

“... die vielen sonderbar geformten Glasröhren, Flaschen, Tiegel, Phiolen,
Brennkolben und Retorten des Alchemisten erregten seine Neugier”.
Leo Perutz, *Nachts unter der steinernen Brücke*

„Das ganze Corpus Solis in ein liquorem irreducibilem bringen“.

Alchemie am Hofe Rudolf II.

R. W. Soukup

Im Jahre 1604 erschien eine Sammlung alchemistischer Traktate unter dem Titel „ALCHYMIA VERA *Das ist: Der wahren und von Gott hochbenedeyten, Naturgemessen Edlen Kunst Alchimia wahre beschreibung, Etliche kurtze und nützliche Tractätlein / zusammen getragen ... und in Druck vorfertigen lassen Durch I.P.S.M.S.*“. Ein darin enthaltener handkolorierter Holzstich mit dem Titel MONS PHILOSOPHORUM (der Berg der Adepten) stellt die wichtigsten alchemistischen Symbole vor. Links erkennen wir, zum Teil sogar mehrfach, die Zeichen der Metalle Gold, Silber und Quecksilber.

Auf halber Höhe des Berges begegnet uns der grüne Löwe. Aus dem alchemistischen Traktat "Rosarium philosophorum" wissen wir, dass der Löwe Symbol für die geheimnisvolle Substanz der Alchemie ist, für den Grundstoff, für das Wasser des Lebens und des Todes. Der Löwe wird vom Drachen besiegt und in ein tiefes Grab geworfen, woraus der schwarze Rabe - ein weiteres Symbol der Urmaterie - entspringt. Schließlich geht aus all dem der weiße Adler hervor.

Der Berg der Weisen ist ein steiler Felsen, eine Burg mit Festungsmauer und einem zinnenbewährten Turm. Der Weg zum Gipfel ist der Weg zum Stein der Weisen. Die Verblendeten scheitern schon am Beginn des Weges. Der Eingang ist eng. Gemäß der bekannten VITRIOL(UM)-Formel ist nämlich der Gang zum *lapis* zunächst einer, der ins Innere des Berges führt: **Visita Interiora Terrae Rectificando Invenies Occultum Lapidem (Veram Medicinam)**. «Gehe ins Innere der Erde und gereinigt du wirst finden den geheimnisvollen Stein, die wahre Medizin» So lautet der allen Alchemisten vertraute Spruch.

Das Prozesshafte des alchemistischen Werks, das im alchemistischen Gefäß (zu sehen in den Blättern des Baumes) abläuft, wird betont durch das langsame Ausbrüten des (nicht sichtbaren) alchemistischen Eies im Nest der Henne. Ablaufen soll dieser Prozess im *vas hermeticum*, im alchemistischen Gefäß, einer Phiole, die im rechten Zweig des grünenden Baums zu sehen ist. Ganz auf der Spitze des Berges ruht ein blauer Edelstein – wohl ein blauer Saphir - als Zeichen für die *ultima materia*. Über ihm schwebt nur mehr die kaiserliche Krone, die an die von Hans Vermeyen 1602 für Rudolf II. angefertigte Privatkrone erinnert, deren höchste Kostbarkeit eben auch ein blauer Saphir ist. Eindeutig auszumachen sind der Reifen und der perlenbesetzte kaiserliche Bügel.¹

¹ Druckwerke des 17. und sogar noch des 18. Jahrhunderts verwendeten diesen Holzschnitt von 1604 als Vorlage, so beispielsweise Stephan Michelspacher in „Cabala. Spiegel der Kvnst vnd Natvr in Alchymia“ (Augsburg 1616) oder die Schrift "Geheime Figuren der Rosenkreuzer" (Altona 1785).

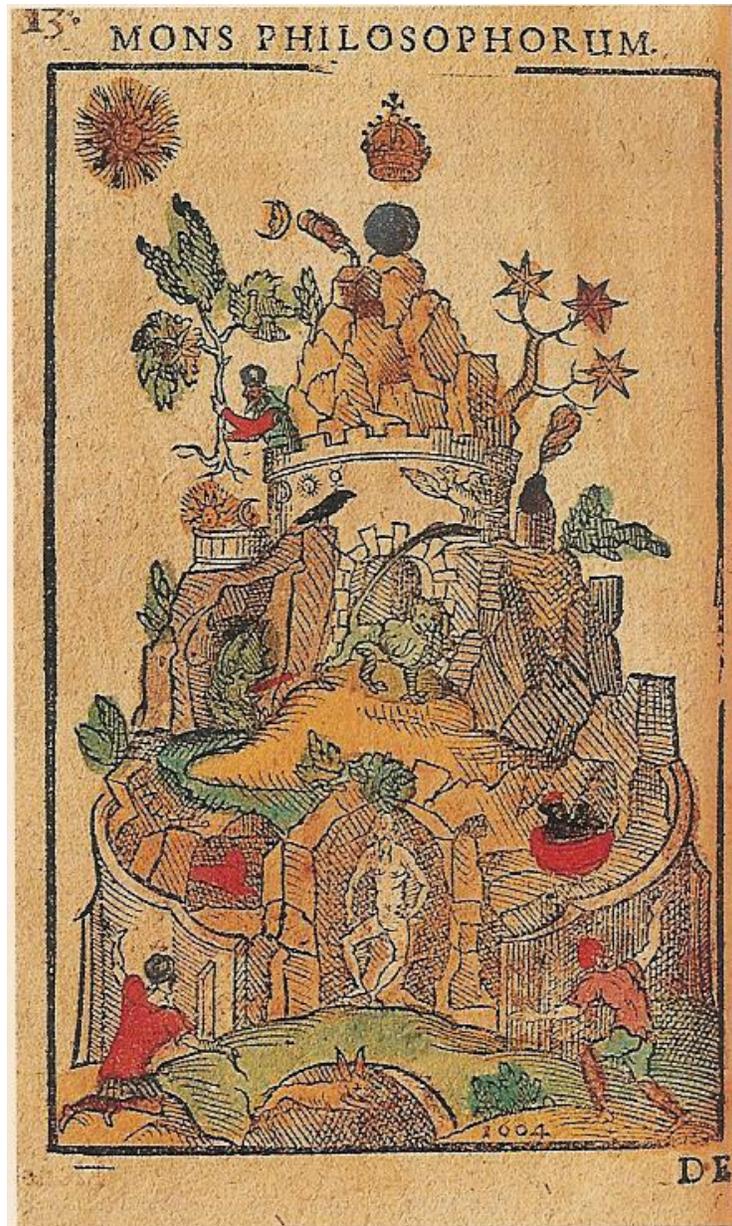


Abb. 1. Kolorierter Holzstich aus der zweiten Auflage des Sammelwerks „Alchemia vera“

Über den Kompilator der *ALCHYMIA VERA* ist schon des öfteren gerätselt worden.² Wer die Vorliebe des zeitweise im Dienste Rudolfs II. stehenden Agenten und Alchemisten Michał Sędzimir (latinisiert Sendivogius) für Geheimniskrämerei kennt, der wird die Initialen *I.P.S.M.S* folgendermaßen lesen: **I**ncognitus **P**hilosophus **S**armata (d.h. aus Polen) **M**ichael **S**endivogius.

² J. Weyer, „Chemie und Alchemie im 16. Jahrhundert“ in: Von der Astronomie zur Alchemie. Bedeutende naturwissenschaftliche Bestände des 16. und 17. Jahrhunderts in der Historischen Bibliothek der Stadt Rastatt, Stadtverwaltung Rastatt 1991, p. 102 – 105.

Seit Mai 1594 wird Michael Sendivogius³ als adeliger Hofdiener am kaiserlichen Hof zu Prag geführt.⁴ Am 10. Februar 1597 schrieb Sendivogius an den Kaiser, dass er ihm schon vor einiger Zeit einen geheimen Prozess mitteilen wollte, wofür er vom Kaiser zwar Handsteine erhalten habe, nicht aber die verlangten 5600 Taler Vorschuss. Er könne nun nicht mehr länger auf Antwort warten. In einem weiteren Brief gleichen Datums an den kaiserlichen Kammerdiener Hans Popp bittet Sendivogius, dass sich Popp, der Sache annehme. Er erwähnt darin, dass der Kaiser ihm einen Handstein zugesagt habe, wofür er ein Öl hergegeben hätte. Außerdem sehe er sich dazu gezeugen seinen Dienst zu quittieren: „*Weil ich aber nu verners nitt warten kan, auch zu warten vermag, vnd mir kein antworth werden wil, thu ich hiemitt mich zum hochsten für ir M(ajes)t(ät): vnd bey dem Heren, entshuldigen, protestire auch hiemitt zum zirlichsten, dz ich alhir mein dinst vff geben wil, vnd vff gib. dz ich verners in kein obligation ir Mt. verpflichtet sein wil, dardurch ich konftig, verhinderth muicht werden, so ich mich in andere orthen, vnd dinsten begeben solte,...*“⁵

Das Öl des Sendivogius war in Prag bekannt. Davon berichtet der Doctor der Medizin und böhmische Ritter Matthäus Erbinäus von Brandau: „*Herr MICHAEL SENDIVOGIUS lebt noch zu Cracau/ dessen Tinctur ist in Gestalt eines gelben Oels wie Saffran/ 1 Gran mach 2 Loth Gold.*“⁶ Und an anderer Stelle: „*Sendivogii Tinctur ist Ogelbe und tingirt 1 Gran 2 Loth ☿.*“⁷

Der Kaiser scheint an diesem Öl Interesse gehabt zu haben, bot er doch immerhin einen Handstein dafür an. Unter „Handsteinen“ verstand man kunstvolle Assemblagen von Erzstufen, entweder in der Form kleiner Gebirge oder in der Form

³ **Michael Sendivogius** wurde als Michał Sędzimir (bzw. Sędziwój 1566 in Łuokwica bei Sącz in Polen geboren. Er starb 1636. Die umfassendste Darstellung der neueren Erkenntnisse über Sendivogius findet man bei R. T. Prinke „Beyond Patronage: Michael Sendivogius and the Meanings of Success in Alchemy“, in: M. L. Péret, Didier Kahn, and M. R. Bueno (editors), *Chymia: Science and Nature in Medieval and Early Modern Europe*, Cambridge Scholar Publishing, Newcastle upon Tyne 2019, pp. 175- 231; R. T. Prinke, „Michael Sendivogius: Adept or Impostor?“, *Hermetic Journal* 15, 1981, pp. 17 – 24; R. T. Prinke, „Michael Sendivogius and Christian Rosenkreutz: The Unexpected Possibility“, *Hermetic Journal* 1990, pp. 72 – 98, R. T. Prinke, „The Twelfth Adept. Michael Sendivogius in RudolFINE Prague“ in: *The Rosicrucian Enlightenment Revisited*, Lindisfarne Books, New York 1999, pp. 193 – 218; R. T. Prinke, „Veronika Stiebarin, the wife of Michael Sendivogius“, *Srřatý Prajz*, Praha 2010, pp. 150 -162; K. Figala, „Sendivogius, Michael“ in C. Priesner and K. Figala (Hg.), *Alchemie. Lexikon einer hermetischen Wissenschaft*, C.H. Beck, München 1998, pp. 332 – 334; Z. Szdło, *Water which does not wet hands. The Alchemy of Michael Sendivogius*, Polish Academy of Science, Warszawa 1994; Z. Bela, *Michał Sędziwój (1566 – 1637)*, Muzeum Farmacji, Kraków 2006; R. W. Soukup, „Michael Sendivogius – an Alchemist and Austrian-Polish Double Agent of the beginning 17th Century“, in: M. Kokowski (Ed.), *The Global and the Local: the History of Science and the Cultural Integration of Europe, Proceedings of the 2nd Inter. Conference of the European Society for the History of Science*, Cracom 2009, ISBN 978-83-60183-42-7, R-7.

