

Das Wolfegger Hausbuch, der *Bellifortis* des Konrad Kyeser und der junge Maximilian von Habsburg Höfische Buchprojekte in einer Zeit des Wandels

Stephan Hoppe

Abstract Das sogenannte Wolfegger Hausbuch gehört zu den bekanntesten profanen Werken der Kunst in Deutschland vor Albrecht Dürer. Oft wurde in ihm der Ausdruck eines neuen bürgerlichen Berufes, des Büchsenmeisters als Spezialisten für die neuen Feuerwaffen gesehen. Vor dem Hintergrund der jüngsten Forschung zu den höfischen und adeligen Bildkulturen am Übergang vom Mittelalter zur frühen Neuzeit nimmt der vorliegende Beitrag zum Charakter und den mutmaßlichen Entstehungsumständen der reich bebilderten Handschrift Stellung. Signifikante Parallelen zu einem älteren illustrierten Kriegsbuch aus dem römisch-deutschen Reich, dem um 1402 für König Wenzel IV. zusammengestellten *Bellifortis* des Konrad Kyeser, lassen das bis vor kurzem im Besitz des namensgebenden Hauses Waldburg-Wolfegg befindliche Werk als eine ebenso hochrangige höfische Bilderhandschrift erscheinen. Vermutlich wurde das Manuskript in einem Zuge im Umfeld des Hofes des Mainzer Erzbischofs, Kurfürsten und Erzkanzlers des Reiches Berthold von Henneberg begonnen, blieb aber unvollendet. Es wird gemutmaßt, ob nicht die Wahl des jungen Erzherzogs Maximilian von Habsburg zum römisch-deutschen König im Frühjahr 1486 der Anlass für dieses ungewöhnliche und ambitionierte Buchprojekt gewesen sein könnte. Die hier vorgetragene Hypothese verfolgt das Ziel, sowohl die künstlerischen Entstehungsbedingungen als auch den politisch-gesellschaftlichen Kontext der Handschrift erneut im Lichte der jüngsten Forschungen verschiedener Disziplinen zu diskutieren.

Keywords Buchmalerei, Malerei am Mittelrhein, Spätgotik, Frührenaissance, Maximilian von Habsburg, Bernhard von Breidenbach, Erhard Reuwich, Reichsreform, Turnier, Kriegsgeschichte, Kriegsliteratur

Im Folgenden soll ein scheinbar gut bekanntes Werk erneut in den Blick genommen werden, um vor dem Hintergrund neuerer Forschungen der letzten beiden Jahrzehnte zur Kunstgeschichte, höfischen Bildkultur und Politik der Zeit über die möglichen Entstehungsbedingungen Klarheit zu gewinnen, wobei eine neue, vielleicht überraschende Hypothese zu einem möglichen

Adressaten und zur politischen Grundaussage der Handschrift vorgestellt wird.

Das sogenannte Wolfegger Hausbuch¹ kann trotz der anhaltenden Schwierigkeiten einer konkreten Zuschreibung und genauen Datierung als eines der bedeutendsten Werke der Buchmalerei und grafischen Künste der Generation vor Albrecht Dürer gelten. Die



Abb. 1 Wolfegger Hausbuch: Deutsches Stechen (fol. 20v–21r), dem Hausbuchmeister 2 zugeschrieben (um 1486?).

am Mittelrhein entstandene, heute aus 63 Pergamentblättern bestehende, aber unvollendet gebliebene Handschrift gehört zu den schon früh und inzwischen auch mehrfach reproduzierten und schon im analogen Zeitalter omnipräsenten Werken der nordalpinen Kunst des späten 15. Jahrhunderts (Abb. 1).² Ein angemessenes Digitalisat liegt leider nicht vor, auch wenn viele Abbildungen im Internet zirkulieren. Die Forschungen zum Inhalt und vor allem zu den beteiligten Künstlern des Hausbuches sind mittlerweile in all ihren Verästelungen nur noch schwer zu überblicken.³

In letzter Zeit ist es etwas stiller um die Handschrift geworden, sodass die neueren Forschungen und Erträge zur nordalpinen Kunst des 15. Jahrhunderts und ihren immer mehr ins Bewusstsein tretenden europäischen Verflechtungen nicht mehr vollständig Eingang in die aktuellen Vorstellungen über dieses Werk finden konnten. Im unmittelbaren thematischen Umkreis der Handschrift des Hausbuches sind so beispielsweise die magistrale Studie von Dieter Blume zur Astrologie und Bildkultur der Epoche, die Habilitationsschrift von Rainer Leng zu den zuvor nur am Rande betrachteten kriegstechnischen Bilderhandschriften der Zeit, der von

Wolfgang Lefèvre herausgegebene Sammelband zur Kunst der frühen Maschinenzeichnungen, die monografische Studie von Regina Cermann zum *Bellifortis* als einem Gründungsdokument der Gattung des Kriegsbuches oder die Dissertation von Benjamin Spira zur Sozialgeschichte der zeitgenössischen Malerei am Mittelrhein bislang nicht oder wenig berücksichtigt worden.⁴

Zuletzt wurden die besonders auf Identifizierung der beteiligten Maler und Zeichner ausgerichteten Forschungen zum Hausbuch am ausführlichsten 1994 von Daniel Hess in seiner Dissertation gesichtet, diskutiert und gegeneinander abgewogen.⁵ Seine hauptsächliche Methode war dabei ganz ähnlich der in der Mehrzahl zuvor angewandten Zugriffe, die mit kunsthistorisch-kennerschaftlicher Analyse verschiedene Künstlerhände zu scheiden trachteten und das Für und Wider der Zuschreibungen diskutierten und systematisch ordneten.

