

Andrea Kramarczyk (Chemnitz)

Gespannt auf Vesals Neuheiten. Georgius Agricola und die Medizinorschung

In Vorbereitung einer Ausstellung über Agricolas Bücher wurde jüngst gefragt, ob es denn gewiss sei, dass der Chemnitzer Stadtarzt und Begründer der Montanwissenschaften Georgius Agricola (1494–1555) persönlich Andreas Vesalius' epochales Werk *De humani corporis fabrica* besessen habe. Leistungen in der Anatomie sind von Agricola nicht bekannt, und sein Enthusiasmus bei der Erforschung des Erdinnern kennt keine Entsprechung bei der Erkundung des menschlichen Körpers. Doch handelte es sich bei Agricola um einen gelehrten Arzt und wachen Geist, der aktuelle Entwicklungen sowie Neuerscheinungen gerne mit den Kollegen besprach und in der eigenen Arbeit neue Wege ging. Er verdient Aufmerksamkeit, Überlegungen zur Frage nach besagtem Anatomie-Buch und Beachtung seiner Wirksamkeit auf dem Gebiet der Medizin.¹

Im Folgenden wird zunächst an drei biografischen Stationen exemplarisch gezeigt, wie Agricola seit dem Medizinstudium in Italien die dortigen Ärzte gewissermaßen im Auge behielt, ihre Schriften las und ihre Beobachtungen und Behauptungen auf den Prüfstand stellte. Neuigkeiten aus Italien fanden lebenslang sein Interesse, wie seine Korrespondenz und seine Buchbestellungen belegen. Dann steht der Folioband über den menschlichen Körper selbst im Fokus, Agricolas Neugier auf das Aufsehen erregende Buch, seine Mittel und Beziehungen sowie die Frage, wie wahrscheinlich der Besitz der *Fabrica* für einen gelehrten Arzt in seinem Umfeld gewesen sein mag. Ein Exkurs zu *De re metallica* zeigt mögliche Wirkungen auf dieses Werk. Schließlich richtet sich der Blick speziell auf die Pest, eine Herausforderung für Agricola als Mediziner, und darauf, wie sich seine drei Bücher *De peste* über Theorie, Vorsorge und Therapie in das Gesamtwerk des sonst vor allem als Montanwissenschaftler und Naturforscher bekannten Renaissancehumanisten einfügt.

1 Antike Ärzte und anatomisches Wissen in Bologna

Die medizinischen Schriften scheinen bei Georgius Agricola, dem Begründer der Geowissenschaften, eine marginale Rolle zu spielen. Agricolas erhaltene Werke beziffern sich nach Hans Preschers Zählung auf 19, darunter findet sich nur eine rein medizinische Veröffentlichung aus seiner Feder, die erwähnte Pestschrift *De peste libri tres*.² Das ist recht wenig für einen schreibenden Arzt, beispielsweise sein etwas älterer Kollege Dr. Wenceslaus Bayer

¹ In diesen Beitrag fließen Ergebnisse verschiedener Projekte ein, wie die Ausstellung „Die heilsame Natur“ 1994/95 im Schloßbergmuseum Chemnitz, die Vorträge „Agricola als Mediziner“ 2002, „Chemnitzer Ärzte im 16. Jahrhundert“ 2015 und im Jahr 2019 „Der entkleidete Körper. Zum Anatomiebuch des Andreas Vesalius von 1543“ sowie „Agricola und die Medizin“.

² Prescher, Hans: „opus magnum“: Agricolas Bibliographie. In: Georgius Agricola, Bergwelten 1494 1994. Hrsg. von Bernd Ernstding, Katalog zur Ausstellung des Schloßbergmuseums Chemnitz und des Deutschen Bergbau-Museums Bochum in Zusammenarbeit mit den Städtischen Kunstsammlungen Chemnitz (vom 7. November 1994 bis 31. Januar 1995 im Technischen Nationalmuseum Prag), Essen 1994, S. 95-100.

(1488–1537), der in Agricolas Dialog *Bermannus sive de re metallica* unter dem Namen *Ancon* auftritt; publizierte sechs Schriften, sämtliche zu medizinischen Themen.³

Der Plan Agricolas sah mehr medizinrelevante Arbeiten vor; zuerst seine Kommentare zum Werk des antiken griechischen Arztes Hippokrates von Kos (ca. 460 v. Chr.– ca. 370 v. Chr.), welche als verloren gelten. Wahrscheinlich war diese begonnene Schrift ähnlich strukturiert, wie die hier abgebildete venezianische Ausgabe von Hippokrates-Lehrsätzen mit Erläuterungen des Claudius Galenos von Pergamon (129 od. 131–um 199, 201 od. 215) und den hinzugefügten Kommentaren von Jakobus aus Forli (1364–1414), gedruckt im Jahr 1508, die Agricola vielleicht im Studium kennlernte. Agricola würde die eigenen lateinischen Medizinkommentare auf eine möglichst gute griechische Textbasis aufgebaut haben und seine Publikation eigener Anmerkungen zu den Aphorismen des Hippokrates hätte zugleich eine verbesserte griechische Ausgabe von Hippokrates und Galen geboten. Womöglich war das philologische Vorhaben Agricolas von anderen griechischen Editionen gleichgesinnter Zeitgenossen überholt worden.

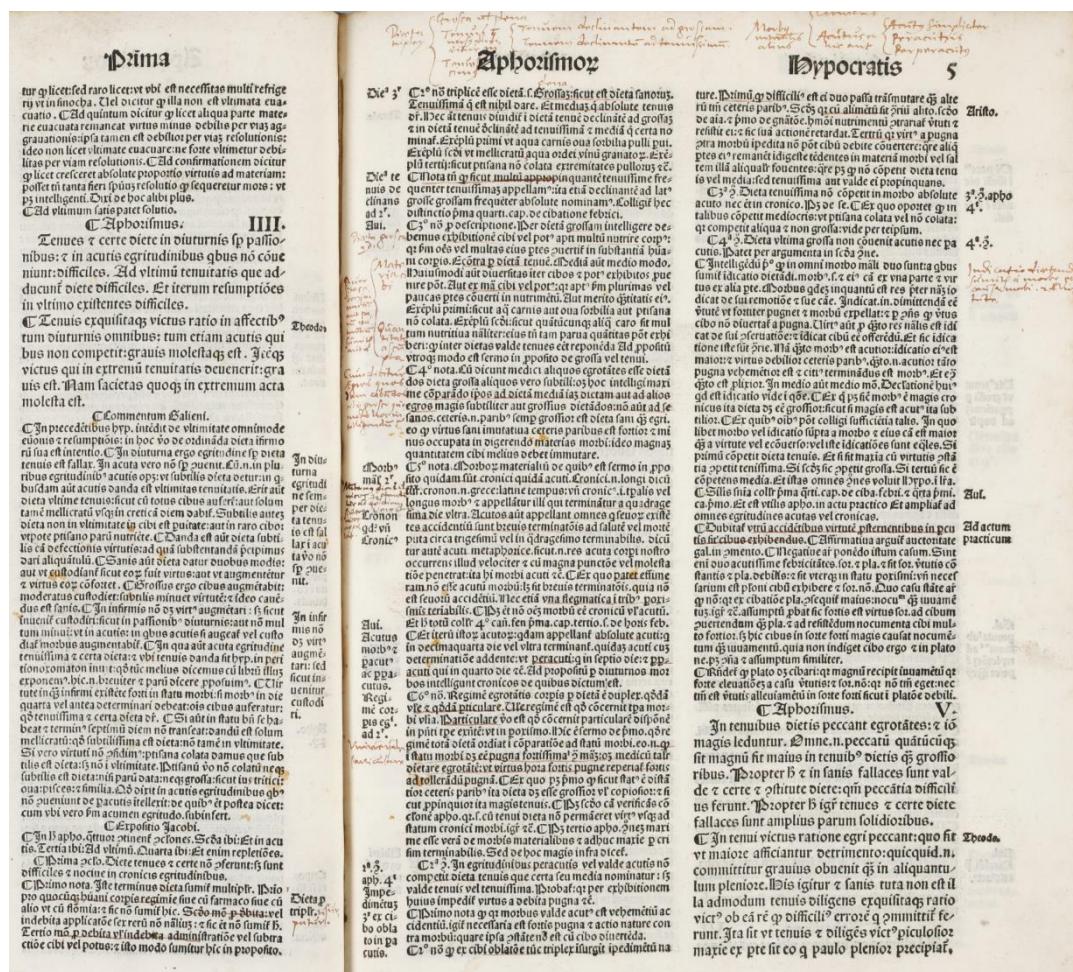


Abb. 1 Aphorismen des Hippokrates mit Kommentaren von Galen und Ausführungen von Jakobus aus Forli, Venedig 1508, Andreas-Möller-Bibliothek Freiberg, Foto: May Voigt.

³ Kramarczyk, Andrea: Joachimsthaler Ärzte – ihre Publikationen und ihr Auftreten im *Bermannus* Agricolas. In: Sächsisch-böhmisches Beziehungen im 16. Jahrhundert. Wissenschaftliche Konferenz vom 24. bis 26. März 2000 in Jáchymov, Tschechien. Chemnitz 2001, S. 101–112.

Während seiner Mitarbeit an den griechischen Erstausgaben der Werke des Galen und des Hippokrates in dem von Aldus Manutius (1449–1515) gegründeten Verlag in Venedig – mit seiner vortrefflichen griechischen Bibliothek – waren Agricola Ungereimtheiten aufgefallen, denen er selbst noch genauer nachgehen wollte. Johannes Baptista Opizo (um 1485–um 1532) mahnte ihn im September 1527 in einem Brief, doch über seinem Eheglück nicht zu vergessen, seine Korrekturen zu Hippokrates fertigzustellen und ihm nach Venedig zu schicken.⁴ Kleine Korrekturen und Anmerkungen für exakte Textausgaben sind das Eine; die verlorene Schrift Agricolas *Castigationes in Hippocratem et Galenum* etwas Anderes und Gewichtigeres, denn damit können auch Verbesserungen im inhaltlichen Sinne gemeint sein, vorgebracht in einer eigenständigen Schrift.

Bis es soweit kam, dass in der Wissenschaft große, über jeden Zweifel erhabene Autoritäten angegriffen wurden, brauchte es oft mehrere Generationen von Forschern. Die Ersten äußerten ihre Bedenken sehr vorsichtig oder versteckt; die dadurch Ermutigten kritisierten direkt bestimmte Lehrsätze und traten bereits selbstbewusst mit eigenen Thesen auf, und die Nachfolgenden brachen radikal mit dem Alten und entwickelten völlig neue Theorien, so wie Agricola später selbst ein neues Mineralsystem schuf.

