es bei den dortigen Gewerken direkt erwarben. Krakau bildete das Zentrum des Bleihandels in Kleinpolen, wobei ein günstiger Umstand die Geschäfte erleichterte: Zwischen 1494 und 1526 verfügten die Fugger für ihre slowakischen Kupferinteressen über ein gemeinsames Unternehmen mit den Thurzo, den sog. Ungarischen Handel, und die Thurzo waren Krakauer Bürger. Dadurch konnten sie beispielsweise das Krakauer Stapelrecht oder andere Beschränkungen wie etwa Zölle umgehen.

Da sie außerdem den polnischen Königen und anderen einflußreichen Personen mit Handels- und Finanzdienstleistungen behilflich waren, etwa mit Silberlieferungen an die Krakauer Münze, kamen sie in den Genuß zahlreicher Privilegien. So erhielten sie Vorrechte beim Transit des slowakischen Kupfers durch Krakau für den Weitertransport nach Danzig, das sie auch im Land vertreiben durften, und sie hatten die Erlaubnis, polnisches Blei für den Export aufzukaufen. Entsprechende Privilegien wurden zwischen 1518 und 1540 wiederholt erteilt³.

Für den Ankauf von Blei und den Kupferhandel waren spezielle Faktoreien

giert waren sowie in Polen verschiedene Gruben in der Tatra, in Olkusz und in Płoki betrieben¹⁰.

Für wie wichtig Jakob Fugger der Reiche (1459-1525) das Engagement in Polen hielt, läßt sich Hinweisen in einem Bericht entnehmen, den der Krakauer Faktor Georg Hegel am 5. Mai 1526 nach dessen Tod verfaßte¹¹. Darin schrieb er, daß er vor fünf Jahren bereits den Augsburgern geraten hätte, ihre Bleiversorgung durch Lieferungen aus Villach in Kärnten oder aus Goslar am Unterharz abzusichern, da er die Lieferungen aus Polen trotz seiner umfangreichen Aufkäufe für unsicher hielt. Jakob Fugger hätte jedoch eine andere Meinung vertreten und trotz der offenkundigen Produktionsschwierigkeiten weiterhin großes Gewicht auf das polnische Blei gelegt, wobei er offensichtlich auf eine direkte Betätigung im dortigen Erzbergbau gesetzt hatte.

Nun richtete sich das Interesse der Fugger und Thurzo auf den südlichen Teil der Lagerstätten Kleinpolens, speziell auf das Revier von Długoszyń. Auch dort war die Gewinnung von Bleiglanz, die seit dem 13. Jahrhundert belegt ist, wegen Schwierigkeiten mit der Wasserhaltung unterbrochen worden, so daß Nachrichten über einen erneuten Abbau erst wieder aus den Jahren 1501, 1506 und 1517 vorliegen¹². Die Lagerstätten, die sich an der Grenze zwischen den Krakauer Bischofs- gütern und der königlichen Starosteie Bedzin befanden, waren an verschiedene Personen verpachtet, und 1518 nahm eine Gewerkschaft, die aus

Krakauer, Chrzanówer und Olkuzer Bürgern bestand, die Arbeiten in Długoszyń wieder auf. Zu ihnen gehörten Aleksy Starczewski, Ratsherr von Chrzanów und Gewerke der umliegenden Gruben, sowie Georg Brenner, Goldschmied in Krakau und Grubenbesitzer in Płoki, Ostreznica und Olkusz¹³.

Mit den beiden gleichlautenden Privilegien, die sie vom Krakauer Bischof Jan Konarski und von Maryna Jarocka, der Witwe des königlichen Statthalters in Bedzin, erhielten¹⁴, wurde ihnen die Weiterführung der bisherigen Arbeiten gestattet. Wichtig waren die Rechte, die ihnen angesichts der Probleme mit der Wasserhaltung eingeräumt wurden: Sie durften Wasserkünste errichten, zur Heranleitung des Betriebswassers Kanäle („rote et aquaeductus nec non canalía“) anlegen und für diesen Zweck die Flüsse Przemsza und Siersza „ad volvendas rotas“ stauen. Ferner war es ihnen gestattet, in den angelegten Teichen Fischfang für den eigenen Bedarf zu betreiben. In rechtlichen Angelegenheiten des Bergbaus sollten sie nur der Starosteie und dem Bischof unterstehen. Wenn auch bald darauf eine Siedlung entstand, die 1519 in den Akten als „noviter locata“ bezeichnet wurde, und auch ein Bergamt mit einem Bergmeister eingerichtet wurde¹⁵, blieben die großen Schwierigkeiten mit der Wasserhaltung bestehen.

Zur Lösung dieser Probleme entwickelten die Thurzo Pläne für eine Modernisierung der technischen Einrichtungen. Ähnlich wie die frühere Gewerkschaft erhielten auch sie 1523 entsprechende

Bergbauberechtigungen, ausgestellt von Maryna Jarocka sowie vom Krakauer Bischof Konarski. Ein Jahr später bestätigte dessen Amtsnachfolger Piotr Tomicki die Vereinbarung, wie auch die Urkunde der Witwe des Bedziner Starosts von König Sigismund I. bestätigt wurde¹⁶. Die Privilegien wurden mit einer Laufzeit von fünf Jahren erteilt, nachdem die Thurzo eine Kauti- on in Höhe von 4000 Zł als Sicherheit („vadium“) hinterlegt hatten. Die Gesellschaft mußte darüber hinaus dem Krakauer Bischof und der Bedziner Starosteie eine Gebühr („urbar“) bezahlen, deren Höhe nicht festgelegt war.

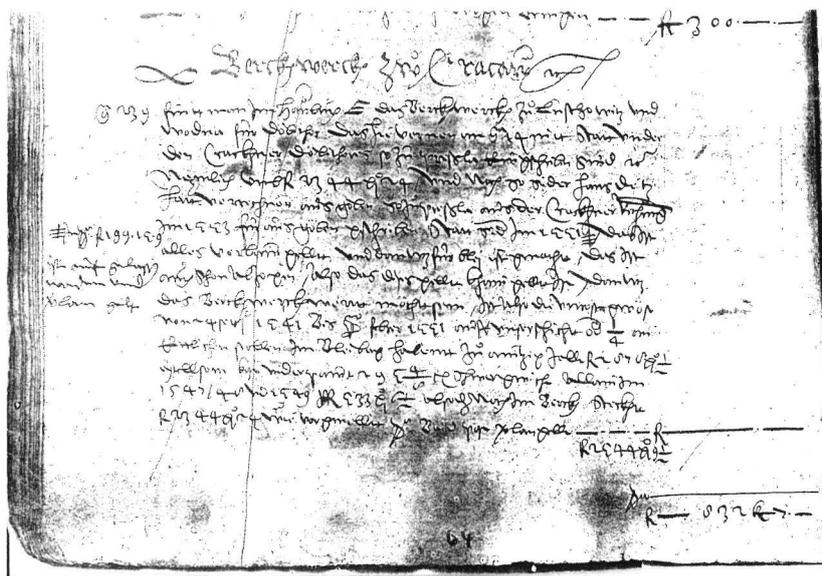
Der Gesellschaft wurde das Monopol für ihre neuen Entwässerungsmethoden zugesichert, und neben den Rechten, die schon 1518 den Gewerken eingeräumt worden waren, erhielt sie die Genehmigung zum Bau von Brücken über die Przemsza und Siersza. Zur Sicherung des Bedarfs an Baumaterialien und Brennstoffen für die Hütten erhielt sie ferner das Recht zur Waldnutzung. Sie bekam außerdem eine eigene Gerichtsbarkeit über die Bergleute sowie das Recht zur Ernennung des Bergmeisters und der Bergschöffen. Den Gewerken der benachbarten Gruben – die demnach ebenfalls in Betrieb standen – wurde die Abwerbung von Arbeitskräften von der neuen Gesellschaft untersagt.