Im Ergebnis hat Hess an bestimmte ältere Überlegungen angeknüpft und überzeugend zeigen können, dass von dem unter einem Notnamen zu großer Berühmtheit gelangten „Hausbuchmeister“ in der Zukunft eigentlich nur im Plural zu sprechen ist. Es dürften nach den Darlegungen von Hess nur noch geringe

Zweifel bestehen, dass auf den illustrierten Pergamentblättern des Hausbuches die Hände mehrerer Künstler überliefert sind.

Zuletzt ist die auf Hess zurückgehende, die künstlerische Autorenschaft maximal ausdifferenzierende Erkenntnisstufe 1997 einer systematischen Prüfung unterzogen worden. Damals ist Eberhard König in seiner nuancierten Ansprache des Zeichnungsbestandes des Hausbuches nicht überall der Dekonstruktion von Hess gefolgt, vor allem nicht dessen Aufteilung der berühmten sieben Planetenzeichnungen (Abb. 2), sodass dieser Bereich der Händescheidung von Hess nicht als den anderen Beobachtungen gleichwertig angesehen werden kann.⁶ Für den Künstler des Großteils der sieben Planetenkinderdarstellungen im Hausbuch kann also weiterhin der Notname „Hausbuchmeister“ oder „Meister des Amsterdamer Kabinetts“ verwendet werden (hier im Folgenden Hausbuchmeister 1 genannt).

Als relativ gesichert kann damit heute gelten, dass im Hausbuch mindestens zwei weitere Zeichnerhände zu erkennen sind und vor allem die vielfigurigen Szenen aus dem adeligen Leben und dem Kriegswesen einer weiteren bedeutenden Zeichnerpersönlichkeit zugewiesen werden sollten, die Daniel Hess als „Meister der Genreszenen“ angesprochen hat und die im Folgenden als Hausbuchmeister 2 bezeichnet wird.

Das weitere Wirken dieses zweiten Hausbuchmeisters zeichnet sich zurzeit im Gegensatz zu dem Meister des Amsterdamer Kabinetts erst schemenhaft ab, und es ist erstaunlich, dass diesem offensichtlich hochtalentierten Künstler bislang kein größeres Werk zugeordnet werden konnte. Angesichts der ihm zugeschriebenen zwei bekannten Skizzen zur niederländischen Geschichte Maximilians von Habsburg in Berlin (Kupferstichkabinett Inv.-Nr. 4442) könnte er später im Umfeld dieses dann später so kunstinteressierten Fürsten gearbeitet haben.⁷

Wem zudem die zahlreichen technischen Abbildungen der Mühlen, Schmelzöfen, Geschütze und anderer Maschinen und Anlagen im Hausbuch zuzuweisen wären und wer das dafür notwendige Spezialwissen und hochqualifizierte zeichnerische Können besaß, hat Daniel Hess weitgehend offengelassen (Abb. 3).⁸ Elgin Vaassen hatte diesen Zeichnungsbestand 1973 jenem Zeichner zugewiesen, den sie für den eigentlichen Hausbuchmeister (Hand IV) hielt, und somit Hess' „Meister der Genreszenen“ (hier: Hausbuchmeister 2).⁹

Die Tendenz dieser Händescheidung im Hausbuch stimmt gut mit anderen einschlägigen Studien zu diesem Themenkomplex oder benachbarten Themen überein, so zum Beispiel mit der weit ausgreifenden

und leider bislang ohne Nachfolge gebliebenen Untersuchung der Zeichner und Buchmaler der sogenannten „Werkstatt der Mainzer Riesenbibel“, die die genannte Elgin Vaassen schon in den 1970er Jahren vorgelegt hatte.¹⁰

Es kann heute als weitgehend wahrscheinlich gelten, dass das Entstehen des Hausbuches auf die eine oder andere Weise mit der Arbeit dieser bedeutenden und über einen relativ langen Zeitraum am Mittelrhein aktiven Buchmalereiwerkstatt verbunden war.¹¹ Dieser Verbund (um eine vorsichtigere Formulierung zu wählen)

2



Abb. 2 Wolfegger Hausbuch: Blatt mit dem Planeten Jupiter und seinen Kindern (fol. 12r), Hausbuchmeister 1 zugeschrieben (um 1486?).



Abb. 3 Wolfegger Hausbuch: Seigerhütte mit dem vornehmen Besuch des Kannenritters (fol. 36v), Hausbuchmeister 2 zugeschrieben (um 1486?).

an Zeichnern und Buchmalern umfasste – zumindest nach Vaassen – eine bemerkenswert hohe Anzahl an Künstlern unterschiedlicher Spezialisierungen und Talente und arbeitete häufig für kirchliche Auftraggeber in Mainz wie den dortigen Domdekan Volpert von Dersch (von Ders) (gest. 1478), den Mainzer Erzbischof Adolf II. von Nassau (1423–1475), aber auch für den Heidelberger Hof. Vaassen hat es 1973 deshalb offengelassen, ob die Werkstatt in Heidelberg oder in Mainz zu lokalisieren sei.¹² Nach den Forschungen von Lotte Hellinga und Eberhard König zur Zusammenarbeit einzelner dieser Buchmaler mit dem Druckhaus von Peter Schöffer (um 1425 – um 1503) in Mainz ab 1470 dürfte sich das Pendel aktuell zugunsten der Verortung in dieser mittelhessischen Metropole neigen.¹³