Sein Medizinprofessor in Bologna, Giacomo Berengario da Carpi (um 1470–1550), erklärte den Studierenden zunächst den Text des Galen, welcher seinerzeit Tiere seziert hatte und seine Erkenntnisse niederschrieb. Auf dem Titelblatt des 1523 in Bologna erschienenen Werkes *Isagogae breues perlucidae ac uberrimae, in anatomiam humani corporis a communi medicorum academia usitatam* wird Carpus sitzend dozierend neben dem Seziertisch dargestellt wie er anatomische Sektionen am Menschen leitet, kommentiert und das Gezeigte erläutert.⁵ Er sprach während seiner Vorlesung über die menschlichen Herzkammern und die Hohlader und vermochte dabei von seinen eigenen chirurgischen Erfahrungen und von eigenen Sektionen zu berichten. Er fertigte folglich exaktere Beschreibungen der menschlichen Anatomie an als sie Galen bieten konnte und stattete seine Publikationen mit Illustrationen aus. Wie sein Studienfreund Johannes Neefe (1499–1574) aus Chemnitz interessierte sich Agricola für die neuen anatomischen Erkenntnisse, erwähnte er doch ihr gemeinsames Studium an der Universität Bologna und die Teilnahme an Sektionen in dem wenige Jahre später verfassten Dialog *Bermannus sive de re metallica*.⁶ Beide waren aufmerksame Zuhörer und Beobachter in Da Carpis Vorlesung. Das in Italien Erlebte prägte sie lebenslang.

2 Silber und Dialoge in St. Joachimsthal

Nachdem Agricola aus Italien zurückgekehrt war, heiratete er eine wohlhabende Chemnitzenrin, die ein Haus im Kirchgässchen besaß. Anna, die Witwe des mit Agricola befreundeten Schneeberger Bergzehntners Magister Matthias Meyner, war eine Tochter des Geleitmannes

⁴ Agricola, Georgius: Ausgewählte Werke. Gedenkausgabe des Staatlichen Museums für Mineralogie und Geologie zu Dresden. Hrsg. von Hans Prescher, Bd. IX von Gerhard Mathé (AGA), Bd. I bis X, Berlin 1955/93, hier die Korrespondenz in Bd. IX, S. 162 bzw. übersetzt S. 164.

⁵ Giacomo Berengario da Carpi, *Isagogae breues perlucidae ac uberrimae, in anatomiam humani corporis a communi medicorum academia usitatam*, Bologna 1523.

⁶ Kramarczyk, Andrea: Joachimsthaler Ärzte - ihre Publikationen und ihr Auftreten im *Bermannus* Agricolias. In: Sächsisch-böhmisches Beziehungen im 16. Jahrhundert. Wissenschaftliche Konferenz vom 24. bis 26. März 2000 in Jáchymov, Tschechien. Chemnitz 2001, S. 101-112, hier S. 107-110.

Matthias Arnold.⁷ Annas Schwester Ottilia lebte als Gattin des Zehnners und Bergunternehmers Heinrich von Elterlein in Annaberg im oberen Erzgebirge, wo profitabler Silberbergbau betrieben wurde.⁸ Agricolas Freund Johannes Neefe wirkte seit 1527 als Stadtarzt in Annaberg, und Agricola selbst bekleidete dieses Amt zur gleichen Zeit in der von den Grafen Schlick maßgeblich mitbegründeten böhmischen Bergstadt St. Joachimsthal. Die Pflichten eines Stadtarztes in St. Joachimsthal waren im Bestallungsbrief aufgeführt; erhalten blieb das Dokument für Johannes Neefe, der diese Stelle im Oktober 1533 annahm.⁹ Die Joachimsthaler Bestallung verlangte, dass der *Physicus* in seiner Fürsorge keinen Unterschied zwischen Armen und Reichen machen, sondern allen gleichermaßen mit Rat zur Seite stehen und auch die Armen im Spital besuchen solle. Der Stadtphysikus durfte der Stadt ohne Wissen des Rates höchstens zwei Nächte fernbleiben, davon ausgenommen war lediglich die medizinische Betreuung des Grafen Schlick und seiner Familie, welche oberhalb der Stadt eine Burg besaß.

Von Agricolas Praxis als Arzt in St. Joachimsthal und später in Chemnitz blieben keine persönlichen Aufzeichnungen erhalten, weshalb kaum Aussagen über die Leiden und die Behandlung seiner Patienten gemacht werden können. Eine Ausnahme stellt die Operation von Graf Hieronymus Schlick (1494–1551) dar. Der St. Joachimsthaler Pfarrer Johannes Mathesius schilderte in einem Brief vom 1. Januar 1550, wie er Agricola kennenlernte: „*Einen vollen Monat lang ist hier Dr. Agricola gewesen, als unserem alten Herrn, dem Grafen Hieronymus Schlick, das brandige Bein abgenommen wurde. Der Graf hatte mich gebeten, ihn in seinem Namen freundlich zu begrüßen.*“¹⁰ Offenbar war Agricola als Arzt des Vertrauens hinzugezogen worden als die Gefahr einer Blutvergiftung besagte Notoperation unumgänglich machte. Sicherlich amputierte Agricola das Bein nicht eigenhändig, solche praktischen Aufträge übernahmen Barbiere und Chirurgen. Als Akademiker füllte er eher die Rolle des Anästhesisten bzw. des leitenden Arztes aus, der das Vorgehen festlegte, einen Trank verordnete und die Pflegemaßnahmen bestimmte. Doktor Agricola und sein Patient, Graf Hieronymus Schlick, waren im gleichen Alter: 56 Jahre.

Zu Beginn ihrer Bekanntschaft, als Agricola sein Amt als Stadtphysikus angetreten hatte und damit begann, die Lagerstätte St. Joachimsthal nach pharmazeutisch wirksamen Mineralien abzusuchen, waren beide 33 Jahre alt. Es ist leicht vorstellbar, wie sie sich darüber unterhielten, dass die meisten Ärzte und Apotheker von den mineralischen Heilmitteln in den antiken griechischen Rezepten, nach welchen sie den Kranken Medikamente verordnen oder für sie zubereiten, kaum etwas wissen. In Agricolas damals verfassten Dialog *Bermannus sive de re metallica* sprechen zwei Ärzte mit einem Hüttenmann über dieses Thema.¹¹ Wie Agricola später ausführte, wurden von den bergmännisch gewonnenen Arzneistoffen beispielsweise Bleiglanz und Bleiglätte für eine Salbe zur Behandlung von Geschwüren benötigt, „*die das*

⁷ Kramarczyk, Andrea: Der Schneeberger Bergzehnner Matthias Meyner (1475–1523). In: Rundbrief des Agricola-Forschungszentrums Chemnitz 2012, Chemnitz 2013, S. 30-41.

⁸ Kramarczyk, Andrea: Ottilia Arnold (um 1485–1557) und ihre Familie. Eine Spurensuche zur Mutter von Barbara Uthmann. In: Barbara Uthmann (1514–1575) – Profile einer erzgebirgischen Unternehmerin im mitteleuropäischen Kontext. Tagungsband der Sächsischen Landesstelle für Museumswesen, Chemnitz 2017, S. 55-74.

⁹ Wie Note 6, S. 108.

¹⁰ AGA (wie Note 4), Bd. IX, S. 557.

¹¹ Agricolas Dialog *Bermannus sive de re metallica Dialogus*, Basel 1530, wurde ins Deutsche übersetzt und kommentiert herausgegeben, siehe die Werkausgabe AGA (wie Note 4), Bd. 2.

Aussehen einer Entzündung haben oder der Rose, des Heiligen Feuers, der Räude, der Krätze oder der Lepra. „¹²

Die im Dialog *Bermannus sive de re metallica* ausgedrückte Empörung über die Unwissenheit der Medizin in seiner Zeit offenbart den Wunsch eines verantwortungsvollen Arztes nach Gewissheit. Agricola bemühte sich fortan darum, zur Klärung der vielen fraglichen Literaturstellen beizutragen. Dies betraf die Substanzen selbst, also ihre Beschaffenheit und therapeutische Wirkung, sowie die Mengen, in denen sie via Rezept verordnet werden sollten. Antike Rezepte zu rekonstruieren hieß für Agricola daher auch, die alten griechischen Maßangaben und die aktuell verwendeten Apothekergewichte und ihre Bezeichnungen ins rechte Verhältnis zu setzen. Bereits in St. Joachimsthal überblickte er den immensen Forschungsaufwand dafür und steckte seine Ziele ab, welche weit über die Medizinforschung im engeren Sinne hinausreichten.

3 Geowissenschaft und Steuerfreiheit in Chemnitz

Seit 1531 lebte Agricola mit seiner Familie wieder im Wohnhaus seiner Frau Anna im Kirchgässchen in Chemnitz. Er wirkte als Chemnitzer Stadtphysikus nachweislich in den Jahren 1531–32 sowie in den Jahren 1535–38 und erhielt dafür an sieben Zahltagen je 15 Gulden Halbjahressold aus der Stadtkasse.¹³ Das war zwar ein guter Lohn, aber kein großer Geldbetrag, verglichen mit den Einkünften als Bergunternehmer. Dank seiner reichen Ausbeute im Silberbergbau bei Abertham/Abertamy war Agricola im Jahr 1533 imstande, dem Chemnitzer Benediktinerkloster 1000 Gulden auf Wiederkauf zu leihen.¹⁴ Nach dem Tod seiner Ehefrau erhielt er im Jahr 1543 das Wohnhaus von Herzog Moritz von Sachsen (1521–1553) persönlich als Freihaus verliehen.¹⁵ Agricola war seitdem von städtischen Pflichten und Steuern befreit, er durfte Bier brauen, in seine Keller Wein einlegen und unbehelligt an den angekündigten natur- und montanwissenschaftlichen Büchern arbeiten. Herzog Moritz von Sachsen erwartete im Gegenzug, dass er sich später als Bürgermeister einsetzen ließ, wenn es den fürstlichen Interessen diente. Dazu kam es erstmalig im Jahr 1546. Im Jahr darauf begleitete er Kurfürst Moritz im Schmalkaldischen Krieg. Ob Agricola dabei über diplomatische Aufgaben hinaus auch als Arzt tätig war, ist nicht bekannt. Als Leibarzt stand dem Feldherrn Johannes Neefe zur Verfügung. Beide, Neefe und Agricola, hatten eine Zeitlang in Italien sowie in Nordböhmen gelebt und waren vielseitige Gesprächspartner. Wahrscheinlich interessierte den Landesfürsten vor allem Agricolas gute Kenntnis der weltweiten Erzvorkommen und des Berg- und Hüttenwesens, einschließlich seiner Beurteilung der militärischen Eignung der Bergleute.¹⁶

¹² Agricola, Georgius: *De peste libri III*, Basel 1553, S. 160; übersetzt in der Werkausgabe AGA (wie Note 4), Bd. VI, S. 336.