Das Handelshaus Thurzo war offenbar der einzige Gesellschafter des Unternehmens, und Georg Hegel, der Fuggerische Faktor in Krakau, fungierte auch als Repräsentant in diesen Angelegenheiten. In einer anderen Urkunde aber, ausgestellt am 19. Juli 1524 im ungarischen Ofen (Buda)¹⁷, bestätigten die Thurzo jedoch, daß das Bergwerk in Długoszyń ein integraler Teil des „gemeinen Handels“ war, da man es mit Firmengeldern erworben hatte. Bei dieser Quelle handelt es sich also um den ältesten Nachweis über den direkten Anteil der Fugger am kleinpolnischen Erzbergbau.

Das Engagement in Długoszyń unter Jakob und Anton Fugger

Die Arbeiten an der Grubenentwässerung, die von der Thurzo-Fugger-Gesellschaft in Długoszyń in Angriff genommen wurden, waren umfangreich. Sie betrafen nicht nur Einrichtungen zum Ausschöpfen des Wassers durch die Schächte, sondern geplant waren auch kostspielige mittel- bis langfristige Investitionen, wie der Bau langer

Inventar des Handeshauses Fugger für 1553 mit Angaben über die Gruben in Kleinpolen - Fugger-Archiv Dillingen



Craca!

Aug 167

Das pferren gewinck polnisch zu Enira ist pferren
 Dany dz Herzog Enarisch gewinck, das Noll pferren ge.
 waisch ist pferren, dany gewinck pferren, dany 9 gewinck 11
 10 of Enarisch, dany 98 fund das 4244 of pferren
 polnisch gewinck ist 4754 of Enarisch, und 10 Enarisch gewinck
 ritsch 9 gewinck 11 gewinck 4754 of fund aus 55³ of
 pferren gewinck ist 11 gewinck of 55 of 100 zu 120 L
 So ist das 9 pferren, das gewinck pferren, werden dany
 gewinck gewinck zu Enara.

Zu Enara bewist man 1 of pferren gewinck, das 60 of
 35 of fund, 1 gewinck münck, dany wergmaiter fund
 kein gewinck gewinck, dany fund 1 of fund zu gewinck
 2 1/2 of, wergmaiter in 2 gewinck werg, 1 of werg of
 fund auf der Rain werg, werg 100 of 3 of 1

Jall zu münck werg, ist werg 100 of 3 of 30 of werg
 werg, werg Enara of werg werg, oder werg werg werg
 werg werg werg of Enara, werg Enara und werg werg
 ist fund werg, of werg werg, zu 20/25 of werg werg
 und werg dany auf die fund werg werg, werg 20 of
 werg werg werg auf alt werg, od in werg, werg
 werg 20 of 2 1/4 of werg, od 2 1/2 of werg werg, ist 1
 werg, dz ist 9 fund 10 of

Jwanck werg werg werg of Enara, ist werg werg 15/10
 bis in 20 of fund werg 60 of werg, werg werg werg
 werg of Enara 9 of werg werg, werg werg werg werg
 und werg werg werg werg werg, jall man werg 20 of

Aufstellungen über den Fugger-Besitz in Krakau 1548 - Österr. Nationalbibliothek Wien

Entwässerungsstollen. Das Privileg von 1523 erlaubte ihr „aqualitium sive stollam deducere versus montes“, und in der Bestätigung von 1524 ist von „stolla per illos iam construi coepta (est)“ die Rede.

Diese Regelungen betrafen wesentliche Modernisierungsversuche bei der Wasserhaltung, da die bisherigen Verfahren des Herausforderns in Bulgen oder des Ausschöpfens durch immer wieder verbesserte Pumpen nicht mehr ausreichten. Der Bau eines Entwässerungsstollens war unbedingt notwendig geworden, aber in dem fast flachen und sandigen Gebiet eine sehr kostspielige Angelegenheit, die beträchtli-

ches Kapital bedeutete. Bei dem Stollen in Długoszyn handelte es sich um das zweite solcher Vorhaben in Polen überhaupt, nachdem zuvor während des gesamten 15. Jahrhunderts nur ein einziger Stollen – finanziert von Nürnberger Kaufleuten – in Trzebinia gebaut worden war. Aus dem Jahre 1523 liegen Angaben über einen dritten Stollen, in Koscielce bei Chrzanów, vor, und die Anlage fünf langer Wasserstollen im seinerzeit wichtigsten Erzrevier von Olkusz wurde erst in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts realisiert¹⁸.

Die Rolle der Fugger-Thurzo-Gesellschaft bei der Modernisierung der Wasserhaltung in Długoszyn, wofür

aufgrund des Mangels an heimischen Fachkräften die Fugger Spezialisten aus anderen Bergbauzentren heranziehen, ist daher als um so bemerkenswerter für den Bergbau in Kleinpolen zu bewerten. Sehr wichtig waren in diesem Zusammenhang auch die rechtlichen Bestimmungen, die 1523 und 1524 für die Stollengewerkschaften festgelegt wurden. Sie betrafen die Abmessungen des Grubenfeldes von 48 m an beiden Seiten der Stollenlinie, wo die anderen Gewerken nicht abbauen durften, sowie die Gebühren für die Erbstöllner, denen der fünfte Teil des Erzes zustand, das von den umliegenden, durch den Stollen entwässerten Gruben gefördert wurde¹⁹.

Die überlieferten Quellen enthalten keine Informationen darüber, ob das Stollenprojekt tatsächlich in Angriff genommen wurde oder gar zur Ausführung kam. Es haben sich keine Spuren im Gelände erhalten, allerdings dürfte anzunehmen sein, daß sie durch spätere Arbeiten zerstört worden sind. Daß in jedem Fall auch weiterhin das Wasser durch Künste aus den Gruben herausgefördert worden ist, läßt sich Rechnungen aus den Jahren 1525/26 entnehmen, in denen Ausgaben für „die Kunst zu Długoszyn“ (324 Zł 24 Gr) erwähnt werden²⁰.

Andere Rechnungen von 1525 belegen Ausgaben in Höhe von 445 Zł 22 1/2 Gr für den „Berg zu Długoszyn, der noch nicht verwendet“ ist, also für die Grube, deren Bau noch andauerte, und erwähnen, daß „das pley noch nicht aufgemacht“, daß mithin das Erz schon gewonnen wurde, aber daraus noch kein Blei geschmolzen wurde. Aufschlußreiche Hinweise über den Betrieb sind auch dem Bericht Georg Hegels vom 5. Mai 1526 zu entnehmen, in dem er darauf hofft, Erz aus Długoszyn zu erhalten, daß dort also der Abbau schon begonnen haben mußte. Gleichzeitig schreibt er, daß die Bergwerke, die sich im Besitz der Fugger-Thurzo-Gesellschaft befanden, „nicht wol gehen“ und „alles mit schade gepaut (ist)“. Nur in Długoszyn werde „noch etwas gutes“ zu erwarten sein²¹. Aus Hegels Bericht geht weiterhin hervor, daß sich die Fugger schon fünf Jahre vorher im polnischen Erzbergbau engagiert hatten und sie neben Długoszyn auch in anderen Orten Bergwerke betrieben. Diese Information entspricht den Angaben in der bereits herangezogenen Urkunde der Thurzo aus Ofen vom 19. Juli 1524, in der neben Długoszyn auch „Marma“ erwähnt wird, vermutlich eine andere Bezeichnung für Maczki, den benachbarten Ort am anderen Ufer der Przemsza.