Zu Mainz liegt nun die aktuelle Arbeit von Spira zum sozialgeschichtlichen Hintergrund der damaligen Kunstausübung vor. Spira kann aufzeigen, wie stark reglementiert seit der neuen erzbischöflichen Stadtverfassung von 1469 die Arbeitsbedingungen in der nun dem erzbischöflichen Regiment unterworfenen Stadt waren und wie gering die Anzahl der in Mainz zu einer bestimmten Zeit parallel arbeitenden Werkstätten zu veranschlagen ist.¹⁴ Dieses sich auch schon zuvor abzeichnende Bild¹⁵ erlaubt weitere Annahmen über die Entstehungsbedingungen auch des Hausbuches. Ähnlich überschaubare Verhältnisse galten übrigens der Tendenz nach damals auch für die benachbarten Städte

wie Frankfurt, Worms oder Heidelberg, sodass sich mit einer möglichen Verlagerung der Entstehung des Hausbuches an einen dieser Orte keine grundsätzlich anderen Entstehungsbedingungen ergäben. In der erzbischöflichen Residenzstadt Mainz ist mit hofnahen Befreiungen von den strengen Zunftauflagen zu rechnen, aber sicherlich nicht in hoher Zahl.

Anders als die als belastbar anzusehende und wohl lediglich nur noch in Details nachzujustierende Händescheidung von Hess können die damit verbundenen Datierungen aktuell als weitaus weniger gesichert gelten. Dies hat Konsequenzen für eine neuerliche Einordnung der Handschrift in eine konkrete historische Situation. Hess ging von einer sukzessiven Entstehung des Hausbuches ab etwa 1470 bis in die Zeit bald nach 1480 aus.¹⁶ Er rekonstruierte dabei einen Vorgang, in dem immer wieder an den Blättern gearbeitet wurde, Künstler wechselten und sogar verschiedene Besitzer jeweils wieder Kontakt mit einzelnen Künstlern aufnahmen und gewisse inhaltliche Komplexe sowohl malen, als auch mit entsprechenden Texten versorgen ließen. Dabei gäbe die heutige Blattfolge weitgehend die fortschreitende Chronologie wieder. Dieses zeitlich gestreckte Entstehungsmodell wurde noch in jüngster Zeit von Dieter Blume und Annett Klingner weitgehend übernommen. Schon August von Essenwein hatte bei der zweiten Auflage des Faksimiles 1887 Zweifel angemeldet, wie weiter unten näher ausgeführt.¹⁷

Den inneren Zusammenhang des Hausbuches hat demgegenüber zuletzt besonders Christoph Graf zu Waldburg Wolfegg betont:

„Denkbar ist aber auch eine Abfolge von der Gedächtniskunst bis hinab zur mechanischen Kriegskunst, die schon Kyesser aus verständlichen Gründen in seine von den ‚artes liberales‘ ausgehende Reihe der Künste aufnimmt. Auch wenn das System nicht zur völligen Zufriedenheit aufgelöst werden kann und die ‚artes‘ als Schlüssel sich nur mit Widerstand im Schloß drehen, so bleibt jedenfalls die außergewöhnlich klare Struktur des Hausbuches offenbar – sowohl im Gesamten als auch innerhalb der einzelnen Kapitel und besonders in der ‚höfischen‘ Bildfolge, die ein äußerst kunstvolles und geistreiches Spiel von wechselseitigen Bezügen zeigt.“¹⁸

Da Graf Waldburg zugleich an der handschriftlichen Einheit des zeichnerischen Werkes im Hausbuch festgehalten hat und die seit Hess allgemein favorisierte Scheidung auf verschiedene Hände, vor allem auf die beiden Hauptmeister, nicht mitvollziehen wollte, ist diese wichtige Stimme für die konzeptionelle Einheit des geplanten Werkes vielleicht etwas zu sehr in den Hintergrund geraten.

Kriegsliteratur für einen Fürstenhof als Geste der Reform

Bevor jedoch aufbauend auf der jüngst erweiterten allgemeinen Forschungsliteratur der mutmaßliche Entstehungsprozess und die konkrete Intention des Hausbuches weiter erörtert werden, soll zunächst ein Perspektivwechsel vollzogen werden und danach gefragt werden, welcher Gattung und damit auch welcher Illustrationsaufgabe dieses „Hausbuch“ ursprünglich eigentlich angehörte. Robert Suckale hat in seiner Geschichte der fränkischen Malerei vor Dürer mit der Bezugnahme auf Jakob Burkhardt gerade für die Epoche des Hausbuches eine intensivere Kunstgeschichte nach Aufgaben angemahnt.¹⁹ Eine solche Mahnung ist unter den kunsthistorischen Studien über das Hausbuch allgemein zu wenig berücksichtigt worden, so auch nicht von Daniel Hess.