⁴ ÖNB Cod. 14.724 aus 1612, pp. 53 – 55 (zitiert nach M. Staudinger, *Documenta Rudolphina*, Kaiser Rudolf II. und seine Welt, 2006: http://documenta.rudolphina.org/Indices/Ind_Pers_de.html#Index_S).

⁵ Österr. Staatsarchiv, Haus-, Hof- u. Staatsarchiv, Habsburgisch-Lothringische Hausarchive, Familien-Korrespondenz A, Karton 4, f. 271r/v und 274v: „*Erklärung des Michael Sezimir gegen was Er Seinen geheimen Prozeß Ihr. Kayl. Mayt. ofenbaren wolle*“. Brief an Popp siehe gleiche Fasz. f.272r/v, zitiert nach Staudinger 2006.

⁶ Mattai Erbinäi von Brandau *Wahrhafte Beschreibung von der Universal-Medicin und Guldene Tinctur Ursprung ... zu Druck befördert und communicirt durch T.P.G.L.M.S., Leipzig 1689*, p. 15. Wie aus einer anderen im gleichen Jahr publizierten Schrift des Matthäus Erbinäus von Brandau (XII. Grund-Säulen der Natur der Kunst, worauf die Verwandlung der Metallen gebaut...) zu erfahren ist, bedeutet T. P. G. L. nichts anderes als Thephrasti Paracelsi Großer Liebhaber.

⁷ Mattai Erbinäi von Brandau op. cit. p. 91.

von Bergwerksmodellen. In die als Schaustücke dienenden Handsteine wurden häufig szenische Darstellungen des Bergbaus (Abschlagen der Erze, Abtransport in Hunten etc.) eingefügt, wobei die Figürchen häufig aus Silber, Elfenbein oder Koralle gefertigt wurden. Handsteine waren als Geschenke an hochstehende Persönlichkeiten zu Zeiten Rudolfs II. sehr beliebt. Wie wir aus Inventaren der kaiserlichen Sammlung wissen, befanden sich seltene böhmische Erze, die zur Herstellung solcher „bergwerke“ dienten, im sogenannten „gewölbten Raum des Alten Bern“ im Erdgeschoß des Gangbaues auf dem Hradschin.



Abb. 2. Handstein aus dem Neukloster Wr. Neustadt: <http://www.kunstkammer.at/stifte.htm>

Der Kaiser hatte sogar eigene Künstler mit der Herstellung von Handsteinen beauftragt. Dies ist aus einer Liste der aufgelaufenen Kammerschulden Rudolfs II. vom Oktober 1612 in Erfahrung zu bringen: „*Fernner Florian Ercker alhie, wegen dargebung eines Modelß eines khünstlichen Handsteins, vnd and[er] arbeit, so Er in Ir Mt Laboratorio verricht hat, vermüg seiner Verzeichnus so er dafür begert 30 Tal[er]*“.⁸

Ivo Purš machte mich kürzlich darauf aufmerksam, dass die Darstellung des mons philosophorum in der Traktatsammlung „Alchymia Vera“ frappant an einen solchen

⁸ <http://documenta.rudolphina.org/Regesten/A1612-10-18-02675.xml>

Handstein des späten 16. Jahrhundert erinnert:⁹ ein kegelförmiger Berggipfel mit allerlei Figürchen, innen mit Stollen, Gängen und Strecken versehen, auf der Spitze ein Edelstein. So ein Handstein ist einmal mehr Symbol der „Verquickung“ von Alchemie und Bergbau um 1600. Er ist eine Welt für sich, ein Mikrokosmos. Hier ist in allegorischer Weise Weg und Ziel, Anfang und Ende des großen Werkes (des Menschen wie der Natur) in Silber, Erz und Edelsteinen dargestellt.

Berichte aus dem kaiserlichen Laboratorium zu Prag

Matthäus Erbinäus von Brandau war ein aufmerksamer Beobachter der Alchemie-szene um 1600 in Böhmen. Er berichtet ausführlich von der alchemistischen Betätigung des Kaisers. Er geht soweit, den Kaiser als den Hermes Trismegistus „unserer Zeit“ zu bezeichnen: *„Unserer Zeit Hermes Trismegistus, Keyser Rudolphus II. Hochlöblichger Gedächtnis/ hat diese rechte Keyserliche Kunst nicht um sonst geliebet: den[n] S[eine] M[ajestät hat] nicht öfters deren Specimina nur gesehen/ sondern auch endlich selbst eine Tinctur erlange/ die man auff die 40000 Ducaten geschätzt.“*¹⁰ Die Ingredienzien zu dieser Tinctur müssen ein Vermögen gekostet haben. Matthäus Erbinäus von Brandau glaubt, dass die Tinktur nach dem Tode des Kaisers vom geheimen Kammerdiener des Kaisers Caspar Rutzky von Ruz¹¹ gestohlen wurde. *„Es pflegten Ir. Maj. dieselbe [Tinctur] bißweilen in einer Silbern breiten Blechbuchse zu tragen/ mit rothem Sammet überzogen/ ist aber von den [sic] Cämmerling Rutzken/ der sich selbst erhencket/ nach deren Keys. Majest. Absterben gestohlen worden (welche gleichwohl N.N. in des Rutzken Hause gefunden/ und Ihr. Keys. Maj. Matthias als rechtmäßigen Erben überantwortet.“*¹² *Der diese Tinctur gesehen/ berichtete mich [sic]: dass sie grau Aschefarbe/ und sehr schwer gewesen sey: von Auffrichtung mit Mercurio des ingresse wie in der Kunst Brauch ist.“*

⁹ Mitteilung vom 18. 8. 2009.

¹⁰ Mattäus Erbinäus von Brandau op. cit. p. 12.

¹¹ Im Hofstaatsverzeichnis vom Februar 1612 findet sich folgende Namensschreibung: Caspar Ruzkhy von Stüz.“ „Nota. Dieser hat nach Ihrer Khay: Mt: Hochseeligister Gedechtnuß etc. ableiben, inn der khüniglich[en] v[er]haftung Sich Selbst Erhenckt (Digitalisat: Documenta Rudolphina: <http://documenta.rudolphina.org/Regesten/A1612-02-00-02640.xml>). Auch Evans erwähnt einen Kammerdiener namens Kaspar Rutzky (R. J. W. Evans, Rudolf II. Ohnmacht und Einsamkeit, Styria, Graz 1980, p. 55).

¹² Die Dokumente des Haus- Hof- und Staatsachivs bestätigen großteils den Bericht des Matthäus Erbinäus von Brandeis. Die Verhaftung des Kammerdiners Rutzky erfolgte zusammen mit der Verhaftung des Cornelius Drebbel und anderer Personen, die damals in der Kunstkammer tätig waren, am 21. Januar 1612: *„... nach 10 vhr mittags [20.1.], hat man 6 vnderschiedtliche Personen auß ihren heusern genomen, in andere vnderschiedtliche heuser geschafft, vnd also in arrest genommen, alls den fürnembsten Comerdiener den Ruzgi, den Antiquarium den Fröshl, mehr ein getaufft[en] Juden [Kühbach], Item ein Niderlender [Cornelius Drebbel], so ein halber goldtmacher gewest, vnd sich vil vnderstanden, ..., vnd vermain sey von wegen der Kunst Camer auch der Ruzgi wegen des shazs, damit man den König kein suspicion geb ...“* (HHStA, W 57 [Böhm 108] Band 3, fol. 43r (H 21r) Documenta Rudolphina: <http://documenta.rudolphina.org/Regesten/A1612-01-21-02620.xml>; vergleiche auch: Brief des Peter de Vischere an Erzherzog Albrecht, Brüssel, ARB, Secrétaire d'état d'Allemagne, Nr. 97, fol. 13: <http://documenta.rudolphina.org/Regesten/A1612-01-21-02619.xml>; Man suchte tatsächlich einen Schatz, den der Kammerdiener angeblich vergraben hatte: *„Des gewesten Cammerdieners Ruzky wittib vnd Frauen zimmer ist auff's neu arrestirt, weil ein Jungfraw von Ihren leuthen außgeben, das noch ein grosser shaz von golt, welches dem Kayser zuegehört hab, verhanden, vnd vom Ruzki vergraben worden seie, es hat sich aber noch nichts gefunden.“* (HHStA, W 57 [Böhm 108] Band 3, fol. 160v, 161r (H 125v, 126r) Documenta Rudolphina Febr. 1612: <http://documenta.rudolphina.org/Regesten/A1612-02-00-02626.xml>) Zur peinlichen Befragung durch Bischof Khlesl am 10. Februar 1612 und zum Selbstmord siehe weiters: HHStA, W 57 [Böhm 108] Band 3, fol. 70r, 70v (H 46r, 46v): <http://documenta.rudolphina.org/Regesten/A1612-02-11-02646.xml>

Was wurde in den Laboratoriumsräumen der Burg auf dem Hradschin tatsächlich gemacht? Wie hat man sich einen alchemistischen Prozess, bei dem der Kaiser anwesend war, in der Praxis vorzustellen? Was war das für eine geheimnisvolle überaus wertvolle Tinktur, die der Kaiser in einer breiten silbernen Blechbüchse aufbewahrte? War es die Sache Wert, dafür in den Tod zu gehen?