Hegels Bericht von Mai 1526 ist darüber hinaus wichtig, weil er auch Hinweise über die Zusammensetzung der in Długoszyn tätigen Gewerkschaft enthält, die nicht nur aus der Thurzo-Fugger-Gesellschaft bestand: Die Ursache für die Unrentabilität sah er in den unregelmäßigen Zubußbezahlungen durch die übrigen Teilhaber. Er bezeichnete sie als „Edelleuth“ und warf ihnen Hochmut vor, und er berührte damit ein nicht nur im polnischen Bergbau häufig auftretendes Symptom. Die Bergbücher aus dem 15.-17. Jahrhundert füllen ganze Seiten mit Prozessen wegen solcher Zahlungsrückstände²².

Insgesamt war der Krakauer Faktor sehr pessimistisch, daß trotz intensivem Metallankauf und des Verlagsgeschäfts aus den eigenen Bergwerken in Polen genügend Blei gewonnen werden könnte. Er behauptete: „Die Leute sind zu arm, vermögen es nicht zupauen“, und seiner Meinung nach sei überhaupt zu wenig Blei vorhanden²³. In dieser Situation riet er, die Bleiversorgung durch andere Quellen sicherzustellen, etwa durch die Einfuhr über Breslau. Eine generelle Einstellung der Fuggerschen Bergbaubetätigung würde zu „not und hunger“ der Bergleute führen und es könnte zu „großem Geschrei“ kommen.

Angaben über die Fuggerschen Bergwerke in Długoszyn in späterer Zeit liegen nicht vor. In den 30er Jahren des 16. Jahrhunderts bestand zwar noch das Bergamt, und es wurden auch noch Grubenanteile verkauft. Ein Beweis für ihren weiteren Betrieb läßt sich daraus aber nicht ableiten. 1564 stellten die Verweser fest, daß die Gruben schon mehr als drei Jahrzehnte stilllagen²⁴. Die Zusammenstellung der „Schulden zu Craca“, die vermutlich 1546 anlässlich der Liquidation der Krakauer Faktorei angefertigt wurde und alle alten Außenstände umfaßte²⁵, enthält auch die Position „die Kunst zu Długoszyn“ mit einem Betrag von 256 Zł. Hier scheint es sich zwar um eine Summierung aller Ausgaben für die Wasserkunst zu handeln, aber keine Bestätigung dafür, daß sie jemals in Betrieb gewesen sein müßte.

Die in den Quellen unter der Rubrik „Schuld zu Długoszyn“ aufgeführten Daten dürften insgesamt Verpflichtungen bezeichnen, die mit anderen an der Gewerkschaft beteiligt gewesenen Personen verbunden waren. Es könnte sich um Mitgewerken handeln, über die sich Hegel beklagt hatte, oder um Lieferanten von Erz und Metallen, denen gegenüber er in Vorlage getreten war. Dazu gehörten beispielsweise nament-

lich der schon erwähnte Krakauer Goldschmied Georg Brenner mit einer Schuld von 179 Zł im Jahre 1546 sowie der Krakauer Bürger und Ratsherr von Olkusz Michael Gran, der 1525 Schulden in Höhe von 452 Zł hatte, die sich 1546 auf den Betrag von 1026 Zł mehr als verdoppelt hatten²⁶. Gran war Partner des bekannten Krakauer Bürgers Peter Kauffmann, mit dem zusammen er zahlreiche Geschäfte mit den Fuggern machte. Er schrieb sein Testament im Hause der Fugger in Krakau, und einer der Vollstrecker war Georg Hegel²⁷. Außerdem zählte zu den Schuldnern von 1525 und 1526 der schon erwähnte Aleksy Starczewski mit dem hohen Betrag von 787 Zł. 1518 war er Teilhaber der Długoszyner Gewerkschaft sowie der Stollengewerkschaft in Koscielce gewesen, und er betätigte sich außerdem aktiv an der Gewinnung im Revier von Chrzanów²⁸.

Andere Bergbaubeteiligungen

Hegels Bericht enthält auch Angaben über die Herkunft des „fremden Bleies“, dessen Kauf er der Unternehmensleitung geraten hatte. Hier ging es um das englische Blei, das seit dem Beginn des 16. Jahrhunderts in immer größeren Mengen nach Danzig eingeführt wurde. Die Verhandlungen über die Genehmigung zum Ankauf von 400 Zentner führte in der Zeit, in der der Bericht entstand, der Krakauer Kaufmann Mikolaj Salomon, und Hegel meinte, daß dies eine gefährliche Konkurrenz für polnisches Blei sein würde. Seiner Meinung nach war das polnische Blei besser, reiner als das englische und zur Saigerung des slowakischen Kupfers besser geeignet²⁹.

Als dann in den 20er Jahren des 16. Jahrhunderts in der oberschlesischen Standesherrschaft Beuten in der Nähe von Tarnowitz der Abbau reicher silberhaltiger Bleiglanzerze eingesetzt hatte, nahm Georg Hegel Verhandlungen mit den dortigen Grundeigentümern wegen des Ankaufs von Blei auf. Als Vermittler zu Herzog Johann von Oppeln aus der Dynastie der Piasten und Markgraf Georg von Brandenburg fungierte Michael Meidel-Spliss, ein Krakauer Kaufmann, der aus dem ungarischen Erlau stammte. Als Bankier und Lieferant der polnischen und ungarischen Höfe war er stark im Berg- und Hüttenwesen Kleinpolens und Oberschlesiens engagiert. Da die Erzgewinnung in diesem Revier seinerzeit noch nicht sehr ergiebig war, konnten die Bleilieferungen nicht groß gewesen sein³⁰. Daß die Fugger dennoch sich

um Lieferungen aus diesem Revier bemühten, zeigt, daß Blei knapp war.

Ein weiteres Mal tauchen die Namen Hegel und Fugger im Jahre 1538 im Zusammenhang mit Gewerken auf, die in Olkusz tätig waren. Georg Hegel, der wahrscheinlich als Vertreter der Fugger tätig war, gehörte mit neun weiteren Personen zu den Mitgewerken des Bergwerks Przeporki, die Blei im Rahmen der Urbargebühren lieferten. In Olkusz standen zu dieser Zeit fünf Gruben in Betrieb, die insgesamt 24 Gewerken gehörten. Przeporki war die größte der Anlagen, von denen nicht alle in Förderung standen. 1538 erbrachte sie 76 % der gesamten Metallausbeute in diesem Revier. Hegel erhielt aber nur 196 2/8 Zentner Blei, d.h. etwas mehr als 3 % der gesamten Bleiproduktion dieses Jahres, so daß er offenbar nur sehr wenige Kuxe besaß³¹.