Schon August von Essenwein hat 1887 in seinem kurzen Kommentar einen grundlegenden Hinweis gegeben. Essenwein ging anders als Forscherkollegen damals davon aus, dass das Hausbuch in die Gattung der mit dem *Bellifortis* von Konrad Kyesser²⁰ um 1400 einsetzenden illustrierten Kriegsmanuale für einen hochadeligen bzw. höfischen Gebrauch gehörte:

„Wenn wir die Bedeutung der Handschrift würdigen wollen, müssen wir sie im Zusammenhange mit einer Reihe anderer betrachten; denn sie hatte ihre Vorgänger und Nachfolger. Die älteste zu dieser Gruppe gehörige Handschrift ist schon fast hundert Jahre älter. Es ist die als Cod. ms. phil. 63 in der Göttinger kgl. Universitätsbibliothek aufbewahrte Handschrift, ein im Jahre 1405 von Conrad Kieser aus Eichstätt, einem Edelmann, der damals als Verbannter in den böhmischen Wäldern lebte, geschriebenes Werk, welches alle einem praktisch gebildeten Techniker wissenswerthen Künste in zehn Kapiteln behandelt. Im Vorworte ist es der ganzen deutschen Nation, vor allem dem Oberhaupte derselben, König Ruprecht, als Noth- und Hilfsbuch gewidmet.“²¹

Der *Bellifortis* war um 1402 von seinem Autor zuerst dem grundsätzlich der Literatur und auch dem relativ neuen Medium des illustrierten Sachbuchs aufgeschlossenen römisch-deutschen König Wenzel IV. (1361–1419) und dann seinem Nachfolger König Ruprecht von der Pfalz aus dem Hause Wittelsbach (1352–1410) als Aufruf zur Reform des Kriegswesens gewidmet worden (Abb. 4).

Anlass dazu gab die verheerende Niederlage der christlichen Heere in der Schlacht von Nikopolis 1396. Vermutlich erhielten diese höchstrangigen Adressaten das Werk jedoch niemals. Konrad Kyesser erarbeitete vor seinem Tod um 1419 noch weitere, gestrafftere Fassungen, die dann vor allem am Oberrhein, in Straßburg und im Elsass, also im Südwesten Deutschlands, bis in die zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts auch unter rangniedrigeren Besitzern zirkulierten. In anderen Regionen des Reiches wie in Österreich wurde das Material für einzelne Handschriften noch stärker umgearbeitet.²² Über diese Gattung profaner Bildhandschriften zum Thema des Krieges wurde in jüngerer Zeit das Wissen durch die Historiker Volker Schmidtchen und Rainer Leng grundlegend vermehrt und ihre typologische Ausdifferenzierung im Prozess der Verbreitung rekonstruiert.²³ Grundlegend Neues zu Entstehungsumständen und Rezeption des *Bellifortis* bietet darüber hinaus eine jüngst erschienene umfangreiche Arbeit von Regina Cermann.²⁴

Der Großteil der kunsthistorischen Forschung zum Hausbuch, wie er in den 1990er Jahren kulminierte, hat diesen eigentlich naheliegenden gattungsmäßigen Kontext nur ungenügend berücksichtigt. Von grundlegender Bedeutung ist in diesem Zusammenhang die erst in jüngerer Zeit stärker ins Bewusstsein getretene Unterscheidung in fürstliche und eher dem Ursprungswerk nahe Versionen und verändernde Bearbeitungen des *Bellifortis*stoffes.²⁵ Viele der erfolgten Bearbeitungen richteten sich nun an Praktiker der neuartigen

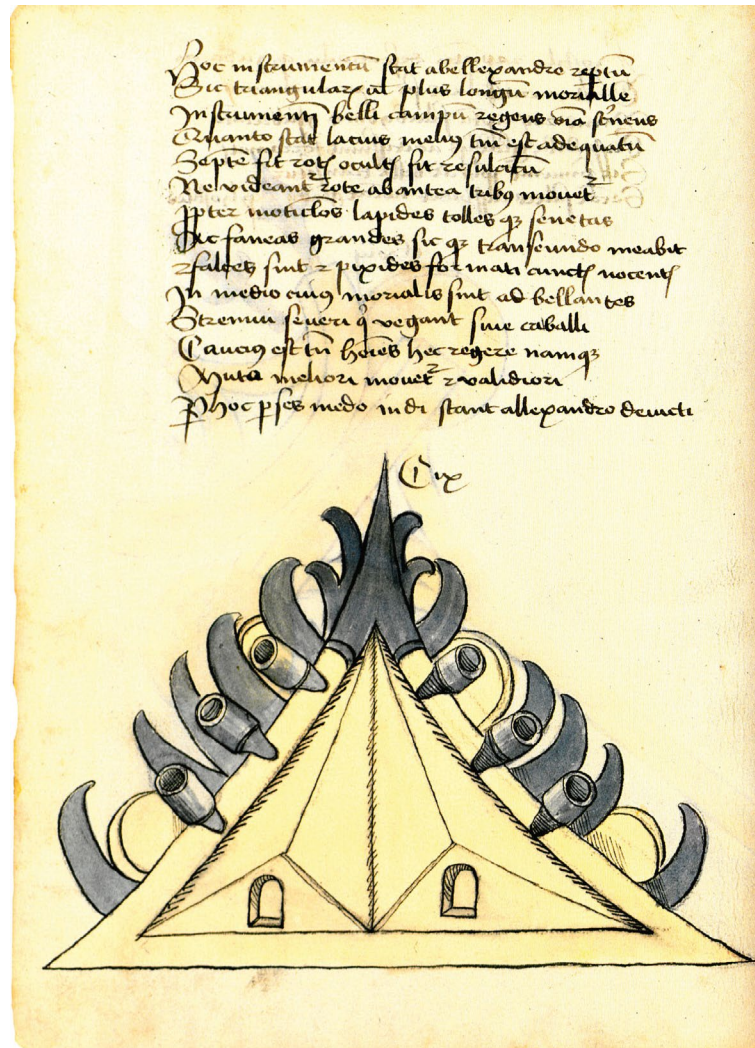


Abb. 4 Konrad Kyeser: *Bellifortis*. Zeichnung eines gepanzerten und mit Kanonen bestückten Kriegswagens. Hier Ausgabe München, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 30150, fol. 60v (um 1430).