Die erhaltenen schriftlichen Notizen sind spärlich. Ein Schreiben, welches der Kammerdiener Hans Heyden „*Im Namen Kayser Rudolf II.*“ am 7. September anno (15)96 „*an den edlen, vesten, günstigen lieben Herrn Kretschmair*“ (Bergmeister von Goldkronach Franz Kretschmer)¹³ richtet, gibt einen ersten Eindruck von den Arbeiten im kaiserlichen Laboratorium zu Prag. Im Brief ist zunächst davon die Rede, dass das „Kletten Werkh“ (die Arbeit mit Bleiglätte), das Kretschmair in einem vorangegangenen Schreiben übermittelte, zwar nach langer Zeit zu einem gewissen Erfolg führte. Aber es sei „*mühesam bis man zur Fixation komme, und die Materia ad griseum Colorem gebracht werde. Diss werkh aber were sehr zu abbreviren [abzukürzen], dann man dem Goldt sein tincturam aussziehen, oder das ganze Corpus Solis in ein liquorem irreducibilem bringen ... könne.*“ Nun möchte Ir. Maj. wissen, ob es ein „*gut anzeigen*“, also ein gutes Zeichen sei, wenn es (dieses eventuelle „*rechte ens auri*“) mit einem gemeinen *mercurio* vermischt, das Quecksilber nicht nur nicht aufsteigen lässt, „*sondern solviert den in ein ganz clares wasser.*“ Schließlich lässt der Schreiber die Katze aus dem Sack und gibt unumwunden zu, dass Ihre Majestät den ganzen Prozess zu wissen begehrt, „*wie Ir. Maj. darinn oder damit arbeiten sollen. Das wollen Ir. Maj. gegen den Herrn [Kretschmair], mit kaiserlichen Gnaden wider eingedenkh seyn. Damit Gott bevohlen...*“¹⁴

Bleiglätte ist bekannt dafür unedle Metalle aus Metalllegierungen zu entfernen. Zweifellos war der erste Arbeitsgang, von dem im Brief die Rede ist, ein metallurgischer Reinigungsschritt. Das Ziel der vom Kaiser ins Auge gefassten Prozedur steht auch fest: *anima* oder *ens auri*, eine Art Quintessenz des begehrten gelben Metalls. Was allerdings passiert ist, dass die „griese graue“ Materie – also der nach der Treibarbeit übrig gebliebene Regulus – beim Versetzen mit Quecksilber eine wasserähnliche Flüssigkeit ergab, ist weniger klar.

¹³ **Franz Kretschmer** gehörte zum Görlitzer Alchemistenkreis. In jungen Jahren war er Laborant des Petr Hlavsa von Liboslav, der im Kuttenberger Hüttenwesen eine wichtige Rolle spielte und von 1553 bis 1561 zum Verweser des Oberst-Münzmeisteramtes im Königreich Böhmen bestimmt war (Numismatische Zeitschrift 20, 1888, S. 274.) Um 1574 unterstützte Petr Hlavsa von Liboslav den böhmischen Magnaten Wilhelm von Rosenberg bei dessen alchemistischen Experimenten, Franz Kretschmer assistierte dabei. Spätestens seit September 1594 diente Kretschmer dem Markgrafen Friedrich von Brandenburg-Ansbach als Bergmeister in Goldkronach im Fichtelgebirge (siehe Kühlmann u. Telle 1998, pp. 48 u. 192f). Zu Petr Hlavsa von Liboslav siehe: I. Purš, „Das Interesse Erzherzog Ferdinands II. an Alchemie und Bergbau und seine Widerspiegelung in seiner Bibliothek“, Studia Rudolphina 7, Artefaktum, Praha 2007, p. 78.

¹⁴ Zitiert nach A. Bauer, Die Adelsdocumente österreichischer Alchemisten und die Abbildungen einiger Medaillen alchemistischen Ursprungs, Beiträge zur Geschichte der Chemie, F. Deuticke, Wien 1893, p. 17f.

Im Staatsarchiv Litoměřice wird ein Brief Rudolfs an Wilhelm von Rosenberg¹⁵ aufbewahrt¹⁶, datiert mit 27. Oktober (leider ohne Jahreszahl - es ist aber davon auszugehen, dass der Brief aus 1589 stammt), in dem der Kaiser seinen Freund Wilhelm bittet, den "Eduardus" (den Alchemisten Eduard Kelley) vorübergehend aus seinem Dienst zu entlassen, denn er brauche ihn, um ein großes alchemistisches Werk beaufsichtigen zu können, welches im Gange ist. Die Operation sei so schwierig, dass sie Hilfe bedürfe: *"das Höchststück darzu mangelt, der mercurius solis, an dem [gemeint ist wohl: ohne den] die sach nit kan verfertigt werden, halt derhalben für guet das der Eduard derselbst hieher khamb, disem manglen zu helfen."*¹⁷

Matthäus Erbinäus von Brandau berichtet aus eigener Anschauung vom englischen Alchemisten Eduard Kelley am Hofe des Wilhelm von Rosenberg. Er beobachtete, dass Eduard Kelly einen „Mercurium Solis“ in einer Viertelstunde herstellen konnte: *„Edovardus Kellaeus kunnte Mercurium Solis in einer vierthel Stund machen. Er nahm eine Kugel von 8.Pf Gold bey dem Fürsten von Rosenberg/ bohrete ein Lochlin in die mitten/ stieß ein weiß Pulver hinein/ stopffte es mit Wachs zu/ legete es in eine Schüsseln/ und goß Brandwein darüber/ züdete ihn an/ alsbald fing an ein lebendiger Mercurius aus der Kugel Löchelein zulauffen.“*¹⁸

¹⁵ **Wilhelm von Rosenberg** (1535 – 1592) war als Oberstburggraf der bedeutendste Magnat im Königreich Böhmen. Er war von 1544 bis 1550 am bischöflichen Hof zu Passau erzogen worden, hatte seinen Jugendfreund Erzherzog Maximilian (den späteren Kaiser Maximilian II.) 1551 auf dessen Kavaliereise durch Italien begleitet. 1585 empfing er zusammen mit Kaiser Rudolf II., die höchste Auszeichnung des habsburgischen Rittertums, das Goldene Vließ. Unter Wilhelm von Rosenberg hat sich die Stadt Krumau zu einem wahren Mekka der hermetischen Wissenschaft und des Bergbaus entwickelt. Sowohl in seinem Palais neben der kaiserlichen Burg auf dem Hradschin als auch in Krumau sowie in Wittingau und auf Schloss Reichenstein beschäftigte der Rosenberger zahlreiche Alchemisten. Hier nur eine Auswahl: Tadeáš Hájek, Václav Lavin, Bavor Rodovský, Peter Hlavsa von Liboslav, Franz Kretschmer, Claudius Syrrus, Salomena Scheinpfluger, Jonas Freudenberger, Mardocheus de Nelle, Lorenz Schmalzer Melchior Hornung, Linhart Wichemberger von Erbach, Nicolaus Barnaud, Karl Wiedemann, John Dee, Eduard Kelley, Johann Grueber, Anton Michael von Ebbersbach, Christoph von Hirschberg, Heinrich Khunrath. (Vergl. Evans 1980, op. cit. p. 143ff.; R. W. Soukup, Chemie in Österreich. Bergbau, Alchemie und frühe Chemie, Böhlau- Verl., Wien 2007, p. 330ff.). Der bedeutendste unter den Alchemisten des Wilhelm von Rosenberg war zweifellos Heinrich Khunrath, denn durch ihn erfuhr die Alchemie eine zukunftsweisende Neuinterpretation.

¹⁶ Siehe: Evans 1980, op. cit., p. 219, Fußn. 49.

¹⁷ Vergleiche: Evans 1980, op. cit., p. 151.

¹⁸ Matthias Erbinäus von Brandeis op. cit. p. 92. Gilles Penot, schildert eine ähnliche Prozedur in *De Denario medico, quo decem medicaminibus, omnibus morbis internis medendi Via docetur...* Bernae Helvetiorum, 1608, S. 139 (cité en traduction français in: Eugène Olivier, Gilles Penot Du Port, médecin et alchimiste, *Chrysopoeia V*, Paris – Milan 1992-1996, s. 5586-587): *„J'étais à Prague alors qu'un illustrissime prince, féru de ces études, avait auprès de lui l'Anglais Edouard Kelley, très versé dans les sciences chimiques. Le prince lui posa la question: Peux-tu, par ton art, changer l'or en mercure? – Sans doute, fut la réponse. – Il introduisit au centre du lingot une poudre blanche, le placa dans un vase d'argile et l'ayant entouré d'esprit de vin, y mit le feu; presque tout l'or fut converti en mercure. Le prince crut tenir l'anguille. Mais qui la tient par le queue ne la tient pas. Il pensait que le mercure de l'or était tout le magistère et le distribua à plusieurs alchimistes pour le traiter; j'en ai vu aux mains du Dr. Thadée de Hayek. Mais il ne put jamais être amalgamé ni combiné à l'or. Les artistes durent renoncer à l'oeuvre et le rendre au prince.“* Nicolas Barnaud, der einen Zeit lang beim Leibarzt des Kaisers Thaddeus Hájek lebte, berichtet von einem entsprechenden Experiment im Hause des Thaddeus Hájek: *„...quod, ut liberius credam, facit magni cujusdam viri Angli, etiamnum superstitis auctoritas quem ferunt solem vulgi, liquore ad id parato, in Mercurium vertisse, et ex eo tandem, et terra solis, Tincturam parasse. Cujus ego fructus aureos, cum apud Dn. Doct. Thaddeum Hagetium, Pragae agerem, centies vidi, et manibus gestavi, placentulam nempe, sive massulam ex auro puto puro, sex unciam pondere, ab ipsomet D. Hagetio, e Mercurio vulgi, projectione grani unius pulveris rubri, monumento factam, ut ipse mihi sancte affirmavit, et cum ipso D. Simeon Hagetius, ejus*

Ohne Zweifel stand Eduard Kelley, der im April 1586 auf Grund eines Dekretes Prag verlassen hat müssen und von September 1586 bis März 1589 zusammen mit John Dee und einigen anderen Alchemisten in Wittingau bei Wilhelm von Rosenberg arbeitete, Ende 1589 und auch Anfang 1590 bei Kaiser Rudolf II. hoch in der Gunst. Rudolf II. erhob Eduard Kelley mit Wirksamkeit vom 23. Februar 1590 in den Ritterstand des Österreichischen und des Heiligen Römischen Reiches. Im April 1590 sieht die Situation schon ganz anders aus. Kelley wird steckbrieflich gesucht, weil er „*vnter dem Schein allerhandt khunst mit betrug vnd vnwahrhait*“ den Kaiser hinters Licht führen wollte. Kelley wurde verhaftet. Er blieb zunächst bis Oktober 1593 in Haft.