Die nächste Nachricht über die Teilnahme der Fugger im kleinpolnischen Erzbergbau betrifft die Erzlagerstätten südöstlich von Długoszyn. Sie befanden sich zwischen den Dörfern Luszowice und Ciezkowice und waren schon im 13. Jahrhundert abgebaut worden³². Nach einer Unterbrechung finden sich Hinweise auf erneute Gewinnungstätigkeit erst wieder seit den 20er Jahren des 16. Jahrhunderts³³. Als die Fugger in diesem Revier Fuß faßten, stand Anton Fugger (1493-1560) an der Spitze des Unternehmens, der 1526 Nachfolger von Jakob II. geworden war.

Im Jahre 1541 erteilte der Krakauer Bischof Piotr Gamrat einer Gewerkschaft das Privileg zur Entwässerung der Bergwerke bei Luszowice. Es entsprach im wesentlichen demjenigen von 1523/24 für Długoszyn³⁴, enthielt jedoch genauer formulierte Berechtigungen der Stollengewerkschaft. Das Feld maß auch hier 48 m an beiden Seiten der Stollenlinie, aber die Gebühr, die von den umliegenden Gruben zu bezahlen waren, fiel etwas geringer aus, sie betraf nur den siebten Teil der Erzförderung. Außerdem gestattete man den Bau einer Hütte sowie die Erz- und Metallausfuhr aus den Bischofsgütern. Die Urbargebühr betrug den zehnten Teil der Erzproduktion, zusätzlich wurde ein halber Groschen von jeder Mulde Erz erhoben. Im übrigen wurden sämtliche anderen Rechte der Długoszyner Gewerkschaft bestätigt.

Neben Anton Fugger gehörten acht weitere Personen der Gewerkschaft an. Der Gniezdner Prälat und Krakauer Kanoniker Stanisław Bork sowie der

Inhalt des Buchs ist von Viller Stott
 azaf. Bewick. azuniz und andern, wie sie
 selber alles zu der Richtigkeit vund ver-
 gleichung füget.
 1540f

Testat für den „Tractatus de exaequatione ponderum...“ von 1548 - Österr. Nationalbibliothek Wien

Opatower Kanoniker Marcin aus Oswiecim waren beide als Geistliche im kleinpolnischen und oberschlesischen Berg- und Hüttenwesen tätig. Der königliche Sekretär und Münzmeister Jost Ludwig Decius, ein hoher Beamter der königlichen Salzbergwerke, war auch Grubenbesitzer in Niederschlesien und Olkusz. Jakub Sladkowski war Starost in Lipowiec im Bistum Krakau, und auch er verfügte über eine Beteiligung am Olkuzer Bergbau und trat als Bleilieferant auf. Stanisław Mazaniec war Ratsherr und Gewerke in Chrzanów. Bei Stanisław und Mikołaj Salamon handelte es sich um Angehörige einer berühmten Krakauer Metallhändler-Familie. Sie waren ebenfalls im Salz- und Erzbergbau tätig, und vor Mikołaj als Konkurrenten beim Aufkauf von Blei hatte Georg Hegel 1526 die Augsburger gewarnt. 1550 änderte sich etwas die Teilhaber der Gewerkschaft. Mikołaj Salomon übernahm später nach dem Tod von Jost Ludwig Decius dessen Anteile, und es traten zwei neue Gewerke auf: Jan Paczek und Hektor Wat, beide Krakauer Kaufleute und im Olkuzer Berg- und Hüttenwesen engagiert³⁵.

Auch der schon im Zusammenhang mit den Schulden von Długoszyn erwähnte Aleksy Starczewski war einer der Gewerke in Luszowice. Er galt seinerzeit schon als ein Spezialist auf dem Gebiet der Bergtechnik, weil er beim Bau des

Erbstollens in Koscielce mitgewirkt hatte³⁶. Diese Erfahrungen und diejenigen, die er dann in Luszowice sammelte, waren wahrscheinlich der Grund, weshalb er 1548 nach Olkusz berufen wurde, um dort einen Stollen zu errichten, der als vierter in Kleinpolen vorgerieben wurde, um Gruben zu entwässern.

In den schon herangezogenen Abrechnungen, die 1546 vermutlich anlässlich der Schließung der Faktorei in Krakau erstellt wurden, befinden sich jedoch keine Angaben über dieses Bauwerk. Neben der Position „die Kunst zu Długoszyn“ wird dort mit dem geringen Betrag von 16 Zł nur „der Berg zu Schlacken“ erwähnt, wobei es sich eventuell um den Ort Szczakowa handeln könnte, der im 16. Jahrhundert zur Staroste Bedzin gehörte. Er grenzte an Długoszyn, war aber von Luszowice durch das Dorf Cieczkowice getrennt. Da sich auch hier eine bleiglanzhaltige Lagerstätte befand, die seit dem Mittelalter abgebaut wurde, wäre dies nach Długoszyn, Olkusz und Luszowice der vierte Ort, an dem die Fugger Gruben besaßen.

Unter den Krakauer Schuldnern von 1546 werden 31 Personen aufgeführt, wobei sich allerdings nicht genau feststellen lässt, ob diese alle mit dem Bergbau der Fugger in Verbindung standen. Es könnte sich auch um Gewerke anderer Gruben handeln oder etwa um

Metallproduzenten. Die Höhe der ausstehenden Beträge war im allgemeinen gering und übertraf nur selten 80 Zł. Größere Schulden besaßen Mikołaj Dembeck zu Ilkusz (800 Zł), der Notar und Sekretär des Krakauer Bischofs, Mathias Pyrocki (802 Zł) und Mathias Waitzek (345 Zł). Namentlich aufgeführt wird in dieser Quelle außerdem der Bergschreiber Albertus Gliwintanus, der mit den Fuggerschen Bergbauaktivitäten in Verbindung stand³⁷.

Der Fuggersche Firmenbericht von 1548³⁸ bestätigt, daß das in Krakau aufgekaufte Blei aus Długoszyn, Wodna, Olkusz und eben auch aus „Schlackenhengen“, wahrscheinlich dem „Schlacken“ in der Aufstellung von 1546, stammte. Hingegen fehlt Luszowice in dieser Quelle. Da dort aber in diesem Jahr noch kein Erz gewonnen wurde, ist dessen Fehlen verständlich. Generell ungeklärt ist freilich, ob in dem Bericht die mit dem Haus Fugger verbundenen Gruben aufgezählt werden oder nur die Herkunftsorte des Bleis, das die Fugger aufgekauft hatten.

1550 bestätigte der Krakauer Bischof Samuel Maciejowski die Rechte der Luszowicer Gewerkschaft³⁹. Dem Privileg ist zu entnehmen, daß der Erbstollen tatsächlich gebaut wurde, daß er aber zu niedrig angesetzt war, so daß viele Lagerstätten unterhalb der Stollensohle verblieben. Um diese zu ent-

wässern, mußten Wasserkünste eingerichtet werden, die von Pferden angetrieben wurden. Da dieses Verfahren sehr kostspielig war, verringerte der Bischof die Urbargebühr um die Hälfte und erhöhte gleichzeitig die Abgaben der umliegenden Gruben auf ein Sechstel der Erzförderung. Der Luszowicer Stollen, der wahrscheinlich seinen Ausgang am Fluß Siersza hatte und heute nur schwer zu lokalisieren ist, war trotzdem eine bemerkenswerte Leistung: 1570 zog man ihn im Zusammenhang mit den Stollen in Olkusz als Beispiel heran⁴⁰.