Feuerwaffen und gehörten damit einem hoffernereren Milieu an als die ersten Adressaten von Konrad Kyeser. Damit verschob sich natürlich der an eine Führungsperson adressierte Reformanspruch hin zu den technischen Grundlagen in dem damit verbundenen Erneuerungsprozess. Das Werk an sich besaß also multiple Potentiale der politischen und sozialen Ansprache, die bei Ausstattung und Auswahl berücksichtigt werden konnten.

Die Sphäre der Künste an den zeitgenössischen fürstlichen Höfen in Mitteleuropa wurde von der deutschsprachigen Forschung erst ab den 1990er Jahren intensiver in ihrem sozialen wie kulturellen Eigensinn verstanden und gewürdigt. Den wegbereitenden Arbeiten des Kunsthistorikers Martin Warnke zu Künstlerrollen am Hof²⁶ und des Germanisten Jan-Dirk

Müller zu Literaturgattungen in diesem Umfeld²⁷ sind mittlerweile im Rahmen der sogenannten Residenzenkommission, des Palatium-Netzwerkes, des Rudolstädter Arbeitskreises zur Residenzkultur und weiterer, auf das Phänomen des mitteleuropäischen Königs- und Fürstenhofes bezogener interdisziplinärer Unternehmungen zahlreiche Einzeluntersuchungen gefolgt.²⁸ Auch dem mittelhessischen Raum benachbarte große Höfe und ihre Bildproduktion zur mutmaßlichen Entstehungszeit des Hausbuches wurden genauer als zuvor untersucht.²⁹ In diesem, also erst in letzter Zeit adäquater von verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen erschlossenen sozialen und kulturellen Kontext ist nicht nur der ursprüngliche *Bellifortis* als Reformschrift, sondern dann später – so die weiter unten genauer

auszuführende Überzeugung des Verfassers – auch das Hausbuch entstanden.

Das in seiner Zeit hoch innovative Werk des *Bellifortis* war eine Literaturschöpfung, die auf die verstörenden und herausfordernden Veränderungen im zuvor umfassend durch das Rittertum geprägten Kriegswesen ab dem späten 14. Jahrhundert reagierte und dem Fürsten eine neue Rolle als Reformator in einem Bereich zuwies, in dem er schon immer die Führung beansprucht hatte. Ein Weg dahin war die Ordnung des Wissens und die gedankliche Untergliederung des Praxisfeldes.

Der *Bellifortis* stellte in ursprünglich 10 themenbezogenen Kapiteln entsprechendes Herrschaftswissen aus unterschiedlichen Quellen bereit.³⁰ Erst in jüngster Zeit sind bei diesem Werk zumindest in Andeutungen bemerkenswerte Transferprozesse des Wissens und vermutlich auch der Bildkultur zwischen Italien und Mitteleuropa sichtbar geworden. Die Bemühungen um eine zeichnerische Erfassung der Natur, wie sie damals besonders in der Universitäts- und Residenzstadt Padua gepflegt wurden, könnten dem Autor Konrad Kyeser, für den Cermann einen Aufenthalt dort um 1395 hat wahrscheinlich machen können, als Ausgangspunkt für seine Neuschöpfungen eines illustrierten Fachbuches gedient haben.³¹ Früher Humanismus und frühe Renaissanceimpulse, universitäre Wissensbestände und aktualisierte höfische Handlungsforderungen schlossen sich bei diesen Versuchen, neues „Wissen für den Hof“ (Jan-Dirk Müller) zu generieren, keineswegs aus.

Der *Bellifortis* gehörte – was mit diesem Impetus bislang zu wenig beachtet wurde – zu den frühen Bemühungen, die aus der Antike damals nur schemenhaft bekannte illustrierte Fachliteratur wieder neu zu beleben und als zeitgenössisches fürstliches Führungswissen zu reaktivieren. Es handelt sich also nicht nur um ein Phänomen der höfischen Repräsentation, sondern auch um einen Baustein einer neuen fürstlichen Wissenskultur mit durchaus pädagogischen Impulsen. Als Reformaufruf war der *Bellifortis* am Anfang eine politische Schrift, die im Prozess der Adaption oft später einen eher technologischen Charakter annahm. Regina Cermann hat ein neues, teilweise noch vorläufiges Stemma erarbeitet, in dem sich die späteren Metamorphosen ablesen lassen.³²

Dem gebildeten und auch in der Praxis des Krieges erfahrenen Konrad Kyeser stand dabei wahrscheinlich die alte Abschrift eines illustrierten, *De rebus bellicis* betitelten antiken Werkes über die Kriegskunst zur Verfügung.³³ Auch diese erst kürzlich deutlicher erkannten frühhumanistischen und transalpinen Wurzeln der als Nachvollzug (*imitatio*) antiker Vorlagen neugeschaffenen nordalpinen Kriegsliteratur betonen noch einmal

den elitären Charakter dieser Schöpfung und den intendierten Gebrauch des *Bellifortis*. Dies war auch durch die Verwendung der lateinischen Sprache sichergestellt.