¹³ „vβ xv gr“ entsprechen 315 Groschen oder 15 Gulden. Die Nachweise sind publiziert in: Gabriele Viertel (Leitung): Georgius Agricola und seine Familie. Dokumente. Mit einem biografischen Aufsatz von Hans Prescher. In: Aus dem Stadtarchiv Chemnitz, Chemnitz 1994, S. 92–94 sowie in AGA (wie Note 4), Bd. 9, S. 597–605.

¹⁴ „Tausent reinische Gulden an guthen groschen des alten schrots vnd korns“, ebenda, Bd. 9, S. 599.

¹⁵ Prescher, Hans: Georgius Agricola (1494–1555). In: Dokumente (wie Note 13), S. 23, Urkudentext S. 61.

¹⁶ Agricola argumentierte wie folgt: „Ja, auch die gemeine Menge der Bergleute ist nicht ohne Bedeutung und Wert. Denn in Nacht- und Tagesschichten und -werken geübt, besitzt sie eine gewaltige körperliche Härte und

In den in Chemnitz verfassten zwölf Büchern *De re metallica* zum Spezialwissen über den Erzbergbau und die Schmelzhütten finden sich Agricolas Mahnungen vor Unfällen in den Schächten, Lungenleiden, Vergiftungen und Erstickungen unter Tage bis hin zu Verletzungen der Hüttenarbeiter. In Text und Bild gab Agricola konkrete Arbeitsschutzempfehlungen, beispielsweise verhindere eine Schweinsblase vor dem Gesicht, dass Staub oder giftige Gase eingeatmet werden. Mehrere Abbildungen zeigen ein Kleidungsstück vor Nase und Mund. In seinem arbeitsmedizinischen Text auf den letzten Seiten des 6. Buches verlangte Agricola unter bestimmten Bedingungen, wie beim Arbeiten mit Arsen, einen vollständigen Schutz: „*Die Häuer sollen sich also nicht nur Stiefel anschaffen, sondern auch Handschuhe, die bis zum Ellbogen reichen, und Blasen vor das Gesicht binden. Durch diese wird nämlich der Staub weder in die Luftröhre und die Lungen getragen werden, noch wird er in die Augen fliegen; in ganz ähnlicher Weise schützen sich bei den Römern die Hersteller von Zinnober davor, den todbringenden Staub einatmen zu müssen.*“¹⁷ Mit berufsbedingten Beschwerden der vielen unter Tage arbeitenden Bergleute und des Personals der Schmelzhütten war Agricola in den drei Jahren als Stadtarzt von St. Joachimsthal mit seiner zahlreichen Bevölkerung sicher häufig konfrontiert worden. Auch in der Chemnitzer Kupfersaigerhütte der Familie Schütz, aus welcher Agricolas zweite Ehefrau stammte, werden die typischen Leiden der Hüttenarbeiter zu beklagen bzw. zu behandeln gewesen sein.¹⁸ Entsprechende Vorrichtungen würden einen gewissen Schutz bieten; so sollte eine eiserne Platte verhindern, dass die glühend heiße Silberglätte beim Abziehen an die Schienbeine und Füße spritzen kann. Für viele der beschriebenen im Arbeitsalltag verursachten Leiden gab es jedoch kaum Abhilfe. Angesichts der Bleidämpfe am Silber-Treibherd heißt es im *De re metallica* „*Der Meister ißt nüchtern Butter, damit das Gift, das der Herd ausdampft, ihm nicht schadet*“, womöglich linderte dies die Beschwerden beim Erbrechen.¹⁹

Darüber hinaus gab es für einen Stadtarzt die üblichen und manchmal lebensbedrohlichen Erkrankungen zu behandeln, wie sie einer der Nachfolger Agricolas im Amt des Chemnitzer Stadtphysikus für sich notiert hatte: ein drei-Tage-Fieber, ein Steinleiden, einen Katarrh der Luftwege oder die Krämpfe eines dreijährigen Mädchens.²⁰ Über Agricolas Patienten und deren Leiden, über seine Diagnose, die gewählte Therapie und die durch ihn verordneten pharmazeutischen Heilmittel blieben keine Aufzeichnungen erhalten. Jedoch bergen seine geowissenschaftlichen Abhandlungen zahlreiche indirekte Aussagen, wie das Kurfürst Moritz gewidmete Werk *De natura fossilium* von 1546, in welchem Agricola häufig die medizinisch relevanten Wirkungen der besprochenen Minerale anführte. Im 10. Buch beschrieb er die in

nimmt mit Leichtigkeit, wenn es die Sachlage erfordert, die Mühen und Aufgaben des Heeresdienstes auf sich. Denn sie sind daran gewöhnt, bis in die tiefe Nacht wach zu sein, mit Eisenzeug umzugehen, Gräben zu ziehen, Stollen zu treiben, Gezeuge herzustellen, Lasten zu tragen. Deshalb ziehen sie die militärischen Sachverständigen nicht nur der Masse des städtischen, sondern auch des Landvolks vor.“ Werkausgabe AGA (wie Note 4), Bd. VIII, S. 76f.

¹⁷ Ebenda, S. 294 sowie Note 264, S. 753.

¹⁸ Kramarczyk, Andrea: Georgius Agricola und die Chemnitzer Kupfersaigerhütte. In: Jacques Marsaud: Projet européen Agricola. Val de Marne 2007. S. 459-471.

¹⁹ Werkausgabe AGA (wie Note 4), Bd. VIII, S. 586.

²⁰ Einige von Johannes Göbel (1528–1586) notierte Fälle stehen hier als Beispiel dafür, in welcher Not ein Stadtarzt gerufen wurde. Die im Schloßbergmuseum Chemnitz gezeigten Bücher und Handschriften Göbels werden im Rahmen des Neefe-Projektes publiziert.

der Erde vorkommenden Arten der Pomphylox: „Alle wirken sehr austrocknend. Die aus Cadmia entstandene hat außerdem eine hervorragend ätzende Wirkung. Weil sie jedoch, wie gesagt, aus ganz feinen Teilen besteht, beißt sie nicht sehr. Die Altenberger wenigstens frisbt, wenn sie auf wunde oder von Krätze befallene Haut der Arbeiter fällt, das Fleisch, ohne daß sie es selbst sehr merken, so weg, daß die Knochen bloßgelegt werden.“²¹ Agricolas Schilderungen erwecken oft den Eindruck, dass er solche Verätzungen und bloßliegenden Knochen selbst zu Gesicht bekommen hatte.

Unter den Ausgaben des Rates der Stadt Chemnitz finden sich gelegentlich Aufwendungen für Personen, die bei einem Brand schwer verletzt worden waren. Der Rat bezahlte die Behandlung durch den hiesigen Bader oder ermöglichte die Reise „ins warme Bad“.²² Solchen offiziellen Unterstützungen einer Reise nach Warmbad – seltener auch in Kaiser Karls Bad, heute Karlovy Váry – mögen ärztliche Empfehlungen von Amts wegen zugrunde liegen; der Stadtarzt würde die Erfordernis der Ausgabe fachlich geprüft haben. Die im Einzelnen gezahlten Gelder lassen sich zuweilen schwer von Sozialleistungen abgrenzen. 1553 heißt es „ij gr durch bephel des hern burgermeisters/ doctor Agricola einem armen gesellen/ von Gotha geben“ sowie „ij Augustin Pfefferkorn geben wie der in grosser kranckheit lag“ oder „ij gr einem armen alden pergmanne welcher ins warme badt wolt zihen.“²³

Auch wenn es Agricola wahrscheinlich gelang, die strikte Anwesenheitspflicht und die alltäglichen Mühen eines Stadtarztes auf die Zeiten zu begrenzen, für die er den Sold entgegennahm, also in den Jahren 1531/32 und 1535–38, dürfte ihm die Entscheidungshoheit des Gesundheitsamtes inklusive der Aufsicht über die Apotheke so lange erhalten geblieben sein, bis Chemnitz offiziell einen neuen Stadtarzt bestallte. Vielleicht beauftragte Agricola zeitweise Gehilfen oder überließ bestimmte Aufgaben jungen Kollegen wie etwa Caspar Neefe, der nach seiner Promotion in Bologna eine Zeit als praktischer Arzt in seiner Vaterstadt gewirkt haben soll.²⁴ Im Jahr 1552 lebte dieser nachweislich mit seiner Familie in Chemnitz.

4 Andreas Vesalius präsentiert den menschlichen Körper

Die auf dem hiesigen Buchmarkt verfügbare anatomische Literatur aus Deutschland bestand noch zu Beginn des 16. Jahrhunderts aus beschreibenden lateinischen Texten. Zuweilen wurden die Drucke mit einfachen schematischen Holzschnitten ausgestattet, so die im Jahr 1510 in Leipzig erschienene Schrift Johannes Peiliks „Compendiosa Capitis phisici declaratio“.²⁵ Kleine einzeln dargestellte Organe weisen auf das besprochene Organ hin, beinahe wie ein Signet. Wird die Lage der inneren Organe im Brust- und Bauchraum gezeigt, erinnert dies

²¹ Agricola, Georgius: De natura fossilium libri X, Basel 1546, siehe Werkausgabe AGA (wie Note 4), Bd. IV, S. 260.

²² Stadtarchiv Chemnitz Signatur III II 53a II Bd. 1, Bl. LXXXV verso sowie Signatur IV VIII 20.

²³ Stadtarchiv Chemnitz Signatur IV VIII 20 [1553], Bl. [54v], [55r], [56].

²⁴ Caspar Neefe als praktischer Arzt in Chemnitz [1549], leider ohne Nachweis, S. 751. Sein näheres Verhältnis zu Agricola lässt sich nur indirekt schlussfolgern: Caspar Neefe gegenüber beklagte Petrus Andreas Mathiolus wortreich Agricolas Tod und die Umstände seines Begräbnisses. AGA (wie Note 4), Bd. IX, S. 569f.

²⁵ Peyligk, Johannes (1474–1522): Compendiosa Capitis phisici declaratio, Leipzig 1516, letzte Schrift in einem Sammelband mit 14 Leipziger Frühdrucken für den Vorlesungsbetrieb, Andreas-Möller-Bibliothek Freiberg Signatur IX 2° 39 (14).

eher an eine grobe Orientierung, die aus verbalen Beschreibungen gewonnen wurde, als an anatomische Ergebnisse.