Kelleys Herstellung der Mercurium Solis-Tinktur muss für die Zeitgenossen ein ästhetisches Spektakel gewesen sein. Erbinäus von Brandeis schildert es in der Retrospektive so: „*Vor etlichen 20 Jahren hat Edouardus Kelleus ein Englischer Ritter/ eine gar hohe Tinctur in Gestalt eines rothen Oels mit sich gen Prag bracht/ dessen 3 Tropffel 18 Loth aus der Apotheken geholtet Quecksilber tingiert/ und ist noch ein Tropffen zuviel gewesen/ welcher sich wie ein Granatlein unten an das neu gemachte Gold angehencket. Es hat Hr. Kellaeus ein zimlich groß Gläsel dieses Oels den Fürsten von Rosenberg lassen zukommen/ ...*“

Im Frühsommer 1596 scheint Kelley wieder für den Kaiser gearbeitet zu haben, denn der Arzt und Alchemist Oswald Croll schreibt in einem Brief vom 24. Juni 1596: „*Von Kelley, dem Engländer, verspreche ich mir nichts Gutes. Ich fürchte, dass er den Kaiser an der Nase herumführt.*“ Erbinäus von Brandeis glaubte, dass wirklich von Kelleys Tinktur „*1 Gran oder Tropfflin tingiret acht Loth Mercurii*“. Wahrscheinlich sind Kelley Alchemistenkollegen in des Kaisers Kunstammer Sebald Schwerzer und Georg Humler den Betrügereien Kelleys auf die Schliche gekommen. Verbürgt ist jedenfalls, dass es im Laboratorium auf dem Hradschin im November zu einem heftigen Streit gekommen ist, wobei Georg Humler schwer verletzt oder sogar getötet wurde. Kelley wurde erneut verhaftet und zu einer lebenslänglichen Gefängnisstrafe verurteilt.

Im Gefängnis wurde Kelley von Oswald Croll besucht. Man wollte mehr über Kelleys Tinktur und seinen Mercurius Solis in Erfahrung bringen. Es gab sogar nach diesem Besuch ein Kolloquium. Erbinäus von Brandeis weiß mehr darüber: „*Als Crollius den Herrn Edouardum Kellaeum im Gefängnis besuchte und zu guter letzt im Schloß zu Brux in Böhmen ein Colloquium de arte hielt/ hat Kellaeus geschworen/ dass er dieses Secretum solutionis niemanden offenbahret/ als dem Fürsten von Rosenberger/ der die Wahrheit selbst mit seinen Händen verfertigt/ und mit seinen Augen gesehen.*“

Bemerkenswert ist, dass hier zwar Wilhelm von Rosenberg als Zeuge angerufen wird, nicht aber der Kaiser. Nun soll in der Tat „Hr. Kellaeus ein zimlich groß Gläsel

filius, Caesaris aulicus, qui solus cum parente, projectioni interfuit. At linearis illa, et regia philosophorum via, in istis mea sententia haud sita est, eorum enim sol et luna in nostro composito existentia, viva sunt, et virentia, suntque duae istae praecipuae tincturae, rubea et alba, AELIA, si mavis, et LAELIA, in uno et eodem subjecto sepultae, neque a natura, ad complementum, ut loquuntur, deductae...“ (Nicolas Barnaud, *Commentariolum in quoddam epitaphium Bononiae studiorum, ante multa secula maemoreo lapidi insculptum*, in : *Theatrum chemicum, Volumen tertium*, 1659, p. 749: <http://www.wbc.poznan.pl/Content/8717/tom3-749.jpg>).

dieses Oels dem Fürsten Rosenberg (hat) lassen zukommen/ neben einem kleinen von ihm beschriebenen Proceßblei/ darinnen er die praxin lapiis ... kurz/ handelt“. Allerdings scheint das handgeschriebene Rezeptbuch MS DDV34 der Strahov-Bibliothek „Alia purificatio ... Vom Engelder aus Wittingaw H. Edu. Keleo 1588“ nicht von Kelley selbst geschrieben worden zu sein, sondern von dem damals gleichzeitig anwesenden Karl Wiedemann. Evans vermutet, dass hingegen ein Tractat des MS 11404 der ÖNB „Odoardus Scottus, Speculum alchemiae in IV libris“ (mit einer Widmung an Rudolf II. und dem Incipit“ Omnis Sapientia a Domino Deo est“) tatsächlich aus Kelleys Hand stammt.¹⁹

Ein ganz anderer Hinweis, dass Rudolf II. „Mercurius Solis“-Experimente ausführen ließ, findet sich in einer Meldung des Arzt-Alchemisten Johannes Agricola²⁰. Johann Agricola hat zwar selber nie für Rudolf II. gearbeitet, aber er war immerhin in jungen Jahren Assistent des Leibarztes von Kaiser Matthias gewesen und er hatte Kontakt zu etlichen Laboranten Rudolfs. Sein Bericht ist glaubwürdig: *„Bei Kaiser Rudolfo secundo hochlöblichster Gedächtnis weiß ich, dass über 10 000 Ducaten sind auf diesen Mercurium spendiert worden und ist nicht vor 1 Ducaten Nutzen daraus erfolgt, ohne dass man die Franzosen [gemeint ist die Syphilis], welche dazumal zu Prag sehr gemein gewesen, damit geschwinder curieren könne.“*²¹ Agricola fügt der Lamentation über Mercurius Solis noch hinzu: *„Ist ein Subjectum unter der Sonnen, das den Alchemisten mehr Arbeit macht, so ist es dieses, und vermeinen ihrer viel, wenn sie nur den Mercurium Solis machen könnten, so wären sie auf dem rechten Wege [...], weil die Philsosophi alle einhellig bezeugen, dass der erste Anfang des Werkes [...] sollte aus den Strahlen der Sonnen, wie Sendivogius vermeldet, gezogen sein. Dieses Dictum hat ihrer soviel zu Narren gemacht und ihr Gehirn dermaßen sublimiert, dass sie neben ihm, Mercurio scilicet, zunichte wurden und in die Luft aufgangen.“*

Johannes Agricola beschreibt in im diesem Zusammenhang zwei Rezepte, denen zu entnehmen ist, wie etwa bei der Herstellung von Mercurius Solis vorgegangen wurde: Goldchlorid wurde mit Antimonchlorid stark erhitzt. Es kommt zur Zersetzung, dabei

¹⁹ Evans op. cit p. 151.

²⁰ **Johannes Agricola** wurde 1590 in Neunburg in der Oberpfalz geboren, studierte Medizin an der Universität im preußischen Königsberg. Als junger Magister, zunächst noch in der chemiatrischen Medizin unerfahren, ging er 1610 nach Tirol, wo er den begeisterten Paracelsisten Adam Haslmayr traf. Bei ihm sieht er zum ersten Mal ein Pfund „mercurium Solis“ sowie „oleum Antimonii“. Auf seiner Wanderung durch Salzburg kommt er mit etlichen anderen Alchemisten in Kontakt. Von Ostern 1611 bis gegen Ende 1612 ordinierte Mag. Agricola in Gmunden in Österreich ob der Enns. Im gebirgigen Teil Oberösterreichs besucht er einen noch lebenden ehemaligen Famulus des Paracelsus namens Aegidius von der Wiesen. Anno 1613 praktizierte Agricola in Wien beim Leibarzt des Kaisers Matthias, Dr. Matthäus Judex. Im Laboratorium zu Wien stellte er paracelsistische Medizinen wie etwa „Mercurius dulcis“, also Kalomel her. (Im Manuskript der Österreichischen Nationalbibliothek Cod. 11.352 vom beginnenden 17. Jahrhundert findet man die Angabe, dass der unbekannt Autor der in Wien entstandenen Handschrift den Alchemisten „H. D. Agricola“ getroffen hat.) 1614 wurde Johannes Agricola in Basel zum Doctor promoviert. 1615 hielt er sich im Marbach beim ersten Professor für Chemiatrie Dr. Johannes Hartmann auf. 1616 wurde er Stadtphysicus in Altenburg in Thüringen, 1622 Oberaufseher des Salzwerkes in Sulza an der Ilm. Im Zuge der Kiegswirren ging er 1627 nach Müncheroda bei Freyburg an der Unstrut, 1632 nach Naumburg, 1638 nach Leipzig. Dort in Leipzig ließ er 1638 sein Hauptwerk, die „Chymische Medicin“ drucken. 1642 arbeitete für den an alchemsitischen Experimenten sehr interessierten Oberbefehlshaber der kaiserlichen Truppen Erzherzog Leopold Wilhelm. 1644 wurde er ältester Stadtphysicus der Stadt Breslau. Er starb dort 1668. (Zur Biografie siehe O. Humberg, Johann Agricola, Chymische Medicin, Buchverlag O. Humberg Elberfeld 2000, p. 1361ff; R. W. Soukup 2007, op. cit. pp. 313 – 319, 433.

²¹ Johann Agricola, Chymische Medicin, 1638, Bd. I, p. 108.

bildet sich im Glas „ein güldener Ring“. Das so erhaltene Gold wird mit Quecksilber legiert.²² Agricolas Kommentar: „... so hält man dafür, das das Gold wieder IN PRIMAM MATERIAM gebracht sei, ich kann es nicht glauben, denn das Gold ist allererst IN SECUNDAM MATERIAM gebracht.“²³



Abb.3. Ausschnitt aus dem vor Raphael Custodis angefertigten Kupferstich I aus Stephan Michelspacher „CABALA, SPIGEL DER KUNST VND NATVR: IN ALCHYMIA, Augspurg 1616. Auf der linken Seite erkennt man die Destillationsapparaturen zur Herstellung und Durchführung der „Scheidung auf dem nassen Weg“, also der Gold-Silber-Trennung mit Hilfe von Scheidewasser. Der rechte Laborant bevorzugt den trocken Weg der Scheidekunst. Er betrachtet durch ein geschlitztes Brettchen die Vorgänge, die im Probierofen in den Tiegeln ablaufen. Im Vordergrund (neben dem Hammer) ist ein Gießpuckel zu erkennen.

Derartige Experimente, die im Grunde nur dazu führten, dass sich das Quecksilber verflüchtigte und dabei ob seiner Giftigkeit gesundheitliche Schäden anrichtete, kamen nicht nur auf dem Hradschin zur Ausführung. Kurz nachdem Rudolf II. gestorben war, traf Agricola in Niederösterreich einen ehemaligen Laboranten Rudolfs, der sich nicht abhalten ließ, aufs Neue diesen Irrweg zu beschreiten: „Ingleichen hab ich zu Amstetten in Österreich unter der Enns einen Maler gekannt, der war ein guter Laborant, hatte auch in Kaiser RUDOLPHI LABORATORIO lange Zeit gedienet, hatte auch eine feine EXPERIENTIAM, wiewohl er wenig studiert hatte. Der hatte viel mit dem SATURNO laborieret und ließ auch noch nicht davon, wiewohl ich ihn unterschiedlichen davon abmahnete...“ Interessant ist die Begründung, die dieser ehemalige Laborant Rudolfs für sein Tun abgab: „Er sagte, er könnte daraus soviel erlangen, dass er sich mit den Seinen davon erhalten könnte. ... Und weil er (hat) nach Kaiser RUDOLPHI Tod sein SALARIUM nicht erlangen können, müsste er etwas vornehmen, sich damit zu erhalten.“²⁴

Agricola erwähnt leider nicht den Namen des Malers und Alchemisten. Unter den Kammerdienern Rudolf II. in Prag gibt es allerdings einen, auf den die Bezeichnung

²² Was man sich tatsächlich unter der Substanz **mercurius solis** vorzustellen hat, ist 2010 in Budapest ausführlich diskutiert worden: Rudolf Werner Soukup, „Mercurius Solis. Hunting a Mysterious Alchemical Substance“, Paper at the workshop „On the Fringes of Alchemy“, Medieval European University, Medieval Studies Department, Budapest July 9th 2010.