Die Geste der Verwissenschaftlichung zählte sicherlich genauso viel wie die theoretische Durchdringung in Wort und Bild an sich und sollte für diese Epoche der sich ausbreitenden Renaissance nicht zu sehr auseinanderdividiert werden. Es ist gerade typisch für europäische Fürstenhöfe des 15. Jahrhunderts, dass neben das alte Ideal der Kriegstüchtigkeit nun auch das der Beherrschung der Künste und Wissenschaften als Regierungsgrundlage trat.³⁴

Der *Bellifortis* und das Hausbuch: fürstliche Blicke auf die Figurationen des Krieges

Das Besondere und weitgehend Neue an dem Werk des Konrad Kyeser war nicht so sehr seine Gliederung in bestimmte Themenkreise des Kriegswesens, die der Autor aus überlieferten antiken Schriften übernommen hatte, sondern die umfangreiche, für diesen Zweck weitgehend erst zu schaffende Illustration der angesprochenen Kriegsgeräte und teilweise recht ambitionierten und fantastischen Verfahren der Kriegsführung, die keine Überlieferung aus der Antike erfahren hatten. Auch die Referenz auf antikes wie aktuelles astrologisches Wissen als Einleitung regte zu ikonografischen Neuschöpfungen an.

Der *Bellifortis* breitete in Anlehnung an seine textlichen Vorbilder eine Abfolge einzelner grundlegender Handlungsszenarien der Kriegsführung aus: die Feldschlacht, den Belagerungskrieg, den Verteidigungskrieg und den Seekrieg. In der ersten Version des *Bellifortis* von 1402 ergab das die Sequenz folgender zehn Kapitel: (1) Feldschlacht, (2) Belagerung, (3) Wassertechnik, (4) Steigzeug, (5) mechanische Schusswaffen, (6) Verteidigung, (7) Leuchtfackeln, (8) Pyrotechnik, (9) Wärmetechnik und (10) natürliche Kampfmittel sowie verschiedene Nachträge.³⁵ Für diese Kriegsszenarien empfahl der Autor verschiedene Waffensysteme und Vorgehensweisen, von denen einige traditionell, andere wie der Kriegswagen oder frühe Handbüchsen innovativ waren.

Ergänzt werden diese Anwendungsbereiche durch Darstellungen von Maschinen und Anlagen wie Mühlen, Badehäusern und Brunnenanlagen. Dass auch diese Objekte ihren Platz in einem Kriegsbuch fanden, sollte nicht als Beleg für einen rein zivilen Charakter der Bilder und Gegenstände missverstanden werden. Die sich erst im Laufe des 15. Jahrhunderts zu wirklicher Praxistauglichkeit entwickelnde Artillerie als Feuerwaffe fehlte im ursprünglichen *Bellifortis* naturgemäß noch weitgehend.³⁶ Zur damaligen Artillerie, die sich noch an antiken

und mittelalterlichen Traditionen orientierte, gehörten vor allem Wurfaffen und Pfeilgeschütze. Noch zu Lebzeiten hat Kyser den Inhalt seines Werks für eine Ausgabe in sieben Kapiteln umgearbeitet, sodass sich nun die Themenbereiche (1) Feldschlacht, (2) Belagerung, (3) Steigzeug, (4) Verteidigung, (5) Wassertechnik (mit Badetechnik), (6) Pyrotechnik und (7) Diverses ergaben.

Im Rahmen der jüngeren Forschung zu Maschinendarstellungen des Spätmittelalters und der frühen Neuzeit wurden die darstellerischen Prinzipien vieler solcher Illustrationen in den letzten Jahren systematisiert und können heute in ihrer piktoralen Entwicklungslogik des 15. Jahrhunderts recht gut nachvollzogen werden.³⁷ Es ist damit inzwischen recht gut einschätzbar, welcher Stufe sowohl der abgebildeten technischen Entwicklung als auch der Darstellungstechnik der Zeichnung ein entsprechendes Bild in einer der aufeinander aufbauenden Handschriftenversionen des *Bellifortis* angehört. Auch die sozialen Kontexte einzelner Bilddispositive werden deutlicher.

Vor dem Hintergrund, dass die im 15. Jahrhundert entstandene Gattung der Illustrierten Kriegsschriften eher fürstennahen Ursprungs war, aber als Derivat auch hofferfer sein konnte, lässt sich das Wolfegger Hausbuch eindeutig dem fürstennahen Typus zuordnen. Durch bestimmte Adaptionen und vor allem Modernisierungen, wie sie unten genauer beschrieben werden, sind die Zusammenhänge allerdings etwas verwischt worden. Deshalb hat wohl auch Graf Waldburg bei Anerkennung der Wurzeln im *Bellifortis* die Unterschiede hervorgehoben.³⁸ Anpassung war aber an sich kein ungewöhnlicher Vorgang bei der Weiterentwicklung des *Bellifortis*.