Interessante Informationen über die Fuggerschen Gruben in Polen enthält das Firmeninventar vom 31. Dezember 1553⁴¹. Unter der Position „Bergwerck zu Cracaw“ ist zu erfahren, daß sich Bergwerksbesitz auch in dem Luszowice benachbarten Wodna befand, das dem Adelsgeschlecht der Teczynski gehörte und wo bergbauliche Tätigkeit ab der Mitte des 15. Jahrhunderts nachgewiesen ist⁴². Die dortige Grube hatte den Namen Bleiberg, und den Fuggern gehörte zu dieser Zeit ein Viertel der Kuxe. In dem Jahrzehnt zwischen 1541 und 1551 hatten die Fugger Zubußen in Höhe von 2878,5 Zł zu bezahlen. Wie aus den Berichten hervorgeht, war erst in den letzten drei Jahren, zwischen 1547 und 1549, Erz gewonnen worden. Als Gewinnanteile an Blei erhielten die Fugger 295,5 Zentner, was etwa einer Menge von 16 t entsprach. Da der Verkauf des Bleis nur ein Fünftel der Investitionen deckte, schätzte man den Verlust an dem Unternehmen auf 2345 Zł. In der Rechnung wird aber noch eine Ausgabe von 1551 vermerkt, so daß der Gesamtschaden 2544 Zł betrug. Vergleicht man damit die Kosten, die zwei Jahrzehnte später beim Bau des Stollens in Olkusz entstanden – für 1 km Stollen waren ca. 7 000 Zł aufzubringen, und die Bleipreise betrug nach wie vor 50-70 Groschen pro Zentner –, so lassen sich die Ausgaben, die den Fugger für das Luszowicer Bergwerk entstanden, als nicht unbedingt klein, aber doch relativ gering bezeichnen.

Die jährliche Bleiproduktion in Luszowice belief sich auf etwa 380 Zentner, eine eher kleine Menge verglichen beispielsweise mit dem Ausbringen der Grube Przeporki, wo 1538 immerhin 5371 Zentner Blei gewonnen werden konnten. In den 50er Jahren des 16. Jahrhunderts gewann man insgesamt im Olkuzer Revier jährlich 2000-5000 Zentner Blei, und nach der Fertigstellung des Erbstollens waren es 16000-35000 Zentner, gelegentlich sogar mehr⁴³.

1551 war wahrscheinlich das letzte Jahr der Tätigkeit der Gewerkschaft in Luszowice und Wodna. In dem schon zitierten Firmeninventar vom 31. Dezember 1553 wurde am Rande notiert: „ist aufgelassen worden und verloren gehen“. Nach Götz von Pölnitz, dem Archivar des Hauses Fugger, hat diese Bemerkung Anton Fugger persönlich eingetragen. Anderthalb Jahrzehnte später wurden in Luszowice nur Spuren der alten, verlassenen Bergarbeiten angetroffen⁴⁴.

Schon 1549 hatten sich die Fugger aus dem Ungarischen Handel zurückgezogen und die Krakauer Faktorei aufgelöst. Ihre beiden letzten Verwalter waren Jan Paczek, der Mitgewerke in Luszowice, und Paul Rosocha, ein Verwandter der Krakauer Familie Krupka. Sie sollten die zur Faktorei gehörenden zwei Häuser, den Hof, den Garten und das Lagergebäude verkaufen⁴⁵. Aber trotzdem hatte Anton Fugger noch einige Jahre Kontakte mit dem polnischen Bergbau, nachdem er 1540 von Margaretha Thurzo als Erbe „alle Bergwerke und Hütten, die sie in Ungarn, Polen und Schlesien besaß“ erhalten hatte⁴⁶. Es ist aber nicht bekannt, ob diese sich in Klempolen befanden. Immerhin war Anton Fugger zwischen 1551 und 1555 als Verleger der Gewerke von Chrzanów tätig, die Erz und Metall aufkauften. Sein Vermittler war der Krakauer Faktorist Paul Rosocha⁴⁷, und als Schuldner tauchen in den Quellen Akeksy Mazaniec, der Bürgermeister von Chrzanów und Besitzer von Bergwerksanteilen in Olkusz, auf sowie Aleksy Starczewski, der Stollengewerke in Koscielce⁴⁸. Die Beteiligung von Anton Fugger bei der indirekten Finanzierung dieser Unternehmung ist also nicht auszuschließen.

Der Bergwerksbesitz der Linie Fugger-vom Reh

Nachdem sich die Augsburger Fugger aus dem Montanwesen und dem Metallhandel in Ungarn und Polen zurückgezogen hatten, wurde allerdings ein anderer Vertreter dieser Familie im polnischen Erzbergbau tätig. Es war Bartolomeus Fugger, der von der Seitenlinie vom Reh stammte. Sein Vater war 1526 von Augsburg nach Krakau gekommen und mit Anna Gutteter verheiratet. Als Gesellschafter berühmter Kaufleute beschäftigte er sich auch mit dem Metallhandel. Sein Sohn, der in den Stadt- und Bergbüchern als Bartolomeus Fukar bezeichnet wird, war Schöffe des Krakauer Stadtgerichtes, Wein-, Fisch- und Metallhändler.

Für die Jahre 1567-1574 erscheint er in den Olkuzer Bergbüchern als Kuxeninhaber bei mehreren Gruben, deren Wässer mit Hilfe von Erbstollen abgeleitet wurden, und er besaß zudem Anteile an drei Erbstollen-Gewerkschaften: in Ostowicka waren es vier und in Czajowska und Ponikowska jeweils zwei. Eine Reihe von Kuxen hatte er von Stanislaw Gutteter geerbt, und in den Jahren 1560-1562 war er als Bevollmächtigter und Beschützer der Kinder seines verstorbenen Schwagers Erazm Strus auch Pächter der Dörfer Trzebionka und Trzebinia, die früher zu dessen Besitz gezählt hatten und wo – sicherlich bemerkenswert – der inzwischen erneuerte Wasserlösungsstollen aus dem 15. Jahrhundert in Betrieb stand. Bartolomeus Fugger/Fukar starb kinderlos 1576. Seine Witwe Elisabeth besaß einige Jahre später noch Bergwerksanteile in Olkusz⁴⁹.

Zusammenfassung

Als in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts in den Bergwerken Kleinpolens große Schwierigkeiten beim Abbau der silberhaltigen Bleiglanzlagerstätten aufgetreten waren, die sogar zu einem völligen Stillstand des Bergbaus geführt hatten, faßten die Fugger den Entschluß, in den südlichen Revieren den Abbau auf eigene Faust zu betreiben. Auf diese Weise bemühten sie sich, dem Bleimangel entgegenzuwirken, der sich trotz der unermüdlichen Anstrengungen ihres Faktors in Krakau immer schärfer bemerkbar machte. Mit ihren organisatorischen Erfahrungen, vor allem aber ihrem Kapital, konnten sie die Ursachen des Niedergangs des Bergbaus zu beheben versuchen. Die wichtigste Aufgabe bestand darin, mit Hilfe von Erbstollen die Schwierigkeiten zu beseitigen, die sich nach dem Übergang des Abbaus in tiefer gelegene Lagerstätten ergeben hatten. Es gelang schließlich, die Wasserhaltungsprobleme bei den Lagerstätten in Luszowice, Długoszyn, Wodna und wahrscheinlich auch an anderen Orten zu lösen.