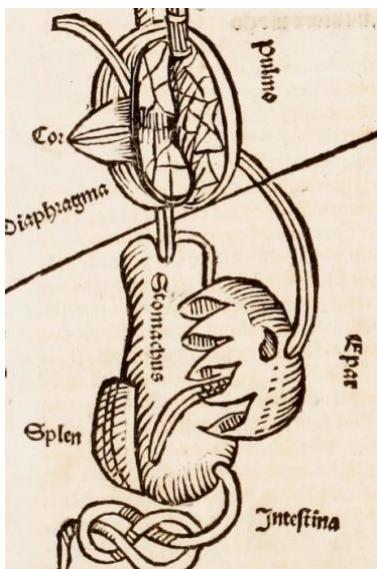


Abb. 2 Johannes Peilick (1474–1522): *Compendiosa Capitis phisici declaratio*, Leipzig 1510, Stadtbibliothek Bautzen, Foto: May Voigt, Ausschnitt Brust- und Bauchraum.

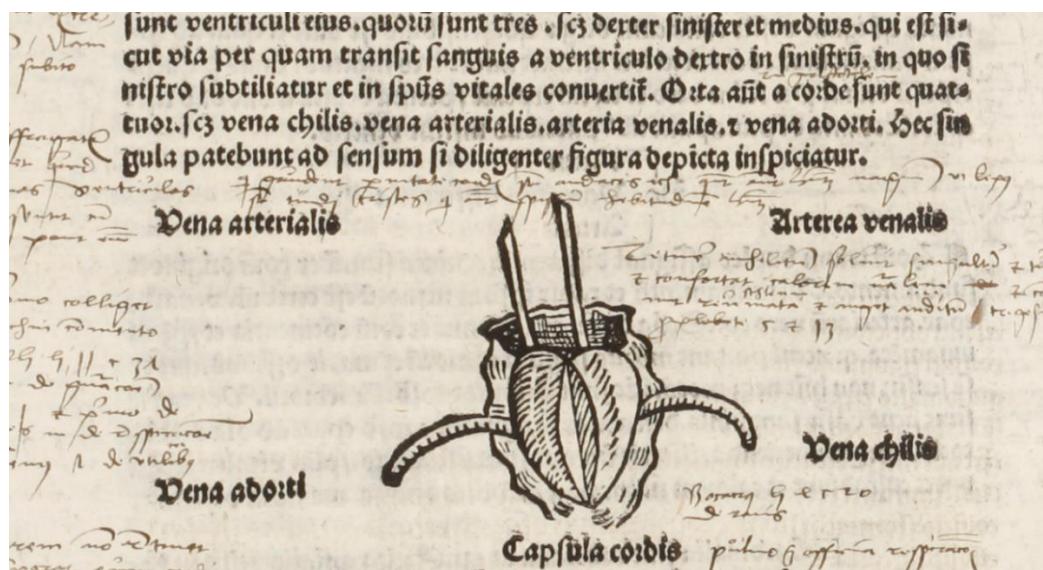


Abb. 3 Johannes Peilick (1474–1522): *Compendiosa Capitis phisici declaratio*, Leipzig 1510, Stadtbibliothek Bautzen, Foto: May Voigt, Ausschnitt Herz.

Bei der Veröffentlichung eigener Erkenntnisse mit aussagekräftigen Abbildungen, wie im Quartband Johannes Dryanders (1500–1560) *Anatomiae, hoc est, corporis humani dissectionis pars prior* aus dem Jahr 1537,²⁶ waren dies zumeist verfügbare Holzschnitte, die für Drucke

²⁶ Dryander, Johann (1500–1560): *Anatomiae, hoc est, corporis humani dissectionis pars prior in qua singula quae ad caput spectant recensentur membra, atq[ue] singulae partes, singulis suis ad vivum commodissime expressis. figuris, deliniantur*, Marburg 1537, innen auf dem Buchdeckel der handschriftliche Eintrag *Legantur cum iuditio*, wie ihn Stephan Roth in seine Bücher schrieb, Ratsschulbibliothek Zwickau Signatur 22.11.8 (1).

dieselben Formates verwendet werden konnten, so auch in Dryanders Marburger Ausgabe der *Anatomia Mundini* von 1541.²⁷

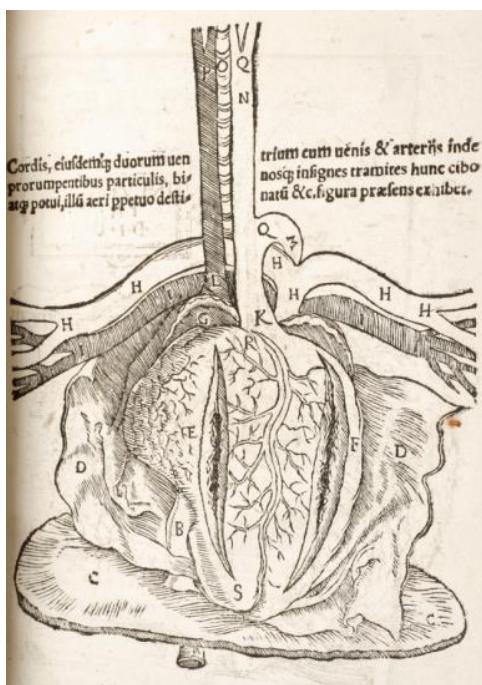


Abb. 4 Johann Dryander (1500–1560): *Anatomia Mundini*, Marburg 1541, Stadtbibliothek Bautzen, Foto: May Voigt, Ausschnitt.

Im Jahr 1543 kam das großformatige anatomische Werk „*De humani corporis fabrica Libri septem*“ von Andreas Vesalius (1514/15–1564) auf den Markt, von dem Agricola zunächst nur gehört oder gelesen hatte: „*Die Bücher des Vesalius von den Teilen des menschlichen Körpers habe ich noch nicht gesehen; denn es sind so wenige Stücke davon nach Leipzig gekommen und sie waren schon, als ich davon erfuhr, verkauft.*“ Dies schrieb Agricola, beinahe entschuldigend, am 1. Januar 1544 an Wolfgang Meurer, der zu dieser Zeit in Padua Medizin studierte.²⁸ Er vertraute Meurer, der als seinen Medizinprofessor nicht nur Johannes Baptist Montanus, sondern auch Andreas Vesalius hervorhob, seine Vorsicht gegenüber diesem an: „*Wenn der junge Mann in seinem Ungestüm nicht fremde Erfindungen für die seinigen verkauft hat, wird jeder Gutwillige seinen Fleiß und Eifer anerkennen und er sich echten und gesicherten Ruhm erwerben; wenn er aber unüberlegt seinen Fuß in fremdes Eigentum gesetzt hat, wer sieht da nicht, daß Galen Leute beistehen werden, die ihn kopfüber daraus vertreiben? Doch da unser Vesalius, wie ich höre, sich schon mit vielen wissenschaftlichen Größen herumgeschlagen hat, hoffe ich, daß er alles mit Überlegung abgewogen und das, was er bringt, sorgsam entwickelt hat und ich hoffe dies um so mehr, weil ich den lebhaften Wunsch hege, daß auch in unserem Zeitalter Menschen hervortreten, die etwas zu dem fügen können, was die Alten gefunden haben.*“²⁹

²⁷ Dryander, Johann (1500–1560): *Anatomia Mundini*, ad vetustissimorum, evndemque aliquot manu scriptorum, codicum fidem collata, iustoq[ue], suo ordini restituta. Marburg, Christian Egenolph, 1541, eingebunden in einem medizinischen Sammelband mit drei Drucken und einer Handschrift, Besitzintrag Johannes Göbels, Stadtbibliothek Bautzen Signatur: 2 an 7.8° 3157.

²⁸ AGA (wie Note 4), Bd. 9, S. 298.

²⁹ AGA (wie Note 4), Bd. 9, S. 298.

Im gleichen Brief versicherte er Meurer, er bemühe sich das Werk aus Frankfurt zu beziehen. Agricola verfügte sowohl über erstklassige Beziehungen in die Verlagswelt, als auch über die finanziellen Mittel und die Kontakte für kostenintensive Anschaffungen. Üblicherweise ließ er derartige Zahlungen über Freunde per Brief und Boten besorgen oder über die Fugger anweisen – einige seiner Bestellungen von Neuerscheinungen sind überliefert. Für etliche griechische Kommentare zu Aristoteles, die in Venedig für ihn gekauft wurden, bezahlte der erfolgreiche Bergbauunternehmer inklusive Fracht 16 ½ silberne Joachimsthaler.³⁰ Sein Verleger in Basel, Hieronymus Froben, hatte ihm im Jahr 1534 eine neu erschienene griechische Aetius-Ausgabe übersandt. Da Froben wusste, dass Agricola sogar auf Verdacht angebotene Bücher abnehmen würde, schrieb er damals: „*wenn mein Laden darüber hinaus etwas hätte, von dem ich glaubte, es gefiele dir, würde ich auch dies schicken*“.³¹ Zehn Jahre später war nun die *Fabrica* von Vesalius in Basel erschienen, also am gleichen Druckort, an dem auch Agricola seine Werke drucken ließ, nachdem ihm Erasmus von Rotterdam den Verlag Frobens ausdrücklich empfohlen hatte.³² Wenn irgendeiner den prächtigen neuen Folioband erwerben konnte, dann Agricola. Obwohl sein Exemplar bislang nicht lokalisiert wurde, ist davon auszugehen, dass er in seinen Kaufbemühungen erfolgreich war.