²³ Johann Agricola, Chymische Medicin, 1638, Bd. I, p. 107.

²⁴ Johann Agricola, Chymische Medicin, 1638, Bd. I, p. 224f.

gut passen würde: den Antiquarius und Miniaturmaler Daniel Fröschel. Dieser arbeitete zusammen mit den Alchemisten und Destillierern im unmittelbaren Umfeld des Kaisers. Mit Datum 13. September 1614 wird in einem Schreiben des Kaisers Matthias aus Linz an die böhmische Hofkammer aktenkundig, dass die Witwe des Daniel Fröschel „auf Ihr diemüettigistes anlang[en] vnd so hoch gekhlagte noth vnd armueth“ um die Bezahlung des ausständigen Salärs ihres mittlerweile verstorbenen Gatten von 1133 fl 20 kr bittet.²⁵ Aus der Notiz (aus dem Jahr 1616) der Bezahlung der „hofbesoldung, d[er] Monatlichen 25 fl, vom 16. Nouember, Anno 1612 biß 15. October 1613 (da er mit Todt abgangen:) von 11 Monaten, mit 275 fl“²⁶ erfährt man nicht nur das Todesdatum des Daniel Fröschel, sondern auch, dass nur ein Bruchteil der verlangten Summe zur tatsächlichen Auszahlung kam.

Wer arbeitete sonst noch in den rauchgeschwängerten Laboratoriumsräumen der kaiserlichen Kunstammer? Im Aktenverzeichnis der Reichshofkanzlei vom Februar 1612 werden der Alchemist Stang und der ausgetretene Laborant Christian Wildeck erwähnt.²⁷ Franckh von Franckenhausen soll nach Angaben des Samuel Mylius der Name jenes Laboranten gewesen sein, der im Januar 1606 zusammen mit dem Kaiser ein *arcanum* „laborirt“ hat.²⁸ Der offizielle Destillator in den kaiserlichen Laboratorien war übrigens Jakub Hořický von Tepenec, der sich Sinapius nannte.²⁹ Ein weitere Destillierer wird in einer Liste der Kammer Schulden Kaiser Rudolfs II. vom Oktober 1612 erwähnt:³⁰ „Benedict[en] Hinckelman Ir. Mt: gewesten distilierer.“ Sebald Schwertzer und sein Kollege Georg Humler waren 1596 im Laboratorium des Kaisers tätig, als es – wie bereits erwähnt - zur tätlichen Auseinandersetzung mit Eduard Kelley kam. Schwerzer, der ehemalige Berghauptmann von St. Joachimsthal, starb 1598. Zunächst als „Cammerhaizer“, nach seiner Nobilitierung im Dezember 1600 als „würcklich diener in dero Camer“ arbeitete Hans Marckhardt (Marcker, Marquard).³¹ Nach Evans soll Marckhardt ein alchemistischen Buch des Mardocheus de Nelle mit Illustrationen versehen haben.³² Wann der konvertierte Jude Mardocheus de Nelle bei Rudolf laboriert hat, ist unbekannt. Als Rudolf 1612 starb,

²⁵ Praha, Archiv Pražského hradu, Dvorská komora, Karton 5, Nr. 735 [ehem. Fasz. 15779]: <http://documenta.rudolphina.org/Regesten/A1614-09-13-02702.xml>

²⁶ Österreichisches Staatsarchiv, Allgemeines Verwaltungs-, Finanz- und Hofkammerarchiv, Alte Hofkammer, Hofzahlamtsbücher, Band 65 [1616], fol. 85r, 85v: <http://documenta.rudolphina.org/Regesten/A1616-00-00-02719.xml>

²⁷ Österr. Haus-, Hof- u. Staatsarchiv, Mainzer Erzkanzlerarchiv, Wahl- u. Krönungsakten, Fasz. 12 (alt 8a), Bd. 2a, f. 223v u. f. 224v: <http://documenta.rudolphina.org/Regesten/A1612-02-00-02627.xml>

²⁸ Siehe ÖNB Cod. 11.290 f. 75v; Paulus 1994, p. 370f.

²⁹ **Jakub Hořický von Tepenec**, geboren 1575 in Krumau, gestorben 1622 in Prag, wurde zunächst als Küchenjunge in das eben erst gegründete Krumauer Jesuitenkolleg aufgenommen. Nach dem Besuch des Gymnasiums praktizierte er beim Krumauer Jesuitenapotheker Martin Schafner. Danach studierte er von 1598 bis 1600 an der Prager Universität. Praktische Erfahrungen mit der Wirkung von Heilkräutern gewann er im botanischen Garten von Neuhaus (Jindřichův Hradec). Seine Heiltinkturen - eines dieser Theriakgetränke wurde „Hořický-Wasser“ genannt - erfreuten sich allgemeiner Beliebtheit. Er wurde zum Leibarzt des Kaisers bestellt und am 20. Oktober 1608 in den Ritterstand erhoben. Nach dem Tode Rudolfs II. wirkte Hořický als Verwalter des Schlosses Mělník. Seine letzten Lebensjahre verbrachte er im Prager Klementinum. (Vergleiche den Wikipediaartikel http://de.wikipedia.org/wiki/Jakub_Hor%C4%8D%C3%BD_z_Tepence)

³⁰ <http://documenta.rudolphina.org/Regesten/A1612-10-18-02675.xml>

³¹ http://documenta.rudolphina.org/Indices/Ind_Pers_de.html. Hans Marckhardt wurde - so wie auch der Kammerdiener Caspar Rutzky und der Kammermaler Daniel Fröschel - im Februar 1612 verhaftet.

³² Evans op. cit. p. 141.

war auch der aus den Niederlanden stammende Instrumentenmacher, Erfinder und Autor alchemistischer Traktate Cornelius Drebbel³³ bei ihm angestellt.

Wir verdanken jedenfalls einem dieser Laboranten Angaben, welche Prozesse im kaiserlichen Laboratorium zu Prag zur Ausführung gelangt sind. Der Laborant sagt aus, *„Ihre Kaiserliche Majestät hätten ein Golderz aus Kuttenberg bringen lassen“*, dessen Gehalt an Gold pro Centner nicht mehr als 1 ½ Lot Gold betragen hätte. Durch einen Schmelzprozess mit Quecksilber wäre 6 Mark gutes Dukatengold herausgekommen und – von nun an fühlt man sich bei dem Bericht in ein Märchen versetzt – *„wenn Ihre Kaiserliche Majestät nicht darüber wäre krank geworden und endlichen gar gestorben, so hätten sie ein sonderlich großes Werk damit angefangen.“* Andererseits waren die vorweisbaren Erfolge nicht überzeugend, denn als *„Ihre Kaiserliche Majestät auch dieses hätte laborieren lassen, ... wäre (dies) einmal ... fein angangen, als er (der Prozess) auf einmal zu viel und zu hoch sollte getrieben werden, da habe es den gewünschten Nutzen nicht mehr geben wollen...“*³⁴

Alle chymischen Operationen, wie calcinatio (Erhitzen und Luftzufuhr), sublimatio, solutio (das Auflösen), putrefactio, (das Verfaulenlassen), destillation (wörtlich „das Herabtropfen“), coagulatio (die Verfestigung) und tinctur (die Fäbung) dienten einem Zweck: der Vervollkommnung. Diese Vervollkommnung der Körper erfolgte in zwei Stoßrichtungen: einerseits in Richtung der „Erhöhung“ der Körper der Substanzen, insbesondere der Metalle im Sinne einer Transmutation, andererseits der Verbesserung des Gesundheitszustands des menschlichen Körpers.

Billig waren all diese Prozesse nicht. In der Aufstellung der unbezahlten Kammerschulden Rudolf II. vom Oktober 1612 sind unter vielen anderen wie den Besoldungskosten für Steinschneider, Juweliere, Goldmacher, Landschaftsmaler, Instrumentenbauer, Uhrmacher etc. auch folgende Posten zu finden:

„• Phillippen Thelot vnd Johan Mätshsparg handelsleüthen von Augspurg, wegen höchst gedachter Irer Kay: Mt verkhaufften wahren so auch in die khunst Cammer khomben sein, vnd in dz Laboratorium hinaufgegebenen Materialien vermüg bey ligenden Ihnen darüber gegebenen sheinß Abschrift hinterstelligen Rest 1181 Tal 16 kr“

• Heinrich Erndl Leib Appodegger, wegen seiner für Ir Kay: Mt: hochlöß: gedechtnis in Ir Mt: eigenen Cammer, vnd in deroselben Laboratorium gegebenen Arzney, vnd materialien, vermüg specificirter Verzeichnuß vndt Außzug hinterstehlig zu zahlen 3464 Tal 22 kr

• Corneliusen Drobel [Drebbel], Engeland[er], wegen seiner Besoldung der Monatlichen 100 fl Item wegen eines Irer Kay: Mt: Christ löblichster gedechtnis verkhaufften Instruments, sambt deme seiner Haußfraw auf der Raiß

³³ **Cornelius Drebbel**, der 1572 in Alkmaar in den Niederlanden geboren wurde und ab 1605 in London im Dienste Heinrichs, des Prinzen von Wales, stand, war im Oktober 1610 nach Prag gekommen (C. Priesner in: C. Priesner und Karin Figala, Alchemie. Lexikon einer hermetischen Wissenschaft, C. H. Beck, München 1998, p.114f.).

³⁴ Siehe J. Agricola 1638, Bd. II, p. 90 oder Humberg 2000, op. cit., p. 641.