Die Fugger hatten sich im Bergbau stets im Rahmen gewerkschaftlicher Partnerschaften engagiert, und das galt wahrscheinlich auch für die Bleihütten, in denen das gewonnene Erz geschmolzen wurde. Es liegt keine historische Nachricht über Bleihütten in Kleinpolen vor, die von den Augsburgern selbst betrieben wurden oder an denen sie beteiligt waren. Nicht alle Namen ihrer Bergwerksteilhaber lassen sich heute ermitteln. In jedem Fall re-

krutierten sie sich aus dem Adel, Geistlichen, Krakauer Kaufleuten und Bewohnern der kleinen Orte in den Erzrevieren selbst, die sämtlich schon früher mit dem polnischen oder schlesischen Berg- und Hüttenwesen verbunden waren. Einige von ihnen waren solide, den Fuggern gut bekannte und mit der Firma schon früher verbunden gewesene Personen.

Die Ursache für die letztlich festzustellende Unrentabilität der Bergwerke lag mit Sicherheit nicht – wie der Krakauer Faktor Georg Hegel meinte – in ihrer Zahlungsunfähigkeit, sondern in den hohen Kosten für die Anlagen zur Wasserhaltung und der nicht ausreichenden Ergiebigkeit der Lagerstätten, die sich nicht mit denen bei Tarnowitz oder vor allem bei Olkusz vergleichen lassen.

Das durch die direkte Betätigung im polnischen Bergbau zusätzlich produzierte Blei reichte mit Sicherheit nicht aus, um den Bedarf des Fuggerschen Unternehmens zu decken. Die Gewinnungskosten waren hoch, höher als der Marktpreiswert des Metalls. Doch die Firma mußte hier andere Kalkulationen zugrundelegen, und unter diesen Gesichtspunkten war das Engagement in Kleinpolen eine richtige Entscheidung.

Für die Fugger war diese Tätigkeit nur ein kleiner Ausschnitt aus ihren Aktivitäten im Montanwesen. Die Investitionen in Luszowice im Verlauf von zehn Jahren lassen sich auf ca. 3000 Zł schätzen, und wenn man ähnliche Größen für Długoszyn annimmt, so würde die insgesamt investierte Summe nicht mehr als 10 000 Zł erreichen. Im Vergleich dazu sollten die Ausgaben angeführt werden, die das Unternehmen für die Modernisierung der mittelslowakischen Kupferbergwerke in den Jahren 1495-1525 investierte und 200 000 Zł erreichten. 1546 betrug alle Schulden in Krakau 6000 Zł und diejenigen in der Slowakei umgerechnet 60 000 Zł. Das zeigt den Maßstab der Fuggerschen Investitionen in Polen deutlich genug.

Für den polnischen Erzbergbau hatte dagegen die Teilnahme der Fugger wesentliche Bedeutung: Nach langer Unterbrechung waren die erfolgreichen Bemühungen zur Entwässerung der Gruben durch den Bau von Erbstollen eine schwere und komplizierte Unternehmung, aber doch die erfolgreichste. Die Fugger hatten den Stollenbau finanziert und organisiert und dabei für die notwendigen Fachkräfte gesorgt, die wahrscheinlich aus dem Ausland herangezogen wurden, sieht man ein-

mal von dem polnischen Experten Aleksy Starczewski ab. Da sich die Fugger zur Absicherung ihres Kapitals und der möglichen Gewinne auch um entsprechende Privilegien bemühen mußten, die etwa für die Rechte der Stollengewerkschaften formuliert wurden, so bedeutete auch das einen wichtigen Schritt in der Entwicklung des polnischen Bergrechts. Später kamen alle diese Faktoren beim Bau des 5 km langen Wasserstollens in Olkusz zum Tragen, der mit 300 000 Zł innerhalb von 25 Jahren sehr hohe Kosten erforderte, letztlich aber die reichen Lagerstätten zugänglich machte und somit die Grundlage für eine fast hundertjährige weitere Entwicklung des Bergbaus sicherte.

Das umfangreiche bergbauliche Engagement der Fugger in den kleinpoleischen Revieren ist bislang bei fast allen polnischen Wirtschaftshistorikern unberücksichtigt geblieben⁶¹, die sich ausschließlich mit dem Anteil der Augsburger Firma am Metallhandel beschäftigt haben. Hingegen finden sich reichhaltige Informationen in der deutschen Forschung zu Jacob und Anton Fugger⁶². Ergänzend dazu war es der Verfasserin möglich, 1990 im Rahmen eines vom Deutschen Akademischen Austauschdienstes ermöglichten Studienaufenthaltes im Fugger-Archiv in Dillingen neue Quellen zu ermitteln und auszuwerten⁶³.

Anmerkungen

- 1 Ausführlich dazu Molenda 1984.
- 2 Vgl. ebd. und Blanchard 1995.
- 3 Fürstlich und gräflich Fugger'sches Familien- und Stiftungs-Archiv Dillingen (fortan: FA), Ungarischer Handel, Urkunden, 31,1, 38,3, 39,7; Archiwum Główny Akt Dawnych w Warszawie (fortan: AGAD), Metryka Koronna (fortan: MK) Bd. 21, S. 311; Bd. 33, S. 86; Bd. 35, S. 894; Bd. 36, S. 207 f. und 813; Bd. 36, S. 207 und 873; Bd. 40, S. 794-797; Bd. 50, S. 136; Bd. 52, S. 33; Piekosinski/Krzyzanowski 1903, Nr. 750; Archiwum Panstwowe w Krakowie (fortan: APK), Consularia Cracoviensia (Cons. Crac.) Bd. 436, S. 98; Bd. 438, S. 157. Besprechung der Privilegien bei Pölnitz 1949/51, Bd. 2, S. 501 f.; Pieradzka 1936, S. 164; Ptasnik 1902, S. 85 ff.
- 4 Zur Krakauer Faktorei vgl. Pölnitz 1949/51, Bd. 1, S. 104 f., 129 und 241; Bd. 2, S. 454-462; ders./Kellenbenz 1986, S. 374. Zu Georg Hegel vgl. Polski Słownik Biograficzny, Bd. 9, 1960, S. 336.
- 5 Im Polnischen als „forlegerstwo“ oder „flegarstwo“ bezeichnet.
- 6 Molenda 1962, S. 673-694; dies. 1963, S. 259-292.
- 7 Biblioteka PAN w Krakowie. Handschriften (fortan: rkps. PAN Kr), Nr. 404,