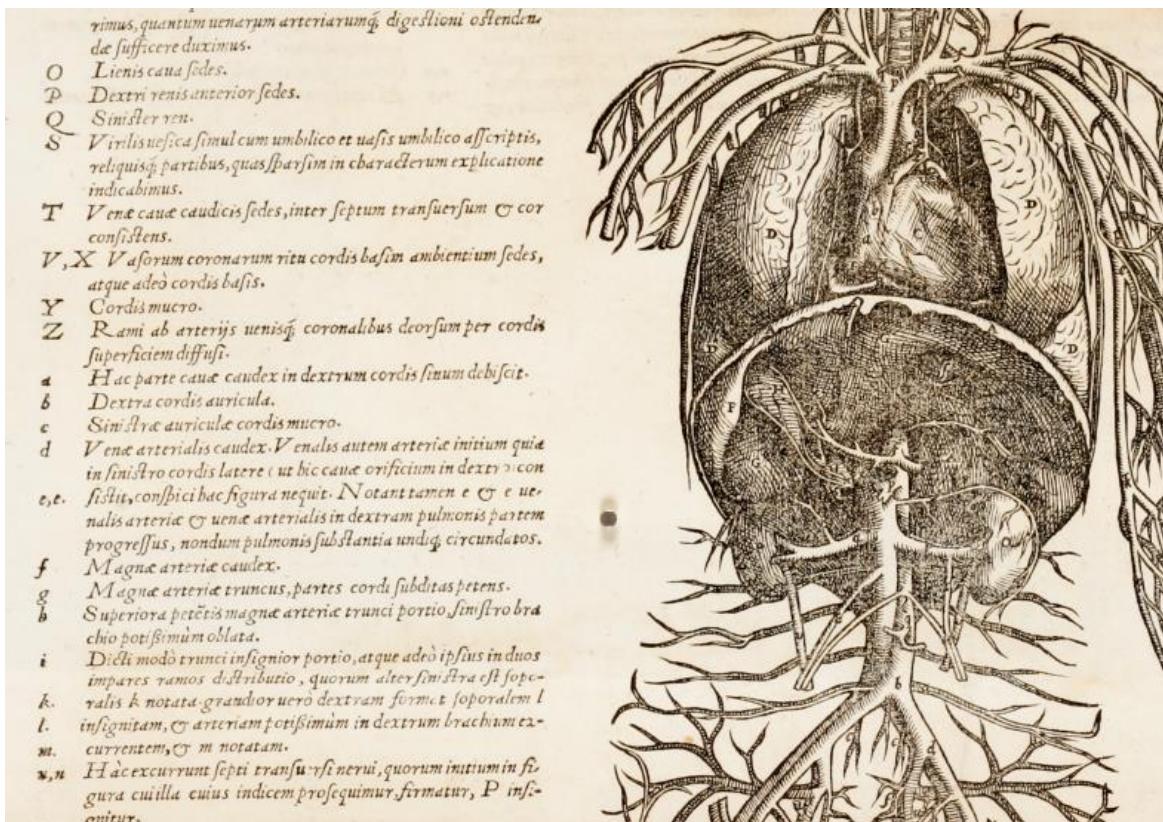


Abb. 5 Andreas Vesalius (1514/15–1564): *De humani corporis fabrica*, Basel 1543, Stadtbibliothek Bautzen Foto: May Voigt, Ausschnitt Venen und Arterien

³⁰ Brief Georgius Agricolae vom 29. Juli 1544 aus Chemnitz an Wolfgang Meurer in Leipzig, Ebenda, S. 314f.

³¹ Hieronymus Froben in seinem Brief vom 30. März 1534 aus Frankfurt. Ebenda, S. 210.

³² Erasmus von Rotterdam (1464–1536) schrieb im Jahr 1534 aus Freiburg an Agricola: „*Wenn eine Frucht deines Geistes reif geworden ist, denk an Froben – keiner druckt großartiger.*“ AGA (wie Note 4), Bd. 9, S. 214.

Trotz Agricolas Sorge um den wissenschaftlichen Wert der *Fabrica* und seine Zurückhaltung im Vorhinein ist nicht zu vermuten, dass Agricola von der Publikation enttäuscht werden konnte, eher fand er seine Erwartungen übertrffen. In großformatigen Holzschnitten von bislang ungekannter Qualität und Detailtreue präsentierte das Anatomielehrbuch den Ärzten, was der enthusiastische und gewissenhafte junge Professor in Padua bei zahllosen Sektionen von menschlichen Leichnamen vorgefunden und entdeckt hatte.

Ernsthaft zeigt Andreas Vesalius sogar sich selbst gemeinsam mit einem nackten menschlichen Körper, an den er persönlich Hand anlegt. Angesichts dieser Darstellungen sollte dem stets auf erhellende Beispiele bedachten Agricola klar geworden sein, was gute Illustrationen zu leisten vermögen. Dies waren keine Bilder, die ein Verleger nach seinem Ermessen als Dekoration einfügte, sondern Abbildungen, die der Autor zur Veranschaulichung des eigenen Textes nach seinen Vorgaben anfertigen ließ, inklusive einer Korrekturmöglichkeit des Autors bei der Anfertigung der Holzschnitte.

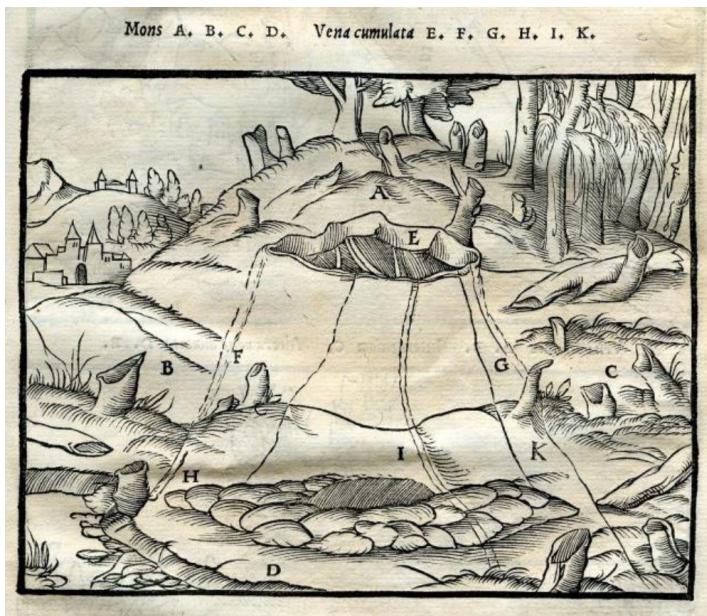


Abb. 6 Georgius Agricola (1494–1555): *De re metallica libri XII*, Basel 1556, Kunstsammlungen Chemnitz / Schloßbergmuseum, Ausschnitt, Foto: Schloßbergmuseum Chemnitz.

In ähnlicher Weise sollten nun auch Agricolas lang angekündigte Bücher zum Berg- und Hüttenwesen illustriert werden, und so scheint ein kleiner Exkurs in Agricolas Werk *De re metallica* angebracht. Agricola bemühte sich um Zeichner, welche die technischen Bauten, Öfen und Instrumente genau abzeichneten und die Arbeitsprozesse sinnvoll darstellten, wie „*senex ille Vallensis*“ – Basilus Wefring, der geschickte, aber schon betagte Zeichner in St. Joachimsthal.³³ Die Druckvorlage entstand bei Anfertigung der Holzschnitte durch Hans Rudolf Manuel Deutsch (1525–1571) in Basel bzw. Bern sowie durch andere, namentlich nicht bekannte Holzschnieder. Künstlerische Eingriffe verfälschten leider oft aus Unkenntnis des Textes bzw. der örtlichen Gegebenheiten die Bildaussage, so etwa durch hinzugefügte Wolken auf einem unter-Tage-Bild. Agricola wünschte folglich eine Änderung etlicher Holzschnitte, denn er legte beispielsweise Wert darauf, dass die im Innern der Berge verdeckt lie-

³³ Ebenda, S. 473.

genden Erzadern gepunktet dargestellt werden.³⁴ Im Ergebnis enthielt das Buch *De re metallica* insgesamt 292 Holzschnitte, die zwischen künstlerischer Bildgestaltung und technischer Zeichnung mit verbalen Erläuterungen angesiedelt waren. Diese machten das Buch höchst anschaulich, didaktisch wertvoll und publizistisch erfolgreich. *De re metallica* gehört zu den frühesten Erwerbungen der fürstlichen Bibliothek Kurfürst Augusts von Sachsen (1526–1586), später Sächsische Landesbibliothek.³⁵

Der Besitz des großen Anatomiebuches von Andreas Vesalius war im Kreise der studierten Mediziner durchaus nichts Außergewöhnliches, denn weitere Ärzte in Agricolas Umfeld besaßen ebenfalls ein Exemplar. Das Bücherverzeichnis seines Studienfreundes Johannes Neefe benennt unter den „*Libri Medicinales / in Folio*“ an 25. Stelle die „*Anatomia Wesalai*“.³⁶ In seinem Testament äußerte sich Neefe sinngemäß dahingehend, dass sein jüngerer Bruder Caspar (1514–1579) die von ihm hinterlassenen Bücher nicht benötigen würde, da er selbst eine gute Bibliothek besitze. Zu den vier Fachbüchern, die sich Caspar Neefe nach Johannes Neefes Tod dennoch auslieh, gehört der Vesalius-Band nicht. Caspars persönliches Exemplar der *Fabrica* konnte inzwischen entdeckt und einige handschriftliche Einträge ausgewertet werden.³⁷ Er bezahlte dafür 5 Gulden und 5 Groschen.

Womöglich waren auf Agricolas nachdrückliche Bestellung hin mehr Exemplare in Chemnitz eingetroffen, als dieser persönlich benötigte. Auch Johannes Göbel (1528–1586), der im Jahr 1559 Stadtarzt in Chemnitz wurde, besaß ein Exemplar dieses attraktiven Foliobandes.³⁸ Er oder der Vorbesitzer hatte es für 6 Gulden gekauft.

5 Über die Pest, eine fieberhafte Seuche

Agricola schrieb seine lateinische Pestschrift anlässlich der Pestepidemie im Winter 1552/53, während der sein Schwiegersohn, der Chemnitzer Apotheker Gregor Ziegler (vor 1525–1553), starb.³⁹ Er fasste darin seine Kenntnisse der medizinischen Fachliteratur der Antike sowie die mittelalterlichen und zeitgenössischen Autoren zusammen und bereicherte den Text mit eigenen Beobachtungen und Erfahrungen. Obwohl viele akademische Ärzte seiner Zeit Pesttraktate verfassten – lateinische für die Gelehrten und kurze deutsche für ein breiteres

³⁴ „Der Holzsneider hat Linien gezogen, wo einige in Reih und Glied angeordnete Pünktchen gehörig gewesen sind und hat so die Bilder der Gänge verdorben“, schrieb Agricola im Brief vom 20. April 1552. Ebenda, S. 475.

³⁵ Agricolas Sorgfalt bei der Bebildung des Werkes verzögerte die Drucklegung. Ungeduldig auf das gerühmte Buch bat Kurfürst August vorab um eine Abschrift und um die Übersetzung ins Deutsche. Andrea Kramarczyk, „Ihr wollet dasselbe abschreiben lassen“ – Kurfürst August von Sachsen und Georgius Agricolas montanistisches Werk. In: Rundbrief 2013 des Agricola-Forschungszentrums Chemnitz, Chemnitz 2015, S. 5–22.