*aufgelofnen vnd bewilligten Vncosten vermüg seiner Verzeichnus noch 2459 Tal
21 kr“³⁵*

Transmutation versus Dokimasie

Der als oberösterreichischer Landschaftsarzt 1575 in Linz verstorbene Paracelsist Alexander von Suchten³⁶ schildert eindrucksvoll wie bei Transmutationsexperimenten vorgegangen wurde. War man nach der Versetzung der oft wenig gut definierten, Primärschubstanz mit diversen Salzen, Säuren, Quecksilber, einem kleinen Goldzusatz (als Ferment, wie man glaubte) etc. und nach Ausführung diverser alchemistischer Handgriffe bei einer goldglänzenden Substanz angelangt, so musste dieses Endprodukt einer Goldprobe unterzogen werden. Zu diesem Zweck wurden zahlreiche bestens aus den Bergwerksprobierstuben bekannten Methoden der (wie wir heute sagen würden) quantitativen Analyse angewandt. Damals sprach man von der Probierkunst, der Dokimasie. Wurden diese dokimastischen Methoden sorgfältig angewandt, so war das Ergebnis – notwendigerweise – frustierend. Es war um kein Lot mehr Gold entstanden, als eingesetzt worden war.

Hier ein längeres Zitat aus dem im Druck erst 1680 in Frankfurt im Druck erschienenen Werk „Alexandri von Suchten, Eines wahren Philosophi und der Artzneyen Doctoris Chymische Schrifftten Alle“ (p. 295 – 298)³⁷, wobei es um die Eigenschaften eines „Goldes aus dem Antimonium“ geht: *„Nun komm ich auf das Gold, wie es mir mit ihm ergangen, ist wohl Wunder anzuhören.“* Nachdem Alexander von Suchten seinem Laboranten zeigen musste, dass ein aus dem Antimonium gewonnenes Silber nicht wirklich Silber ist, sondern eine spezielle Legierung, wird nun ein entsprechend präpariertes „Gold“ untersucht: *„Er (mein guter Geselle) hob nun auch an, am Gold zu zweifeln. Er sprach: 'Wiewohl ich's etliche Mal probiert habe, will ich mir doch selber nicht trauen, sondern nimm dies Loth³⁸ Gold, probier es nach Deinem Gefallen. ... Also nahm ich das Gold, brachts zu dem Goldschmied, fragte ihn, was das für Golds wäre. Er saget, es wäre gut Gold, er könnte es für gut Gold verarbeiten. So vile den Augenschein, Stich, Strich und Hammer antrefte, wäre es gut Gold.“*

³⁵ <http://documenta.rudolphina.org/Regesten/A1612-10-18-02675.xml>

³⁶ **Alexander von Suchten** wurde um 1511 in Danzig geboren. 1538 erlangte ein Kanonikat in Frauenberg, 1541 inskribierte er an der Universität Löwen. Von 1559 bis 1553 stand er als Bibliothekar und Alchemist im Dienste Heinrichs von der Pfalz in Neuburg an der Donau. 1554 weilte er am Hofe des Königs Sigismund von Polen. 1563 finden wir ihn in Königsberg, 1570 am Reichstag in Speyer. 1574 erhielt er eine Anstellung als Landschaftsarzt in Linz an der Donau. Er starb am 7. November 1575 in Linz (Oliver Humberg, „Die Verlassenschaft des oberösterreichischen Landschaftsarztes Alexander von Suchten († 1575)“, *Wolfenbütteler Renaissance-Mitteilungen* 31, 2007, 31ff.

³⁷ Es handelt sich hier um „Der Ander Theil Vom Sulfure Antimonii“. Es ist gut möglich, dass der Kaiser ein Manuskript dieses Traktats besaß, ist doch bekannt, dass der ab 1590 im Dienst von Wilhelm von Rosenberg stehende Alchemist Johann Grueber im Jahre 1594 Karl Wiedemann diesen Traktat vermittelte (siehe J. Paulus, „Alchemie und Paracelsismus um 1600“, *Analectica Paracelsica* (Hg. J. Telle), F. Steiner Verl. Stuttgart 1994, pp. 335 – 406). Ein Digitalisat der „Chymische Schrifftten Alle“ ist verfügbar unter: <http://digital.slub-dresden.de/sammlungen/werkansicht/277588693/317> (zuletzt besucht am 8. 8. 2009)

³⁸ 1 Wiener Lot: 17, 5g

Jedoch nahm ich das Gold, setzte ihm vier Lot Silber zu granulirt und scheidet es im Aquafort; das Silber solvirt sich, das Gold fiel zu Grund: Diese Prob war recht.

Das Goldpulver vermischete ich mit Antimonio crudo, goß es durch den Regulum, ließ im Tiegel fließen, warf Salpeter darauff, zog das Antimonium aus dem Golde und trieb es mit Bley abe, diese Prob befand ich auch gerecht. ...

Das abgetriebene Gold goß ich zum anderenmal durch mit Antimonio und Sulphure. ... Diese Prob bestand das Gold auch, darob jeder Chymicus sich billig freuen sollte.

Jedoch, deiweil das Silber mich also betrogen hatte, konnte ich dem Golde auch nicht trauen. Ich ließ das Gold ganz dünn laminiren, amalgamierte es mit Argento vivo Mercurii ... Da leget ich es [das lange gelinde erwärmte Amalgam] in ein Tiegel, setzet es zu kleinem Feuer, dass der Tiegel gar nicht glühete. Da flog das Argentum vivum unglaublich geschwinde vom Golde hinweg, dass ich nichts merket, sondern meinete, der Mercurius wäre zu Gold coagulirt, da ich aber das Gold wiege, fand ich nicht mehr als zwey Quintlein von einem Lot... Diese zwey Quintlein probirte ich weiter mit Argento vivo Mercurii, gleicher Gestalt wie zum erstenmahl. Da ich letztlich das Argentum vivum ließ darvon rauchen, da fand ich meine zwey Quintlein wieder, da ward ich froh und verhoffte, mein Geselle würde mir auch etwas von dieser praeparation mittheilen. Hatte schon viel güldene Berge im Kopffe, brachte meinem Gesellen gute Bottschafft; aber er war derselben nicht froh, sondern erschrack übel. Wohlan, sprach er, ich habe mit diesem Golde große Mühe und Arbeit gehabt, mehr daran gewendet, dann ich sagen darff... Dann merck, das Gold, so dir überblieben, ist nicht aus dem Regulo kommen, sondern ist ein Zusatz gewesen vom natürlichen Gold. ... dies Gold ist in der Prob geblieben, das ander nicht. Ich weiß es nicht weiter zu bringen.“

Auf diesen Zeilen finden wir die gesamte dokimastische Methodik des 16. Jahrhunderts vor uns ausgebreitet. Zunächst wurde die einfachsten Proben angewandt: Farbe, Augenschein, Duktilität, Schmelzbarkeit. Auch die Strichprobe auf der Schiefertafel fällt darunter. Dichtemessungen gehörten merkwürdigerweise damals nicht zum Repertoire.

Nun kam die „Scheidung auf dem nassen Weg“ zum Zug. Gold löst sich nicht in Scheidewasser (d.h. fünfzigprozentige Salpersäure, aquafort = aqua fortis), Silber sehr wohl. Das Ganze wurde in kleinen Scheidkölbchen (kleinen Phiolen) bei mäßiger Hitze ausgeführt. Die Salpetersäure stellte sich jeder Chymicus selber her mit Hilfe einer Destillationsapparatur, bestehend aus einem etwa 20cm hohen Toncucurbiten (Destillationskolben), dem ein gläserner luftgekühlter Alembik aufgesetzt war. Erhitzt wurde darin eine Mischung aus Salpeter und Kupfervitriol.

Danach kamen „Scheidungen auf dem trockenen Weg“ zum Einsatz. Zunächst erfolgt eine „Scheidung im Guss mit Antimonit“. Die Apparatur besteht jetzt aus einem zu nach unten zulaufenden konischen Gusstiegel, einem sogenannten „Gießpuckel“. Darin wird die mit Spießglaserz (Antimonit = Antimonsulfid) vermischter Probe erhitzt. Dabei gehen alle Verunreinigungen des Goldes in die flüssige Antimonitphase über, das Gold bleibt zuunterst im Tiegel zurück. Nach dem Erkalten des Regulus kann das Gold einfach abgebrochen werden.

Eine weitere Reinigung erfolgte durch den Treibprozess (die Kupellation): Das noch unreine Gold wird auf dem handtellergroßen Probierscherben mit metallischem Blei erhitzt. Das Blei oxidiert während der Luftzufuhr zu flüssiger Bleiglätte (Bleioxid). Die Bleiglätte wirkt auf die meisten Verunreinigungen als ein Lösemittel. Die auf dem Regulus schwimmende Flüssigkeit wird allmählich von der porösen Wand des Schmelzgefäßes (der sogenannten Aschenkupelle) aufgesaugt. Entscheidend ist der Gehalt der Aschenkupelle an extrem harter und im Zusammenwirken mit der Tonmatrix Flüssigkeiten aufnehmender Knochenasche (Knochenapatit). Flüchtige Metalle wie Arsen rauchen bei dieser Prozedur ab. Übrig bleibt eine Gold-Silber-Legierung, das „Blicksilber“. Will man den Goldgehalt bestimmen, muss man in einem zweiten Schritt das Silber durch einen Zusatz von Salz in eine flüchtige Form bringen. Das erfolgt dann durch die Scherbenprobe.

Ähnlich wie das „Scheiden im Guss mit Antimonit“ muss man sich das „Scheiden im Guss mit Schwefel vorstellen, das bei Alexander von Suchen gleichfalls Erwähnung findet. Diese Scheidung wurde in speziellen mit Deckeln verschlossenen Tiegeln ausgeführt.

Schließlich gibt es noch eine weitere Methode Gold aus Legierungen abzutrennen: die Amalgamation. Durch eine Legierungsbildung wird das feste Gold nach Quecksilberzusatz quasi verflüssigt. Man muss dazu allerdings das Gold (bzw. das Silber) mit dem Quecksilber gut mechanisch vermengen. Durch Laminieren des Goldes wird eine große, angreifbare Oberfläche erzielt. Unlösliche Verunreinigungen werden durch Abpressen durch ein Leder entfernt. Beim Erhitzen verflüchtigt sich das Quecksilber. Zurück bleiben Gold und Silber.

Die Details all dieser Laboratoriumstechnologien des späten 16. Jahrhunderts sind vor allem in den Probier- und zeitgenössischen Bergwerksbücher beschrieben und illustriert worden, so auch vom Obersten Bergmeister des Königreiches Böhmen Lazarus Ercker, den Rudolf II. 1586 in den Ritterstand erhobenen hat.