- S. 139; Biblioteka Jagiellonska. Handschriften (fortan: rkps BJJ), Nr. 1889; Molenda 1973; dies. 1994, S. 53.
- 8 Molenda 1963, S. 162-164 und 300; dies. 1970.
 - 9 Molenda 1963, S. 151-159 und 172-190.
 - 10 MK, Bd. 14, S. 194 ff.; Bd. 15, S. 55; Cons. Crac. Bd. 429, S. 621; APK Inscriptioes Castrensia Cracoviensia (fortan: ICC), Bd. 20, S. 995 ff.; AGAD Varia, Bd. 63, S. 10; Ptasnik 1917, Nr. 1400, S. 416 f.; Maczak 1981, Bd. 2, S. 434.
 - 11 FA 2,3,5^c, S. 136'-141. Besprechung bei Pölnitz 1949/51, Bd. 2, S. 501 f.; ders., Bd. 1, 1958, S. 73 f. und 404 f.
 - 12 Molenda 1972, S. 67 f.
 - 13 ICC, Bd. 22, S. 981-983 und 1218; Bd. 33, S. 705 f.; APK, Advocatialis Cracoviensia (fortan: Adv. Crac.), Bd. 97, S. 457.
 - 14 MK, Bd. 30, S. 296 f. J. Brenner: Starczewski: APK, Dep., Bd. 38, S. 22, 24 und 38. Einige Jahre später war er Gewerke in der Stollengewerkschaft in Koscielce, – vgl. ICC, Bd. 37, S. 128. Andere Teilhaber der Gesellschaft in Długoszyn von 1518: Bartolomeus Schulze von Szczakowa (bei Długoszyn) und Jakob Krascholek von Olkusz.
 - 15 MK, Bd. 33, S. 485-489; ICC, Bd. 35, S. 729, 796 f., 829 f. und 1001-1006; Bd. 36, S. 10 und 732; Biblioteka Ossolineum we Wrocławiu, Handschriften (fortan: rkps Oss.), Nr. 93/II. S. 17-22.
 - 16 Kuras 1959, Nr. 8, S. 271-274; Nr. 10, S. 274; MK, Bd. 36, S. 624-630; ICC, Bd. 37, S. 279-282 und 285.
 - 17 FA 2,2,2^a, Nr. 33, S. 58; 39, 7; Pölnitz 1949/51, Bd. 2, S. 501.
 - 18 Molenda 1972, S. 38-49 und 61; dies. 1985, S. 196-205.
 - 19 Molenda 1972, S. 221-230.
 - 20 FA, 36,3, Rechnungen von 1519-1526, Nr. 10 f.
 - 21 FA, 2,3,5^c, S. 137. Hegel schrieb, daß er Erz von Długoszyn zu erhalten hofft, der Abbau also schon angefangen haben mußte.
 - 22 „Der Arbeit mit den Edelleuth ist mir nicht möglich gewesen“, schreibt Hegel (ebd., S. 137). Zu den Problemen mit den Samtkosten vgl. Molenda 1963, S. 306 f. und 323 f.; dies. 1972, S. 241-242 und 245.
 - 23 FA, 2,3,5^c, S. 138: Hegel berichtet, er habe letzters einen Vertrag mit dem Edelmann Pogórski für Bleierz für 1500 Zł abgeschlossen. Benedictus Pogórski war der Besitzer von Koscielce, Mitgewerke der dortigen Stollengewerkschaft, Pächter der Starostei Bedzin und von Gütern in Slawków, hatte auch oft viel Blei an verschiedene Personen geliefert. MK, Bd. 25, S. 8; Cons. Crac., Bd. 432, S. 203; ICC, Bd. 24, S. 979; Bd. 25, S. 193; Bd. 28, S. 1070 f.; Bd. 29, S. 981 ff.; Bd. 31, S. 121; Bd. 35, S. 438; Bd. 37, S. 128.
 - 24 Malecki 1964, Teil 1, S. 252; Cons. Crac., Bd. 436, S. 291; Kozłowski 1882, S. 58; Wyrozumski 1970, S. 130 f., Nr. 7 und 12; Jaros 1957, S. 316-319.
 - 25 FA, 2,3, S. 268'.
 - 26 Brenner: Großhändler im Bleihandel, Besitzer der Bleihütte in Olkusz, Inhaber zahlreicher Kuxe in Jaworzno, Ostreznica, Ploki, Gorenice und in Niederschlesien, Verleger der Olkuzer Gewerke. MK, Bd. 33, S. 483 ff.; Cons. Crac. Bd. 430, S. 41; Bd. 432, S. 21, 477, 499 und 613; Adv. Crac., Bd. 98, S. 136; ICC, Bd. 20, S. 995 ff.; Bd. 24, S. 219 und 511; Bd. 27, S. 606;

Bd. 28, S. 135 f.; APK, Scabinalia Cracoviensia (fortan: Scab. Carc.), Bd. 9, S. 378; Ptasnik/Friedberg 1936/48, Teil 1, Nr. 1168, S. 358 f.

27 MK, Bd. 46, S. 80-88; ICC, Bd. 33, S. 705 f.; Scab. Crac., Bd. 11, S. 219-222; rkps Oss. 9835.

28 MK, Bd. 30, S. 291-297; ICC, Bd. 37, S. 128.

29 „Nun ist das englisch pley nimer so gut zu der arbeit in Ungern als das polnische, dan sy arbeiten es in england nicht so rain als hie“, – FA, 2,3,5^c, S. 136; vgl. Pölnitz 1958/71, Bd. 1, S. 77 f. sowie Blanchard 1995, S. 98-101.

30 MK, Bd. 38, S. 495 und 649; Bd. 37, S. 478; Bd. 38, S. 637; Cons. Crac. Bd. 434, S. 77; Wutke 1900/01, Bd. 20, Nr. 425; Polski Słownik Biograficzny, Bd. 20, 1975, S. 384 f.; Pölnitz 1958/71, Bd. 2, S. 405, 413, 443 und 449; Kutrzeba/Ptasnik 1912, S. 90.

31 AGAD, Rachunki królewski, Bd. 385, S. 52-62; Bd. 310/311, S. 155-167.

32 MK, Bd. 85, S. 497-501; Molenda 1963, S. 68 und 186.

33 Kuras 1959, Nr. 1, S. 268 ff.; Cons. Crac. Bd. 428, S. 202; Bd. 431, S. 182 f.; Scab. Crac. Bd. 10, S. 817; Dep. Bd. 36, S. 174; Dep. Bd. 38, S. 39; rkps Oss. Nr. 43/II, S. 13-17.

34 Kuras 1959, Nr. 17, S. 276-279; Ptasnik 1913, S. 54.

35 Zu Wat vgl. Ptasnik 1913/14, Bd. 2, S. 38; Kutrzeba/Ptasnik 1912, S. 85-88; Bukowski 1995, S. 142; Ptasnik/Friedberg 1936/48, Teil 2, S. 564, Nr. 1399. Zu Paczek vgl. Scab. Crac., Bd. 130, S. 935; Molenda 1972, S. 51 und 175; Wutke 1900/01, Bd. 21, Nr. 647.

36 Salomonowie: Ptasnik 1913/14, S. 33-39; Bukowski 1995, S. 113-145; Decjusz: vgl. u.a. Polski Słownik Biograficzny, Bd. 5, 1939/46, S. 142 und 145; Borek: ebd. 1936, S. 1320-1324; MK, Bd. 63, S. 17; Cons. Crac., Bd. 772, S. 423; Marcin von Oswiecim: Adc. Crac., Bd. 11, S. 737; Bd. 12, S. 169; Śladkowski: ICC, Bd. 57, S. 77; Molenda 1972, S. 97, 99 und 175.

37 Rkps Oss., Nr. 9819/II, Jahre 1518, 1521, 1532, 1535, 1537 und 1542; Kiryk/Kolodziejczyk 1978, Bd. 1, S. 234.

38 Westermann 1996, S. 171.

39 Kuras 1959, Nr. 20, S. 279-281.

40 Rkps Oss., Nr. 433, S. 2 und 312 f.

41 AF, 2, 1, 23d, S. 64⁷.

42 Dep. Bd. 36, S. 174; Dep. Bd. 38, S. 108; Cons. Crac. Bd. 431, S. 71; Scab. Crac. Bd. 10, S. 817; ICC, Bd. 38, S. 717 f. und 717-787; Bd. 40, S. 270 f.