³⁶ Verzeichnis der von Johannes Neefe hinterlassenen Bücher, Dresden 1574, Stadtarchiv Chemnitz, Bestand Neefe-Lade 024, Bl. 7v, Edition im Rahmen des Projektes „Im Dienste von Kaiser und Kurfürst. Die Leibärzte Johannes und Caspar Neefe und ihre Familie. Aufsätze, Katalog, Edition von Briefen“ (in Vorbereitung).

³⁷ Caspar Neefes Exemplar von Vesals *Fabrica* aus dem Jahr 1543 enthält handschriftliche Einträge, u.a. über die Geburten seiner Kinder ab 1550. Bislang unbekannt war, dass die Familie im Jahr 1552 in Chemnitz lebte, als die Tochter Concordia geboren wurde. Auch diese Einträge sollen publiziert werden, ebenda.

³⁸ Unter dem Titelholzschnitt des Exemplars der Stadtbibliothek Bautzen steht „*Ioannis Göbelis sum*“, später setzte Göbel mit etwas andersfarbiger Tinte den Doktortitel vor seinen Namen. Stadtbibliothek Bautzen Signatur 8.2°236.

³⁹ Gregor Ziegler starb am 2. Januar 1553. AGA (wie Note 4), Bd. 9, S. 792. Die Taufe von Agricolas Tochter Anna am 23. März 1552 erlebte Gregor Ziegler als Pate. Ebenda, S. 630.

Publikum – wurde Agricolas Schrift bereits vor ihrem Erscheinen gerühmt.⁴⁰ Georgius Fabricius (1516–1571) aus Chemnitz, seit 1546 Rektor der Fürstenschule in Meißen, hielt Wolfgang Meurer an der Universität Leipzig über Agricolas Pestbeschreibung auf dem Laufenden, die wegen der Druckvorbereitung von *De re metallica* im März 1553 noch immer in Arbeit war: „*Ihr werdet es anerkennen, wie immer, was von ihm kommt, sowohl wegen der Methode, wie vor allem der Beispiele, mit denen er seine wissenschaftliche Darstellung zu erhellen pflegt*“⁴¹ und einen Monat später: „*er wird es euch vor der Herausgabe zum Lesen schicken. Es wird die übrigen [Pestschriften] übertreffen, wenn nicht an Fülle, so gewiß in der Methode. Nach dem, was ich gelesen habe, scheint es mir geradezu ausgezeichnet sein*“.⁴²

Agricolas darin in Buch I vorgeschlagene Definition der Pest lautet in der deutschen Werkausgabe wie folgt: „*Verpestet nennen wir die Luft, die mit fauligen Dünsten vermischt ist. Diese nennt GALEN bald ebenso faulige / Dünste, [...] bald als Fäulnis, bald als Keime der Pest [...] dann wieder als faulige Hitze, weil die Dünste heiß sind. Ja, man kann diese heiße Fäulnis als heißes Gift bezeichnen, das [...] erhitzt, in Fäulnis bringt und tötet. Jene äußere Fäulnis ist also die Erzeugerin der Pest. Ihre faulige Hitze ist nämlich, durch den Atem in die Lunge geführt und aus ihr vom Herzen, wenn es sich ausdehnt, angezogen, entzündet den Herzkörper [...] Wenn die Hitze sich aber den Flüssigkeiten zuwendet, die sich in den Herzkammern befinden, in die sie durch die Hohlader einströmen, so macht sie diese faulig und entzündet sie und verursacht ein fauliges Pestfieber. Beide setzen den Menschen ziemlich schwer und heftig zu; aber jenes [in der Lunge] bringt am Ende allen, dieses den meisten den Tod.*“⁴³

Für Ärzte, die noch nichts vom Pestbakterium wussten und die Entstehung innerer Krankheiten in antiker Tradition aus dem Ungleichgewicht der vier Körpersäfte erklärten, war es eine wichtige Erkenntnis, dass die Ursache der Erkrankung von außen kommt. Etwas dringt in den Körper ein und macht ihn krank, wie ein Gift. Insofern erscheint es nachvollziehbar, den Theriak mit seinen 64 pharmazeutischen Bestandteilen sowohl in der Vorsorge, als auch in der Therapie einzusetzen. Immerhin war er zur Behandlung von giftigen Schlangenbissen entwickelt worden. Agricolas hochgeschätzter junger Freund Valerius Cordus (1515–1544) hatte im *Nürnberger Dispensatorium*, das seit 1546 gedruckt vorlag, eine verlässliche Zusammensetzung der „*von Galen als elegisches Lied überlieferten Theriakrezeptur des älteren Andromachus*“ verfügbar gemacht.⁴⁴ Agricola dürfte auch die Publikation seines Studienfreundes Joachim Camerarius (1500–1574) *De Theriacis antidotis* aus dem Jahr 1533 vertraut gewesen sein.⁴⁵ Etwas distanziert resümiert Agricola in Buch II seine Literaturrecherche zur

⁴⁰ Neuere Forschungen blicken mit großem Abstand auf die behandelnden Ärzte und ihre Pestschriften. Hier wird ein anderer Weg gewählt. Interessiert an Agricolas Beweggründen soll seine Perspektive beachtet werden und ebenso die Reaktionen, welche er von den Zeitgenossen erhielt.

⁴¹ AGA (wie Note 4), Bd. 9, S. 561.

⁴² AGA (wie Note 4), Bd. 9, S. 562.

⁴³ Georgius Agricola, *De peste libri III*, Basel 1554, (S. 20f.), übersetzt in: Werkausgabe AGA, Band 6, S. 263.

⁴⁴ Leibroch-Plen, Larissa: Hexenkräuter oder Arznei. Die Abtreibungsmittel im 16. und 17. Jahrhundert. (Heidelbergische Schriften zur Pharmazie- und Naturwissenschaftsgeschichte 6), Stuttgart 1992, S. 35. Für den Literaturhinweis und den Austausch über pharmazeutische Heilmittel bei Agricola danke ich Beatrix Mayer.

⁴⁵ Camerarius erwähnte im Brief an Agricola ihren freundschaftlichen Umgang und die Ähnlichkeit der Studien. Werkausgabe AGA (wie Note 4), Bd. 9, S. 282. Siehe die Kurzbeschreibung *De Theriacis antidotis* in:

Vorsorge vor der Pesterkrankung: „Alle weisen dem Theriak des Andromachus die erste Stelle zu“ und gab vor Einnahme des Mittels zur bloßen Vorsorge viel zu bedenken. Er warnte beispielsweise davor, es in sommerlicher Hitze zu geben, „auch nicht Kindern, damit es nicht den Körper zersetzt und den natürlichen Atem auslöscht“.⁴⁶ Zur Behandlung der Pest erläuterte Agricola in Buch III, wie die Verabreichung von Theriak oder armenischem Bolus im Körper gegen die Pest wirke, „indem sie ihr durch die Arterien über den ganzen Körper verbreitetes Gift verändert; der Theriak hat noch diese besondere Wirkung, die verspererten Ausgänge der inneren Organe zu öffnen, die unsichtbaren Poren der Haut, die verstopft sind, frei zu machen und einen Teil der fauligen Flüssigkeit ausschwitzen zu lassen“.⁴⁷

Agricola nannte in seinen Werken großenteils die von ihm verwendeten Autoren und prüfte deren Aussagen möglichst an dem ihm und seinen Zeitgenossen verfügbaren Erfahrungswissen. Dabei ging er etwa so vor: Galen behauptet A. Ja, das passt zu meinen Beobachtungen, ich habe als Arzt vergleichbares erlebt. Oder: Plinius schreibt B. Nein, das wissen die Bergleute besser, die Sache verhält sich wie folgt ... In Fragen der Ansteckung als Ursache der Erkrankung boten ihm die Texte Galens kaum Orientierung. Im ersten Buch der Pesttschrift mögen daher sowohl aktuelle Diskurse als auch eigene Beobachtungen verarbeitet sein: „so atmen diese Leute auch fauligen Dunst aus. [...] Auf diese Weise steckt ein einzelner Mensch mehrere durch Berührung und pestbringenden Geruch an [...] nicht nur durch die Luftröhre [...], sondern auch / durch die unsichtbaren Hautöffnungen.“⁴⁸

Agricola nahm die *Contagiosität* in seine Definition auf: „Pest ist eine fieberhafte Seuche, [und] durch die grausigen Leiden, die in ihrem Verlaufe auftreten, bedrohlich, ansteckend, für die meisten Menschen oder wenigstens für viele zu ein und derselben Zeit tödlich.“⁴⁹

Damit befand er sich auf der Höhe seiner Zeit. Eine jüngst in Göttingen vorgelegte Dissertation hat gezeigt, dass in deutschen Pesttraktaten vor dem Jahr 1550 die Ansteckungsgefahr nur in den praktischen Ratschlägen, nicht aber im Theorieteil zu den Ursachen der Erkrankung thematisiert wird.⁵⁰

Als Arzt betrieb Agricola Naturforschung vorrangig im Dienst der Medizin. Die Zuordnung zu heutigen Wissenschaften mag aus dieser speziellen Perspektive ohne Belang sein, etwa wenn die Beschaffenheit der Luft untersucht werden soll. So genannte *Böse Wetter* gehören der Montanwissenschaft an, Sandstürme der Meteorologie, Schwefeldämpfe der Mineralogie und faulige Tümpel der Umweltbiologie – alle diese Veränderungen der Luft würden für die Gesundheit Relevanz haben und könnten deshalb als Atemluft in einem einzigen medizinischen Werk behandelt werden, wie womöglich in Agricolas verlorenem Werk *De aeris statibus*.⁵¹

http://camerarius.uni-wuerzburg.de/camerarius/index.php/Camerarius,_De_Theriacis_antidotis,_1533 (Zugriff am 2. März 2022, 10:50 Uhr)

⁴⁶ Werkausgabe AGA (wie Note 4), Bd. 6, S. 289.

⁴⁷ Ebenda, S. 307.

⁴⁸ Agricola, De peste (S. 23f.), AGA (wie Note 4), Bd. 6, S. 263.

⁴⁹ Ebenda, S. 258. „pestis est lues febrilis, diris malis, quae simul cum ea incident, infesta, contagiosa, plurimis hominibus, aut certe multis uno eodemque tempore perniciosa“. Georgius Agricola, De peste libri III, Basel 1554, Bayrische Staatsbibliothek München Path. 10, S. 10.

⁵⁰ Horanin, Mariusz: Die Pest in Augsburg um 1500. Die soziale Konstruktion einer Krankheit, Dissertation Göttingen 2019, S. 82.

⁵¹ Prescher, Opus (wie Note 2), S. 95.