Seit dem Fund der mehr oder weniger kompletten Laboratoriumsausstattung eines alchemistischen Laboratoriums vom Ende des 16. Jahrhunderts im Ortsteil Oberstockstall des Marktes Kirchberg am Wagram in Niederösterreich sind alle aufgezählten Utensilien auch realiter zu bestaunen und zu erforschen. Ganz besonders interessant war die röntgendiffraktometrische Bestimmung der Tiegel- und Kolbeninhalte.³⁹

³⁹ R. W. Soukup und H. Mayer, Alchemistisches Gold - Paracelsistische Pharmaka, Chemiegeschichtliche und archäometrische Untersuchungen am Inventar des Laboratoriums von Oberstockstall/Kirchberg am Wagram, Böhlau, Wien etc. 1997. R. W. Soukup, „Crucibles, Cupels, Cucurbites: Recent Results of Research on Paracelsian Alchemy in Austria around 1600“, in: L. M. Principe (Ed.), Chymists and Chymistry. Studies in the History of Alchemy and Early Modern Chemistry, Chemical Heritage Foundation, Sagamore Beach 2007, p. 165ff; M. Martínón-Torres, „The Tools of the Chymist. Archaeological and Scientific Analyses of Early Modern Laboratories“, in: L. M. Principe (Ed.), Chymists and Chymistry. Studies in the History of Alchemy and Early Modern Chemistry, Chemical Heritage Foundation, Sagamore Beach 2007, p. 149ff.; S. von Osten, Das Alchemistenlaboratorium von Oberstockstall, Univ.-Verl. Wagner, Innsbruck. Die Objekte sind zum größten Teil in einem eigenen Museum ausgestellt: A-3470, Kirchberg am Wagram, Ausstellung "Altes Rathaus". Geöffnet jeden Samstag von 14 - 17 Uhr und nach Voranmeldung. Tel: ++43/2279/2332 ; <http://www.tullnerfeld.at/alchemist/alchem1.htm>

Die Besitzer und Betreiber des Laboratoriums von 1570 bis 1595 waren die Passauer Domherrn Victor August Fugger (1547 – 1586) und Sigmund Friedrich Fugger (1542 – 1600). Diese waren Söhne des berühmten Hans Jacob Fugger in Augsburg, der ja so gut wie alleiniger Gewerke des größten Bergwerks der damaligen Welt war, nämlich des Bergwerks in Schwaz in Tirol. Die große Zahl von Objekten im Fundkomplex, die der Probierkunst zuzurechnen sind ist daher kaum verwunderlich. Ein Bezug zur Chemiatrie lässt sich dadurch erkennen, dass Alexander Suchtens bester Freund, der berühmte Herausgeber paracelsischer Texte, Michael Toxites, Victor August Fugger seine beiden Onomastica paracelsistischer Termini von 1575 dediziert.

Erbaut und eingerichtet wurde das Laboratorium wohl von den beiden Halbbrüdern Christoph (1511 – 1552) und Urban von Trenbach (1525 – 1598). Urban von Trenbach hatte seine Jugend an verschiedenen Universitäten in Oberitalien verbracht, 1542 erhielt eine ein Kanonikat in Passau, muss demnach bald danach mit dem ab 1544 in Passau zur Ausbildung weilenden böhmischen Adligen Wilhelm von Rosenberg zusammengekommen sein. (Eine später Verbindung zu Wilhelm von Rosenberg ergibt sich daraus, dass Urban von Trenbach seinen Neffen Marx als Hofknaben nach Krumau schickte.) Urban war von 1552 bis 1561 Pfarrer von Kirchberg, wobei er im Schloss und Zehenthof der Passauer Domherrn in Oberstockstall residierte. Von 1561 bis 1598 amtierte Urban als Bischof von Passau, spielte demnach im Machtgefüge (und vor allem im Kampf um den Einfluss auf das Fürsterzbistum Salzburg) zwischen dem Kaiser in Prag und dem Böhmisches Herzögen eine wesentliche Rolle. Der bekannte Paracelsist Adam Haslmayr nannte Bischof Urban einen „Alchymiae amicus singularis“, einen einzigartigen Freund der (paracelsistischen) Alchemie.

Der letzte Besitzer des Laboratorium von Oberstockstall war Johann Jakob von Lamberg (1561 – 1630), der spätere Bischof von Gurk. Lamberg war der Erzieher Erzherzogs Leopold V., jenes Erzherzogs der 1611 Truppen zur Unterstützung Rudolf II. nach Prag marschieren ließ und der sich in späteren Jahre sehr für alchemistische Studien interessierte.⁴⁰ Der Bruder Johann Jakobs von Lamberg war Karl von Lamberg, den Rudolf II. im Jahre 1606 zum Erzbischof von Prag ernannte.

Über Johann Jakob von Lamberg⁴¹, der offiziell zur Erörterung von Fragen des sogenannten Klosterrates im April 1591 von Kirchberg am Wagram aus an das Hoflager des Kaisers gereist war, muss es zu einem direkten Kontakt der Laboranten in Prag mit denen in Kirchberg/Oberstockstall über alchemistische Fragen

⁴⁰ **Erzherzog Leopold V.** war sehr an der Alchemie interessiert. Die alchemistische Rezeptsammlung im MS 11323 der ÖNB enthält auf der ursprünglich hinteren Umschlagseite folgenden Hinweis: „Diese experimenta hab ich selbst aus des Erzherzog Leopold selig. [...] M.S. in die Feder dictirt. Zwei dieser Rezepte verweisen auf den Umkreis des Kaisers Rudolf II.: „Gradatio (lun)ae ex libris Rudolphanis“ (f.32r) und „Es libris Imperatoris Rudolphi. Augmentatio (lun)ae“ (f.83v)

⁴¹ **Johann Jakob von Lamberg** war der Sohn des Sigismund von Lamberg, Freiherrn von Ortenegg und Ottenstein und der Sidonia Eleonore Freiin von Fugger, somit Enkel des Gewerken und Bankrotteurs Johann Jacob Fugger sowie Neffe des Sigmund Friedrich Fugger. Er wurde 1576 Domizellar in Salzburg, studierte 1578 zusammen mit Wolf Dietrich von Raitenau am Germanicum in Rom, wurde 1585 Domherr von Salzburg und Passau. 1595 wurde er Pfarrer von Kirchberg am Wagram, 1598 Gesandter des Salzburger Erzbischofs auf dem Regensburger Reichstag, 1601 Geheimer Rat Erzherzog Ferdinands, 1603 Bischof von Gurk, 1611 Statthalter Innerösterreichs. Im Katalog der „Libri Italici, Hispanici etc. ex Bibliotheca H. J. v. Lamberg“ in der Bayerischen Staatsbibliothek (Chm.Cat. 549,9) sowie im Archiv der Diözese Gurk in Klagenfurt (mit Besitzervermerk H.I.v.L.) finden sich zahlreiche alchemistische Werke sowie Bergbauliteratur.

gekommen sein. Im „Aktenverzeichniss der Reichshofkanzlei“ vom Februar 1612 taucht folgende Notiz auf: „*Prag Gurck Bischoff r[atij]one ainer tinctur*“. Johann Jakob von Lamberg, der Enkel des Johann Jacob Fugger in Augsburg, hat demnach dem Kaiser eine schriftliche Mitteilung über eine alchemistische Tinktur übermittelt.

Der Fund des Laboratoriums von Oberstockstall, das von etwa 1552 bis 1620 existierte, ist deswegen von so großer Bedeutung für die Forschung, da an Hand der ca. 1000 Objekte archäometrisch überprüfbare Aussagen über die Tätigkeiten in einem derartigen Laboratorium möglich sind.

Ein etwa goldgelber nussgroßer Schmelzkuchen mit der Fundnummer 38/16 aus einem etwa 8cm hohen Dreieckstiegel erwies sich als ein ganz besonderes Objekt. Es handelt sich dabei um eine Kupfer- Silber-Legierung mit einem Silbergehalt von ca. 25% und Spuren von Arsen. Dieser Regulus zeigte im Anschliff eine hellmessinggelbe bis goldgelb metallisch glänzende metallische Farbe. Natürlich könnte es sich dabei auch um das Münzmetall einer minderwertigen Billon-Münze handeln. Die Tatsache aber, dass der betrügerische Alchemist Michael Pollheimer 1595 für Sigmund Friedrich Fugger in diesem Laboratorium „gekünstelt“ hat, deutet wohl doch eher darauf, dass es sich hierbei um den Überrest eines Transmutations-experimentes gehandelt hat.

Etwa 300 Dreieckstiegel, von denen mehr als 30 Stück nur ca. 2cm hoch sind und die daher nur Milligrammmengen an Substanz aufnehmen konnten, ca. 100 Aschekupellen mit mikroskopisch kleinen Gold- und Silberrückständen an der inneren Oberfläche sowie großen Mengen an in die Wand aufgenommenener Bleiglätte, zahlreiche Probierscherben zur Kupfer-Eisen-Trennung sowie zahlreiche Muffeln, Scheidkölbchen und vieles andere mehr belegen eindeutig, dass hier eine Probierkunst auf höchstem Niveau zur Ausführung gelangte. Die meisten Laboratoriumsgläser waren in einer venezianischen Glashütte hergestellt worden, die meisten Schmelztiegel stammen aus Obernzell in Bayern. Dieses Laboratorium war erstklassig ausgestattet. Eine ähnlich großzügige Ausstattung wird wohl auch das kaiserliche Laboratorium zu Prag aufgewiesen haben.

Paracelsistische Präparationen

Wie wir alle wissen, endete die Transmutationsalchemie in einer Sackgasse. Hätten die Laboranten Alexander von Suchtens Warnung im genannten zweiten Traktat vom Antimonium ernst genommen, wäre dieses Ende schon um 1600 besiegelt gewesen. Alexander von Suchten beschloss diesen Traktat nämlich mit folgenden Worten: „...*glaubet in diesen Dingen nicht mehr, denn eure Augen sehen, und bedencket jederzeit, die Möglichkeit der Natur.*“ (p. 303).

Als richtungsweisend erwies sich jene zweite Art der Alchemie, die Paracelsus begründet hat, die Chemiatrie, die gelegentlich auch als Iatrochemie bezeichnet wird. Hinweise auf paracelsistische Präparate finden wir im Oberstockstaller Laboratorium zuhauf.

Dass der Kaiser an Texten des Paracelsus großes Interesse hatte, ist unbestritten. Der konvertierte Jude Mardocheus de Nelle, der gelegentlich als Hofpoet Rudolfs

bezeichnet wurde⁴² und der als einer der engsten Mitarbeiter in Rudolfs Laboratorium gilt, verfasste ein paracelsistisch inspirierte Manuskript mit dem Titel „De Cementis et Gradationibus Theophrasti“.⁴³ De Nelle soll die Unterlagen zu diesem Text dem bereits erwähnten Michael Toxites verdanken.