43 Molenda 1963, S. 375 und 379; dies. 1972, S. 172 f., 227 und 280.

44 Kozłowski 1882, S. 58; Wyrozumski 1970, S. 131, Nr. 14.

45 Pölnitz/Kellenbenz 1986, S. 376.

46 Cons. Crac., Bd. 438, S. 41.

47 Dep. Bd. 38, S. 168 f.; Bd. 39, S. 83; Molenda 1972, S. 52.

48 Rkps BJ, Nr. 1, S. 192.

49 Cons. Crac., Bd. 435, S. 190; Bd. 446, S. 46; APK, Relationes Castrensia Cracoviensia, Bd. 4, S. 308-312 und 503 f.; rkps BJ, Nr. 5348; B. Fugger-Fukar erschien oft in den Bergbüchern von Olkusz, – vgl. rkps BJ, Nr. 1, S. 20 und passim; rkps Oss., Nr. 433, S. 141 un passim; vgl. auch Pölnitz 1949/51, Bd. 2, S. 107 und 473; Kutrzeba/Ptasnik 1912, S. 87; Pieradzka 1936, S. 169 ff.; Polski Słownik Biograficzny, m Bd. 7, 1948/58, S. 181; Molenda 1972, S. 64 f. und 184.

50 Vlachovic 1964, S. 30.

51 Eine Ausnahme bilden lediglich Ptasnik 1902 und 1913.

52 Pölnitz 1949/51; ders. 1958/69; ders./Kellenbenz 1971/86.

53 Mein besonderer Dank gilt dem kurz nach meinem Aufenthalt in Dillingen verstorbenen Direktor des Fugger-Archivs, Prof. Dr. Hermann Kellenbenz, und dem Leiter des Archivs, Dr. Franz Karg, für seine umfangreiche Hilfe.

1985 Der Erzbergbau Polens vom 16. bis 18. Jahrhundert, in: Der Anschnitt 37, 1985, S. 196-205.

1994 La métallurgie du plomb en Pologne au Moyen-Age et aux XVIe - XVIIIe siècles, in: Paul Benoit (Hrsg.): Mines et métallurgie, Quillins 1994, S. 45-57.

Bibliographie

BLANCHARD, Ian:
1995 International Lead Production and Trade in the „Age of Saigerprozess“ 1460-1560, Stuttgart 1995.

BUKOWSKI, Waldemar:
1995 Salomonowie herbu Labedz, in: Cracovia-Polonia-Europa. Studia ofiarowane Jerzemu Wyrozumskiemu w 65 rocznice urodzin i 40 lecie pracy naukowej, Kraków 1995, S. 113-145.

JAROS, Jerzy:
1957 Przywilej górniczy z roku 1565 na wydobywanie kruszcu olowianego i galmanu pod Długoszyn, in: Kwartalnik Historii Kultury Materialnej 5, 1957, S. 316-319.

KIRYK, Feliks/KOLODZIEJCZYK, Ryszard (Hrsg.):
1978 Dzieje Olkusza i regionu olkuskiego, Bd. 1, Warszawa/Kraków 1978.

KOZŁOWSKI, Korneli:
1882 Kopalnie klucza sławkowskiego, in: Biblioteka warszawska 2, 1882, S. 56-83.

KURAS, Stanisław (Hrsg.):
1959 Materiały do dziejów górnictwa i hutnictwa z archiwów metropolitalnego i kapitulnego w Krakowie 1479-1640, in: Studia z dziejów górnictwa i hutnictwa 3, 1959, S. 263-369.

KUTZREBA, Stanisław/PTASNIK, Jan:
1912 Dzieje handlu i kupiectwa krakowskiego, in: Rocznik krakowski 14, 1912, S. 1-50.

MALECKI, Jan (Hrsg.):
1964 Lustracja województwa krakowskiego 1565, Bd. 1, Warszawa 1964.

MACZAK, Antoni (Hrsg.):
1981 Encyklopedia historii gospodarczej Polski do 1945 r, Warszawa 1981.

MOLENDĄ, Danuta:
1962 Nakład w malopolskim górnictwie kruszczowym w XV i XVI w., in: Przegląd Historyczny 53, 1962, S. 673-694.

1963 Górnictwo ruszczowe na terenie zloz slasko-krakowskich do ploy XVI wieku, Wrocław 1963.

1970 Poszukiwania górnice w Tatrach, Pieniniach i w Beskidzie Sadeckim do 1772 roku w swietle analizy przywilejów poszukiwawczych, in: Studia z dziejów górnictwa i hutnictwa 14, 1970, S. 55-64.

1972 Kopalnie rud ołowiu na terenie zloz slasko-krakowskich x XVI-XVIII wieku, Wrocław 1972.

1973 Produkcja srebra w Polsce w XVI i XVII w., in: Spoleczenstwo, gospodarka, kultura. Studia ofiarowane Marianowi Malowistowi w40-lecie pracy naukowej, Warszawa 1973, S. 223-240.

1984 Der polnische Bleibergbau und seine Bedeutung für den europäischen Bleimarkt vom 12. bis 17.

PIERADZKA, Krystyna:
1936 Handel Krakowa z Wegrami w XVI wieku, Kraków 1936.

PÖLNITZ, Götz v.:
1949/51 Jacob Fugger, 2 Bde., Tübingen 1949-1951.
1958/71 Anton Fugger, 3 Bde., Tübingen 1958-1971.

PÖLNITZ, Götz v./KELLENBENZ, Hermann:
1986 Anton Fugger, Bd. 3, 2, Tübingen 1986.

PTASNIK, Jan:
1902 Przedsiębiorstwa kopalniane krakowian i nawiazanie stosunków z Fuggerami w początku XVI wieku, in: Obrazki z przeszlosci Krakowa, Kraków 1902, S. 67-88.

1913 Fuggerowie w Polsce (Die Handelsbeziehungen des Fuggerischen Hauses zu Polen), in: Bulletin international de l'Academie des Sciences de Cracovie, classe de philologie d'histoire et de philosophie 1913, S. 50-56.

1913/14 Studia nad patrycjatem krakowskim wieków srednich, in: Rocznik Krakowski 15, 1913, S. 23-95; 16, 1914, S. 20-37.

PTASNIK, Jan/FRIEDBERG, Marian (Hrsg.):
1936/48 Cracovia artificum 1501-1550, 2 Teile, Kraków 1936-1948.

VLACHOVIC, Josef:
1964 Slovenská med v. 16. A 17. Storoci, Bratislava 1964.

WESTERMANN, Ekkehard:
1996 Gewichtsverhältnisse, Preise und Frachtkosten im Fuggerschen Kupfergeschäft zu Neusohl, Krakau, Breslau, Stettin und Danzig in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts, in: R. Elkar u.a. (Hrsg.): Festschrift für Harald Witthöft zum 65. Geburtstag, St. Katharinen 1996, S. 166-181.

WUTKE, Konrad (Hrsg.):
1900/01 Codex diplomaticus Silesiae, Bde. 20-21, Breslau 1900-1901.

WYROZUMSKI, Jerzy:
1970 Fragmenty ksiąg urzedu zupniczego slawkowskiego z laz 1557-1585, in: Studia z dziejów górnictwa i hutnictwa 14, 1970, S. 119-141.

Anschrift der Verfasserin:

Prof. Dr. hab. Danuta Molenda
ul. Biernacka 25 a
PL-04-927 Warszawa