Als Georgius Fabricius von seiner Italienreise im Herbst 1543 nach Chemnitz zurückgekehrt war, berichtete er Agricola von den Schwefelbädern am Golf von Bajae.⁵² Seine beschriftete Grundriss-Zeichnung der unterirdischen Gänge besagter Heilbäder bildete Agricola im drei Jahre später erschienenen Buch *De natura eorum quae effluunt ex terra* als ganzseitigen Holzschnitt ab. An manchen Stellen der Schwefeldampfbäder handele es sich um sehr heiße und für die Menschen gefährliche Ausdünstungen der Erde, weshalb vor dem Betreten gewarnt wird: „*Hic locus calidus exhalat pestilens quiddam, quare homines mortui concidunt, cera liquecit, cerei extinguuntur.*“⁵³

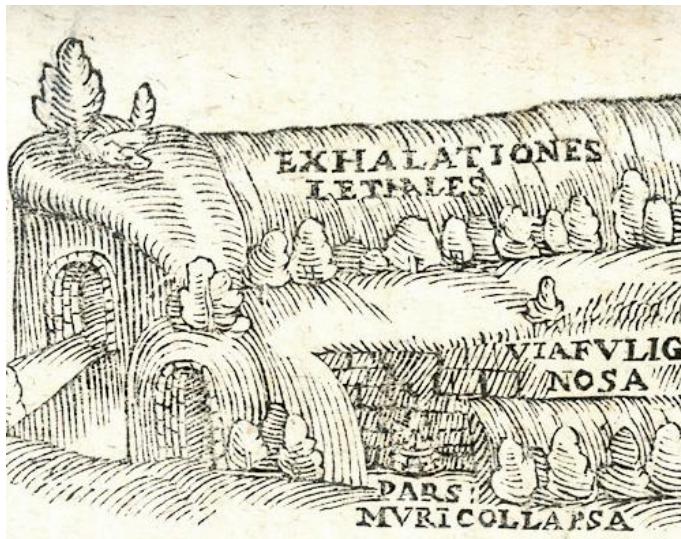


Abb. 7 Ansicht der Schwefel-Dampfbäder in Baiae, in: Georgius Agricola, *De natura eorum quae effluunt ex terra*, Basel 1657, Ausschnitt, Kunstsammlungen Chemnitz/Schloßbergmuseum, Foto: May Voigt.

Wahrscheinlich störte Agricola der von Georgius Fabricius gewählte Ausdruck „*pestilens*“ in der 1546er Fassung. Schließlich sind die dort beschriebenen Dünste nicht die eingangs Beschriebenen, welche nach Galens Lehre die Krankheit der Pest mit sich bringen, sondern schwefelhaltige Ausdünstungen, die tödlich sein können. Entsprechend lautete die Beschriftung später „*EXHALATIONES LETHALES*“.

Abgesehen von den erwähnten *Castigationes* zu Hippokrates und Galen und einer lateinischen Übersetzung eines *Libelli Galeni* hatte Agricola laut Petrus Albinus (1543–1598) noch mehr medizinische Schriften verfasst.⁵⁴ Hans Prescher zählte die Schrift über die Heilquellen *De medicatis fontibus* zu den verlorenen vollendeten Schriften, und mehrere Titel zum Thema Luft und Fäulnis zu den unvollendeten. Womöglich fand einiges aus diesen letztgenannten Abhandlungen Eingang in die wohl nicht geplante Pestschrift.

Die 1552er Pest verursachte Angst und Schrecken und nötigte viele Stadtärzte zum Verfassen einer Pestschrift. Bei Agricola heißt es: „*Häufiger jedoch wird die Ansteckung mit der Pest, die in irgendeinem Land entstanden ist, durch unvorsichtige Fremde und Zureisende verbreitet, wobei sie weit und breit durch mehrere Länder schleicht, deren Luft nicht verpestet ist. So ist es, wie wir sehen, jetzt geschehen.*“⁵⁵ Er äußerte sich ausführlich darüber, was er in

⁵² Kramarczyk, Andrea : Georgius Fabricius (1516–1571) und die Naturforschung. In: 25. Rundbrief des Agricola-Forschungszentrums Chemnitz, Chemnitz 2019, S. 15–21.

⁵³ Agricola, Georgius: *De natura eorum quae effluunt ex terra libri IV*, Basel 1546, S. 146 sowie, mit einer 1558 gedruckten Abbildung, in AGA (wie Note 4), Bd. 3, S. 295.

⁵⁴ AGA, Bd. 10; S.734f.

⁵⁵ Agricola, *De peste*, S. 20, AGA (wie Note 4), Bd. 6, S. 262.

Anlehnung an Galens Lehre von den fauligen Dämpfen aus der Erde für die Ursachen hielt: „*Verpestete Luft aber wird von fauligen Ausdünstungen verursacht, möge die Fäulnis von Leichen von Menschen oder anderen Lebewesen stammen, oder von bestimmten morastigen abflusslosen Seen, Teichen oder Sümpfen, oder aus dem Innern der Erde.*“⁵⁶

Er benannte Beispiele für die Pest infolge von Schlachten, so sah er „*1525 bei Caprasiae [...] Kriegerleichen, die mich durch den abscheulichen Geruch vom Strand vertrieben haben. Diese hatten die Kaiserlichen, als sie den König von Frankreich geschlagen hatten, in den Tessin geworfen; der hatte sie in den Po mitgerissen, der wiederum ins Meer, das sie an den Strand herausgeworfen hatte*“.⁵⁷

Das Werk des Girolamo Fracastoro (um 1477–1553) über die ansteckenden Krankheiten von 1546 regte Agricola möglicherweise dazu an, sich nach der Abfassung seiner geowissenschaftlichen Werke zur pesthaltigen Luft zu äußern. In *De ortu et causis subterraneorum*, setzte sich Agricola mit Aristoteles auseinander, welcher der Auffassung war, dass die kraftvolle Mittagssonne die Ausdünstungen in der Erde einschließt. Nach Agricolas eigener Beobachtung jedoch lockt die Sonne heiße Ausdünstungen vielmehr hervor.⁵⁸

Wenn seine Beobachtungen und Erfahrungen für den gelehrteten Arzt Agricola so wichtig und für die Pestschrift relevant waren, dürfte interessieren, was über sein praktisches Wirken als Stadtarzt in Chemnitz zu Pestzeiten ausgesagt werden kann, popularisierte er doch ein nach den Quarantänevorschriften Venedigs benanntes Lazarett.⁵⁹ Das Dickicht der chronikalischen Überlieferung erlaubt jedoch keine Aussagen darüber, ob Chemnitz etwa während der Jahre 1552/53 weniger Tote zu beklagen hatte, als andere Städte oder gegebenenfalls im Vergleich zu früheren Pestzügen, denn diese gelten im Zeitraum vor 1680 als quellenseitig kaum fassbar.⁶⁰ Auch lassen sich die Mehraufwendungen des Rates für spezielle städtische Maßnahmen oder im Hospital St. Georg⁶¹ selten direkt in Zusammenhang mit Agricolas Wirken als Stadtarzt oder als Bürgermeister bringen, ein Desiderat.

Um künftigen Forschungen einen Ansatz zu bieten, sei zum Schluss auf die quellenseitig ergiebigeren 1530er Jahre geblickt und damit auf die Pestepidemie, zu welcher sich Agricola als Stadtleibarzt bei den Chemnitzern im wahrsten Sinne des Wortes einen Namen machte. Zuerst hatte ausweislich des üblichen kurzen Vermerkes im Ausgabenbuch der „*stadt leybarczt*“ im Herbst 1531 und im Frühjahr 1532 je einen halben Jahressold erhalten.⁶² Im Herbst 1535 jedoch, nach überstandener Pestepidemie, zahlte man „*dem stadtleybarczt Doc-*

⁵⁶ Ebenda, S. 11, AGA (wie Note 4), Bd. 6, S. 258.

⁵⁷ Ebenda, S. 12, AGA (wie Note 4), Bd. 6, S. 259.

⁵⁸ Agricola, De ortu, S. 33, AGA (wie Note 4), Bd. 3, S. 121.

⁵⁹ Agricola erfuhr während seines Studiums und seiner Tätigkeit in Venedig vom dortigen Vorgehen gegen die Pestepidemie: Nach ihrer Genesung auf der Insel S. Lazzaro verbrachten die an der Pest erkrankten noch 40 Tage auf einer zweiten Insel, im „Lazzaretto“ von S. Spirito. AGA (wie Note 4), Bd. 6, S. 282.

⁶⁰ Umfassende Studien legten Helmut Bräuer und Elke Schlenkrich vor. Helmut Bräuer, Chemnitz zwischen 1450 und 1650. Menschen in ihren Kontexten. Chemnitz 2005, insbesondere S. 300-311. Elke Schlenkrich, Von Leuten auf dem Sterbestroh. Sozialgeschichte obersächsischer Lazarette in der frühen Neuzeit (Schriften der Rudolf-Kötzschke-Gesellschaft 8), Beucha 2002. Elke Schlenkrich: Im Zeichen des Apokalyptischen Reiters: Das Chemnitzer Pestjahr 1680, in: Mitteilungen des Chemnitzer Geschichtsvereines 76, NF XV, Chemnitz 2006, S. 53-78.

⁶¹ Die Ausgaben im Hospital waren im Jahr 1552 mehr als doppelt so hoch im Vergleich mit den sonst üblichen 36 Schock und betrugen im Jahr 1553 mit 110 Schock dreimal so viel. Stadtarchiv Chemnitz Signatur IV X 16.

⁶² Wie Note 13.

tor Agricola“ und darauf folgend sogar mit Titel und Namen an erster Stelle „*dem Doctor Agricola, der stadt leybarczt*“ seinen Sold. Drei Jahre später reicht es sogar, „*dem Doctori Agricola*“ hinzuschreiben, ohne Hinweis auf das Amt. Im Februar 1541 werden 8 Schock „*dem hern Doctori zur vorehrung seiner besoldung*“ gezahlt, vermutlich an Agricola. Die gewachsene Bekanntheit und Wertschätzung dürfte mit Agricolas Einsatz zur Zeit der Epidemie in Zusammenhang stehen. Im Februar 1554 bekannte Agricola in seinem Widmungsbrief zur Pestsschrift an den kursächsischen Kanzler: „*Ich selbst habe viermal die Pest von der ersten Art erlebt; zweimal habe ich als Arzt durch die Chirurgen Heilmittel anwenden lassen*“ und „*Als ich in solchen Gefahren des Lebens schwiebte, habe ich manches beobachtet...*“.⁶³ Bei der Definition dieser ersten Art, der eigentlichen Pesterkrankung, heißt es: „*Die Fäulnis wird häufiger durch den Atem in die Lunge geführt, seltener durch die unsichtbaren Hautöffnungen in den Körper gezogen*“.⁶⁴ Sie sei „*stets eine rasch verlaufende Erkrankung*“⁶⁵ und stecke schneller an, auch über leblose Dinge wie Kleidung, Bettzeug oder Holz. Agricola argumentierte gleich im ersten Buch: „*Wohlhabende Gemeinwesen sorgen da klug vor: sie lassen derartigen Haustrat verbrennen und zahlen den Preis dafür den Erben...*“⁶⁶ Der Chemnitzer Rat vermerkte im März 1535 fünf Groschen Trinkgeld für einen, der das Totenstroh aufgeräumt und verbrannt hatte.⁶⁷ Auch die Bader, der Schulmeister, der Ratsdiener und der Stadtvoigt erhielten besondere Prämien für ihren Einsatz in den „*vorgangen Sterbensleuff*“.