In der Forschung zum Hausbuch hat sich trotz der frühen treffenden Ansprache durch von Essenwein relativ lange die irrige Vorstellung gehalten, es handle sich um eine Art bürgerliches „Handbuch“ (Bossert und Storck 1912), also letztendlich um einen Vertreter der Derivatgruppe des *Bellifortis*. Bereits vom Aufwand her als teure Pergamenthandschrift mit geplanter aufwändiger Illumination und auch von der Breite der aufgegriffenen Thematik her handelt es sich beim Hausbuch jedoch – wie im Falle der Urfassungen des älteren *Bellifortis* – um ein exklusives hochadeliges bzw. fürstliches Buchprojekt, dessen Inhalt und Intention über technisches Wissen weit hinausgeht.³⁹

Die Kennzeichen des fürstlichen Typus solcher Manuskripte hat Rainer Leng 2002 im Kontext seiner breit angelegten Synopse verschiedener Typen der Kriegsliteratur des 15. Jahrhunderts für den älteren *Bellifortis* hervorgehoben:

„Wer sich auf das Spiel einläßt, Abbildungen und Verse vor dem Hintergrund der vielfähigen Traditionen zu dechiffrieren, der kann der spezifischen Gebrauchssituation des ‚Bellifortis‘ leicht nachspüren. Das Kriegsbuch entfaltete sein volles Leben nicht im Feld, nicht einmal in der Vorbereitung hierzu. Dazu waren andere Tugenden und Fähigkeiten erforderlich. Sein Wirkungsbereich war das höfische Publikum, das einen seiner nicht unwesentlichen Lebensbereiche literarisch überformt, ästhetisch ansprechend und aufwendig gestaltet dargeboten erhielt.“⁴⁰

Der *Bellifortis* in seiner Gesamtheit war eben kein sich sachlich gebendes Handbuch für Artilleristen, auch wenn einzelne Abbildungen des *Bellifortis* gerade auch in diesem anderen Kontext Anklang fanden: „Im Vordergrund stand [im *Bellifortis*] nicht reine technische Wissensvermittlung, sondern eben, wie in der Widmung angekündigt *animosque auditorum mirabiliter delectare*.“⁴¹ Im Sinne der damals umfassend wiederentdeckten antiken Rhetorik schloss die Unterhaltung ernsthaftere Ziele dabei niemals aus.

Dass diese allgemeinen Schlussfolgerungen über das Hausbuch als Führungs- bzw. Regierungswissen in die richtige Richtung gehen, belegt zusätzlich die vertiefte Lektüre der im Hausbuch enthaltenen Textabschnitte zur Abwehr einer Belagerung eines festen Platzes. Was sich bei einer oberflächlichen Lektüre als technische Anweisungen an einen Büchsenmeister aus dem bürgerlichen Handwerk lesen ließe (wie es zum Beispiel Hess getan hat), ist in Wirklichkeit an die kommandierende und organisierende Funktionsebene einer solchen Burgverteidigung adressiert. Ganz klar wird hier mit einem Befehlshaber gerechnet, also in der Vorstellung der Zeit mit einem Adeligen. Technische Detaillösungen und umfassende Menschenführung sollten in einer solchen Rolle zusammenwirken.

Aktualisiertes Wissen im Hausbuch 1: Freie Künste

Wird die Spur der *Bellifortis*redaktion im Hausbuch aufgenommen, so ergibt sich ein recht schlüssiges Verhältnis zwischen einer quasi pädagogischen Grundkonzeption, der Orientierung an dem königlichen Reformbuch *Bellifortis* und der Ausbreitung der Anwendbarkeit der freien und angewandten Künste der Zeit. Die für heutige Leser und Betrachter im Hausbuch etwas eigenartige Mischung der Themen und Bilder erklärt sich dann zu weiten Teilen aus Themenspektrum und Gliederung, die bereits Konrad Kyser für die aktuelle Meisterung des Kriegswesens durch einen Fürsten für sinnvoll gehalten hat. Im Hausbuch sind allerdings einzelne Lagen schon



Abb. 5 Konrad Kyeser: *Bellifortis*. Der Planet Saturn. Hier in der Ausgabe Frankfurt am Main, Universitätsbibliothek JCS Ms. germ. qu. 15, fol. 7r (um 1460) und der reitende Planet Saturn im Hausbuch (um 1486?).

früh verloren gegangen, sodass das ursprüngliche Konzept nicht mehr vollständig rekonstruierbar ist. Ebenso ist die Herstellung des Hausbuches in unvollendetem Zustand abgebrochen worden. Dies muss stets mitbedacht werden und erschwert naturgemäß die Deutung.

Als nächster Schritt waren für das Buchprojekt des Hausbuches die einzelnen Praxisfelder der Kriegskunst des *Bellifortis* mit aktuellen und vielleicht auf einen speziellen Adressaten bezogenen Inhalten zu füllen. In Bezug auf das Hausbuch sind jene Fassungen des *Bellifortis* von besonderem Interesse, die das Thema des Krieges so wie das Hausbuch gleich von Anfang an unter den Einfluss der sieben Planetengötter stellten und damit dezidiert ein neues Interesse an der Astrologie als Herrschafts- und Handlungswissen aufgriffen (Abb. 5).⁴²

Dieser Einstieg über eine freie Kunst legitimierte das gesamte Buchprojekt als fürstliches Wissen und argumentierte ebenso für die grundsätzliche Anwendbarkeit dieser Kunst. Nach Cermann gehörten die so mit einer Referenz auf die Astrologie standesgemäß eingeleiteten Versionen des *Bellifortis* generell zu den getreueren Versionen der von Kyeser kurz vor 1419 redigierten Neuausgabe mit sieben Kapiteln. Schon früh ging nämlich bei vielen der nach dem Tod Kyesers vorgenommenen weiteren Neuredaktionen die erste Abteilung mit der der Astrologie gewidmeten Einleitung verloren, oder die Bilder der Planetengötter wurden sinnwidrig auf die Kapitel des Werkes aufgeteilt.