Anlässlich des Todes des Herausgebers der ersten Gesamtausgabe der Schriften des Paracelsus, Johannes Huser, am 6. März 1601 in Glogau erging ein kaiserlicher Befehl an den Glogauer Landeshauptmann, alle philosophisch-medizinischen Bücher Husers, vornehmlich die „*theophrasztischen, aus seinem eigene Studio geschriebenen*“ und noch ungedruckt gebliebenen Texte sofort nach Prag zu senden, „*damit wir [Rudolf II.] war uns dienlich sein möchte, daraus klauben lassen können*“.⁴⁴

Spätestens nach dem Unfalltod des Arztes, Paracelsisten und Agenten Oswald Croll in Prag im Dezember 1608, bei dem „*der primas in der alten stat*“ (ist hier der Erzbischof Karl von Lamberg in der Prager Altstadt gemeint oder ohnedies des Kaiser ?) sofort alle Manuskripte Crolls und auch die „*acta labores*“, also alles, was gerade „*in opere*“ stand (Ausrüstung, Präparate), trotz aller Proteste beschlagnahmen lässt, um sie dem Kaiser zukommen zu lassen,⁴⁵ wird klar, wie wichtig dem Kaiser die alchemistischen (und wohl auch die politischen) Geheimnisse der Tätigkeit Oswald Crolls waren.

Der Kaiser wird wohl auch darüber informiert gewesen sein, dass sein Leibarzt Martin Ruland d. J. an einem „*Lexicon alchemiae*“ zur paracelsistischen Terminologie arbeitet, als er diesen 1608 eine „*Bestätigung des Adelsstandes und der Besserung seines Wappens*“ ausstellen ließ.⁴⁶ Drei Tage vor Rulands Tod am 23. April 1611 wurde das Werk fertig.

Bisher viel zu wenig Beachtung gefunden hat eine Rudolf II. gewidmete, nicht weniger als 426 Blatt umfassende, sehr sorgfältig gestaltete alchemistische Handschrift mit einem prunkvollen Ledereinband eines gewissen Dr. Johann Herrman Reising aus Breslau aus dem Jahre 1596,⁴⁷ der sich „*Ihrer Kaiserlichen Maiestät angenommener Diener und Hofmedicus*“ nennt (ÖNB MS 11.450). Der Titel lautet „*Alchimistische Kunststücke in gutter Ordnung*“. In der Tat sind die niedergeschriebenen Rezepte streng, eigentlich wissenschaftlich geordnet. Zunächst bringt der Autor verschiedene Präparationsarten unterschiedlicher Salze, dann Rezepturen, bei denen es um schwefelhaltige Substanzen geht, gefolgt von Herstellungsvorschriften für Arsenikpräparationen, für solche des Antimons, für „*Marchasitae, Magnesiae, Talci, Lapitis Calaminaris [Galmei], Tutiae Alexandrinae [Zinkoxid]*“.

Das praktische Interesse Rudolfs an den Heilpräparaten (*terra sigillata* aus Brandeis an der Elbe) bezeugt folgendes Zitat aus Crolls „*De signaturis internis rerum*“: „*Unser*

⁴² G. Kraus, G. Müller, Theologische Realenzyklopädie II, 1978, p. 214

⁴³ Strahovská knihovna, DG IV 40, fol. 11r. Siehe auch Evans op. cit. p. 141 und 217, Fußn. 24

⁴⁴ Siehe: J. Telle, „Johannes Huser und der Paracelsismus im 16. Jahrhundert“, in: H. Dopsach et. al. (Hg.) Paracelsus, Pustet, Salzburg 1993, p. 343

⁴⁵ Siehe: W. Kühlmann und J. Telle, Oswaldus Crollus: De signaturis internis rerum. F. Steiner, Stuttgart 1996, p. 48.

⁴⁶ Siehe Bauer op. cit. p. 51f.

⁴⁷ Nur kurz erwähnt bei Evans op. cit., p. 141.

*Allerdurchleuchtister und Unüberwindlichster Keyser Rudolphus II hat zu Brundus in seinem Garthen beneben dem Bolo die beyde Axungias oder Schmaltz nemblich Solis et Lunae, wie sie Paracelsus nennet/ lassen herauß graben unnd mir deren ein Theyl verehret/ welche ich in dem Gebrauch der Artzney in ihrer Güte/ nicht geringer/ als auch die Terram Lemniam und Türckische befunden.*⁴⁸

Der bereits erwähnte, von Johannes Agricola angegebene Gewährsmann für die alchemistischen Arbeiten im kaiserlichen Laboratorium zu Prag ist Gewährsmann dafür, dass „Kaiser Rudolphus löblichster Gedächtnis“ einen „Praeparatio Antimonii et arcanae vitae“ habe „laborieren lassen“.⁴⁹ Hier heißt es: Den Mercurium (sublimatus) macht man trocken, tut ihn wieder in die Retorten ... so wird der Mercurius mit der minera Antimonii vereinigt und wird eine schöne Röte oder Zinnober daraus.“ Gemeint ist demnach die Herstellung eines der wichtigsten chemiatrischen Medizinen, nämlich des Antimonöls.

Das berühmteste Paracelsuspräparat war der *Mercurius vitae* „des wir uns in unseren alten tagen wie eines arcanen trösten wollen“, wie Paracelsus sagt. Es handelte sich um Antimonöl (Antimontrichlorid), das mit Wasser zu Antimonoxichlorid reagierte. Oswald Croll, der ja mit dem Kaiser in einem alchemistischen Erfahrungsaustausch stand, verdanken wir eine Verdeutlichung der Paracelsus-Vorschrift zur Herstellung dieses wichtigen Präparates aus Antimonit und Sublimat. Zur Destillation des bei knapp unter 283°C siedenden Antimonchlorids wurden große Tonretorten verwendet, deren Öffnungen in ebenso große Tonrezipienten hineinreichten. Man kann an einer großen Tonretorte aus dem Laboratorium von Oberstockstall heute noch erkennen, dass bei dieser Destillation zum Vervollständigen des Übergehens der Substanz der Hals der Gefäße mit heißer Holzkohle erhitzt wurde. Diese Gefäße waren also einer eher unüblichen Stelle einer extremen Hitzeinwirkung ausgesetzt. Verwendet wurden die Antimonpräparate als „Purgationsmittel“. Sie „reinigten“ den Körper durch Erbrechen, „Stuhlgang, Schwitzen und Wasserlassen“ (wie Andreas Libavius 1597 angibt).

Für die Herstellung chemiatrischer Medizien wurden die gleichen Ausgangsstoffe eingesetzt, wie bei der Transmutationsalchemie: Antimonit, Quecksilber, Sublimat, Zinnober, Arsenik, Eisenvitriol, Bleiglätte - lauter Produkte aus dem im 16. Jahrhundert so wichtigen Bergbau. Diese Ausgangsstoffe wurden chemischen Reaktionen unterworfen.

Im Laboratorium von Oberstockstall wurde aus Quecksilber und Sublimat in einer Sublimationsapparatur ein nicht sehr giftiges, aber effektives Antibiotikum sublimiert: Kalomel, oder wie Paracelsus es nannte, Mercurius dulcis. Äußerlich angewendet konnten damit immer weiter fortschreitende Entzündungen bei den Symptomen der Syphilis im ersten Stadium wirksam bekämpft werden. Reste des Quecksilber(I)chlorids können noch heute an der Wand einer luftgekühlten glasierten Sublimationsaludel nachgewiesen werden.

Bekanntheit erlangte Paracelsus auch dadurch, dass er Crocis martis-Präparationen empfahl. Damit sind seit der Antike gebräuchliche Zubereitungen aus mehr oder

⁴⁸ Oswald Croll: *De signaturis internis rerum. Die lateinische Editio princeps (1609) und die deutsche Erstübersetzung.* Herausgegeben und eingeleitet von Wilhelm Kühlmann und Joachim Telle, Stuttgart 1996, S. 171.

⁴⁹ Johannes Agricola op. cit., Tractatus de Antimonio, p. 103.

weniger reinem Hämatit gemeint, die auch als Colcothar oder caput mortuum in den Apotheken zu finden waren. Der Name caput moruum führt schon wieder näher an die klassische Alchemie heran, war doch darunter nichts anderes als der Rückstand im Destillationskolben oder der Retorte nach der trockenen Destillation von Eisenvitriol bei der Erzeugung von Schwefelsäure zu verstehen.

Schlussbemerkung

Die Fürsten des späten 16. Jahrhunderts lebten in einer für uns nicht mehr vorstellbaren Welt. Das magische Imperium, das Kaiser Rudolf II. in seinen Kunstkammern auf dem Hradschin in Prag geschaffen hat, muss ein Labyrinth aus Sammlungen von Erzproben, Handsteinen, Fossilien, mechanischen Uhrwerken, Astrolabien, Narwalhörnern, ausgestopften Tieren, Gemälden, Alembiken, Destillationskolben, Tiegeln etc. etc. gewesen sein.

Rudolf II. als oberster Herr des Bergregals hatte den Befehl erlassen, alle besonderen Erze, Mineralien, Fossilien und Edelsteine von allen Fundstätten seines Reiches nach Prag zu schaffen. Diese Sammeltätigkeit war so wie die Laboratoriumstätigkeit Teil eines Forschungsprogramms. Man versuchte, die Geheimnisse der Natur aus ihren Formen zu erkennen. Man sprach von verborgenen Signaturen. Aus verborgenen Hinweisen in den Objekten der Natur glaubte man auf eine Welt hinter den Erscheinungen schließen zu können.⁵⁰

Die Kunstkammer war ein Mikrokosmos - als Spiegel des Makrokosmos: die natürlichen Dinge, die Naturalia, Gegenstände der Kunst, die Artefacta, und die Objekte der Wissenschaft, die Scientifica. Im Zentrum des Ganzen agierte der Kaiser. Um ihn seine Trabanten, Diener, Boten...

Man wollte den Lauf der Dinge beeinflussen. Anders als bei der Astrologie, die nur den jeweiligen Zustand der Welt zu erkennen vorgab, versprach deren Schwesterdisziplin, die Alchemie, eine Möglichkeit den Lauf der Geschehnisse in eine gewünschte Richtung zu lenken.

Herzstück dieser künstlichen Welt war jene *magia naturalis*, die in der Lektüre alchemistischer Bücher und auch in der praktischen Durchführung der beschriebenen Prozesse im Laboratorium bestand. Im auszuführenden *opus magnum* kam die Idee einer höchsten denkbaren Synthese des Sinnlichen und des Übersinnlichen zum Ausdruck. Ziel war einen Zustand der Materie, der Welt und der Menschen zu synthetisieren, den *lapis philosophorum*, der alle wünschbaren Eigenschaften in sich vereinigen sollte.

⁵⁰ Man mag heute diese Art von Forschung belächeln – auf lange Sicht gesehen, war diese Stoßrichtung jedoch erfolgreich: jene wirkmächtige Welt unterhalb der Welt des Sichtbaren kann von heutigen Chemikern dank mathematischer Gleichungen und schneller Rechenmaschinen berechnet werden.