Abb. 8 Mathias Oeder: Entwürfe zur kursächsischen Landesaufnahme oder „Ur-Oeder“, um 1586, Hauptstaatsarchiv Dresden, Sign. Ur-Oeder, Nr. 748. Urheber Metadaten SLUB Kartensammlung, Sign. Makro 00748 & (Schr R, F 003, Nr 99D+121), http://www.deutschefotothek.de/documents/obj/90011272/dd_hstad-mf_0000748, Ausschnitt mit Johannisfriedhof.

⁶³ AGA (wie Note 4), Bd. 6, S. 255.

⁶⁴ Ebenda, S. 264.

⁶⁵ „*und zwar so sehr, daß sie etliche am ersten oder zweiten Tage umbringt, mehr noch am dritten und vierten, die meisten am 5., 6., 7. oder 8., ganz selten jemanden erst an den folgenden Tagen*“, Ebenda, S. 275.

⁶⁶ Ebenda, S. 264.

⁶⁷ Stadtarchiv Chemnitz Signatur III II 53a II Bd. 1, Bl. LXXXVIII verso.

Zur Erinnerung der Chemnitzer kündete eine Gedenktafel an der Friedhofsmauer des St. Johanniskirchhofes davon, dass die Toten aus der ummauerten Stadt dorthin gebracht worden waren: „*anno 1534 ist ein groß Sterben gewesen und liegen allhier in 12 Gräbern begraben 842 Personen.*“⁶⁸ Der Totengräber rechnete die von der Stadt übernommenen Armenbegräbnisse beim Rat ab und der Ratsdiener Valten Fritzschko, der am St. Johannistor wohnte, erhielt Lohn für ein Totenregister.⁶⁹ Die Einstellung zusätzlicher Totenträger bzw. deren schrittweise Entlassung und die Zahl der begrabenen mittellosen Personen lassen darauf schließen, dass der Höhepunkt der Pestwelle in Chemnitz im September 1534 erreicht wurde. Vom 14. August bis zum 23. Oktober 1534 übernahm der Rat jede Woche Bestattungskosten für arme Leute: 12, 21, 14, 23, 32, 31, 24, 19, 18, 14 und 27, in der Summe 233 Begrabene. Diese lagen in den erwähnten großen Gräbern auf dem Kirchhof St. Johannis, von welchen gleichfalls im Ausgabebuch die Rede ist. Im November des Jahres 1535 erfolgte die Abrechnung von 130 Groschen für 13 Steinkreuze „*vff dy grossen greber im sterben gemacht im 34ten*“ und ebenso über den Aufwand bei der dortige Erdaufschüttung.⁷⁰ Bereits im Frühjahr 1534 war unter Bürgermeister Hieronymus Schütz damit begonnen und notiert worden, „*was vor vnkost S. Johannes Kirhoff zubeschutten gangen*“, darunter auch eine von Schütz persönlich veranlasste und vielleicht ausgelegte Summe.⁷¹ Sollte die auf der Tafel angegebene Gesamtsumme an Toten stimmen, ergibt sich bei 13 großen Gräbern die Zahl von 64 Toten in einem großen Grab.

Nachdem das Sterben unaufhörlich zunahm, zahlte der Rat dem Stellmacher Anfang September 1534 sieben Groschen „*vor zwo thodentragen*“. Auch für Heilmittel kam der Rat auf gegenüber „*dem Appotecker vor eczlich erczney so er vff des Rats befehl den Armen gegeben hat*“, oder etwa „*vor ein schachtel reuch puluer*“.⁷² Die unmittelbare Beeinflussung durch Agricola ist im Einzelnen schwerlich nachzuweisen, nicht einmal bezüglich seines Freundes Valentin Hertel (1500–1547) und dessen vorsorglicher Einnahme von Arzneien. In der Apotheke waren dafür Kosten aufgelaufen, deren Finanzierung womöglich erst im Nachhinein geklärt wurde. Es handelte sich um 20 Groschen „*hinderstelligk in dy appecken vor erczney so der schulmeister im sterben gennomen*“, gemeint ist, während der Zeit des Sterbens, also der Epidemie.⁷³

Da viele *Verehrungen* und ausstehende Zahlungen erst im Jahr 1535 gebucht wurden, ist nicht auszuschließen, dass Agricola einen Halbjahressold rückwirkend bekam für seine Wirksamkeit im Jahr davor. In seiner Pestschrift erläuterte er das richtige Verhalten derer, die ihrer öffentlichen Ämter oder mühevollen Geschäfte wegen die Stadt nicht verlassen können: Menschenansammlungen, Aufregung und große Anstrengungen vermeiden, die Häuser reinigen, nahe am offenen Feuer sitzen und Pulver aus wohlriechenden Kräutern verbrennen.

⁶⁸ Vergleiche R[ichard] Franke, Die Geschichte der Parochie St. Johannis. In: Neue sächsische Kirchengalerie. Die Ephorien Chemnitz I u. II, Leipzig [1902], Sp. 1-120.

⁶⁹ „*iiij gr valten fricz vom Thoden Register*“, Stadtarchiv Chemnitz Signatur III II 53a II Bd. 1, Bl. LXXVII recto.

⁷⁰ Stadtarchiv Chemnitz Signatur III II 53a II Bd. 1, Bl. CVI verso.

⁷¹ Stadtarchiv Chemnitz Signatur III II 53ee, 10.

⁷² Stadtarchiv Chemnitz Signatur III II 53a II Bd. 1, Bl. LXXVIII verso, Bl. LXXX recto.

⁷³ Ebenda, Bl. LXXXIX verso.

6 Fazit

Als akademisch gebildeter Arzt, der sich über die Schriften der antiken Autoritäten und kritische, kommentierte Textausgaben hinaus am praktischen Erfahrungswissen und dem diesbezüglichen Diskurs seiner Zeitgenossen orientierte, widmete sich Agricola zeitlebens der Medizinforschung. Den menschlichen Körper en Detail zu erforschen, überließ er anderen. Er wusste um die Fortschritte in der anatomischen Forschung in Italien und erwartete begierig die wissenschaftlichen Leistungen von Andreas Vesalius. Mit großer Wahrscheinlichkeit besaß er die *Fabrica*, denn er hatte den Wunsch danach, die Mittel dafür und viele gute Beziehungen.

Die Naturphänomene als solche, mögliche äußere Krankheitsursachen und die zur Verfügung stehenden Heilmittel fanden Agricolas ungeteilte Aufmerksamkeit. Wie entsteht die Pest und geschieht das tatsächlich in der Erde? Diese Frage mag Agricola bereits als jungen Arzt angetrieben haben. Er untersuchte in seinem Leben das Unterirdische in enzyklopädischem Sinn; die festen Stoffe und wie sie gewonnen werden sowie das, was aus der Erde entweicht oder aus ihr herausfließt, bis hin zu den Tieren, die in der Erde leben. Seinen Wissensstand über die Beschaffenheit der Luft; insbesondere über pesthaltige Ausdünstungen der Erde, ihr Entweichen infolge von Erdbeben und die Fäulnis toter Lebewesen, besprach Agricola in seinem letzten Manuscript, welches er zum Druck nach Basel schickte.

Als wenige Jahre später Philippus Bechius (1521–1560) *De re metallica* ins Deutsche übertrug, fand er für die Mahnung seines inzwischen verstorbenen Arztkollegen Agricola folgende Worte: „*Dann es ist von nöhten, daß man allwegen mehr achtung auff die gsundtheit, dann auff den gwin habe, das sie [die Bergleute und Hüttenarbeiter] frei vnd ohn hinderung ihr arbeit thuen vnd vollenden mögendt.*“⁷⁴ Von Fürsten wie Kurfürst Moritz von Sachsen erwartete Agricola die Förderung von Schulen, Universitäten und Forschungen; schließlich setzte Agricola ja auch sein eigenes Vermögen für die naturwissenschaftliche Grundlagenforschung im Dienst der Medizin ein.⁷⁵ In seiner Pestschrift stellte er diejenigen Gemeinwesen als Vorbild dar, die mit ihrer vorausschauenden Sorgfalt die Ansteckung der Menschen verhindern bzw. vermindern.

Wenige Monate nach dem Tod von Kurfürst Moritz infolge seiner Verwundung in der Schlacht bei Sievershausen schrieb Agricola in seinem Widmungsbrief an den kursächsischen Kanzler über die Pest: „*in der kurzen Spanne Zeit, in der sie sich ausbreitet; bewirkt sie wie ein kämpfendes Heer schaurige Verheerungen. Doch die, die in den Schlachten eine Entscheidung suchen, stürzen willentlich in den Untergang, die von einer Art der Pest Betroffenen gehen gegen ihren Willen an der Qual der Schmerzen zu Grunde. Darum sollten wir für jene von Gott eine bessere Gesinnung erbitten, diese, soweit wie möglich, durch Heilmittel zur Gesundheit zurückbringen oder, wenn sie noch nicht in eine irgendwie pestartige Krankheit geraten sind, – was besser ist – unversehrt und unberührt bewahren.*“⁷⁶

Auch in diesem letzten lateinischen Widmungsbrief, den Agricola in seinem Leben verfasste, tritt er uns als Humanist und als Mediziner entgegen – ein Arzt, der Leben retten will.

⁷⁴ Vom Bergkwerck, clxxix. In Latein: „*nam semper maiorem rationem ualetudinis sustentandae, quam lucri faciendi habere conuenit, ut liberé munerib. corporis fungi possimus*“. *De re metallica*, p. 172.

⁷⁵ Agricolas Widmungsbriefe geben darüber Aufschluss, beispielsweise AGA (wie Note 4), Bd. 9, S. 366f.

⁷⁶ AGA (wie Note 4), Bd. 6, S. 254.