Eine solche Minderung des Anspruchsniveaus durch Minderung der Rolle der freien Kunst entspricht jedoch nicht, wie bekannt, der Anordnung im Wolfegger Hausbuch. Wie im frühen *Bellifortis* steht auch im Hausbuch

die Astrologie als eigener Komplex noch ganz vorne und wird nur durch einen neu aufgenommenen Text über die Gedächtniskunst überboten, der im vorliegenden Zusammenhang nicht diskutiert werden kann, aber ebenfalls dem angestrebten hohen Niveau der Einleitung entspricht. Somit waren nun im Hausbuch die zwei freien Künste Rhetorik und Astronomie/Astrologie vertreten, und dies wirkt geradezu so, als wären die beiden Hauptbereiche des Triviums und des Quadriviums mit Bedacht als sprachliches und mathematisches Feld ausgewählt worden.

Dass Kyeser sein Werk mit dem Reigen der sieben Planeten eröffnet und sich ihre Prominenz im jüngeren Hausbuch nochmals steigert, lag – wie erwähnt – einmal an ihrem prestigeträchtigen Status als freie Wissenschaft, aber auch an der zeitgenössischen Aufwertung der Astrologie als Handlungswissenschaft. Sie diente seit der Entstehungszeit des *Bellifortis* immer häufiger einem nach den damaligen Vorstellungen wissenschaftlich fundierten Umgang mit menschlichen Handlungsweisen und Charakteren, natürlich auch im Rahmen des Kriegs und der dort notwendigen Menschenkenntnis und Menschenführung. Die Astrologie gehörte nach damaligem Verständnis zu den Wissenschaften von der Natur und nahm nun unter humanistischen Vorzeichen generell teil an der neuen Bildproduktion in diesem Feld. Immer mehr trat demgegenüber die zuvor grundsätzlich kritische Haltung der Kirche in den Hintergrund.

Diese auch für das Hausbuch relevanten geistesgeschichtlichen Dynamiken hat Laura Ackermann Smoller 1994 anschaulich am Beispiel eines Zeitgenossen von Konrad Kyeser dargestellt, nämlich des Pariser Gelehrten

und Rates Pierre D'Ailly (1350–1420) und seines Wandels vom Kritiker zum Propagator der Astrologie gegen Ende seines Lebens.⁴³ Als ein weiterer Katalysator für neue Bilder astrologischer Zusammenhänge dürfte im deutschen Sprachraum das Zusammentreffen so vieler internationaler Protagonisten des Frühhumanismus auf dem Konzil von Basel 1431–1437 gewirkt haben, ein Treffen, das nach dem Tod Konrad Kyesers stattfand.⁴⁴

Dieter Blume hat hier einen weiteren auch für das Hausbuch relevanten Baustein herausarbeiten können. In Basel wurde zum Zeitpunkt des Konzils auf älteren Texten aufbauend ein neues Bildkonzept erarbeitet, das den Einfluss der in den Planetengottheiten verkörperten kosmischen Kräfte auf die Menschenwelt (und damit letztendlich auch auf das Feld des Krieges) besonders anschaulich machte: das Schema der Planetenkinder, das den einzelnen Himmelskörpern spezifische Temperamente, Schicksale, Berufe und Tätigkeiten und spezifische Wirkungen im Mikrokosmos zuordnet und durch eine Kombination von Texten und Bildern erläutert. Dieses um 1435 in Basel entwickelte multimodale

Bildschema ist als ältester materieller Zeuge heute in einem in Schweinfurt in der Bibliothek Otto Schäfer (OS 1033) aufbewahrten Exemplar eines Blockbuchs überliefert.⁴⁵

Die neue Kombination von Bildern der sieben Planetengötter und Bildern damit verbundener typischer menschlicher Tätigkeiten, die in der Reformatmosphäre von Basel entstanden war, wurde bekanntlich im Hausbuch direkt aufgegriffen. Sie hat hier die berühmten sieben seitenfüllenden Federzeichnungen hervorgebracht, die auch nach der Revision von Hess zumindest in wesentlichen Teilen dem „eigentlichen Hausbuchmeister“ und dem Meister des Amsterdamer Kabinetts (Hausbuchmeister 1) zugeschrieben bleiben. Die Forschung hat seit langer Zeit darauf hingewiesen, dass als Anregung für das Hausbuch eine wohl um 1460 in den Niederlanden entstandene Blockbuchausgabe oder Sequenz von Einblattholzschnitten (heute Berlin, Kupferstichkabinett Cim 10 a,b) mit den Planeten und ihren „Kindern“ als kombiniertes Bild vorgelegen haben muss. Diese baute auf den älteren, um 1435 entstandenen Vorlagen aus Basel auf und modernisierte sie bildlich (Abb. 6).⁴⁶

Allerdings hat der Zeichner der Planetenkinder, obwohl dies eigentlich nahegelegen hätte, im Hausbuch nicht die antikische Nacktheit der Planetenfiguren der niederländischen Holzschnitte oder der älteren deutschen Bilder übernommen, wie sie seit etwa 1435 zahlreich auch in abgewandelten Ausgaben kursierten, sondern sie genau wie im *Bellifortis* und nur dort als Reiter tradiert und mit typischen ritterlichen und höfischen Attributen quasi als echte Herrscher und Herrscherinnen in den Himmel über die irdische Welt gesetzt. Diese Abweichung vom verbreiteten Bildgebrauch und die Anlehnung der Darstellung der Planeten im Hausbuch an die Urfassung und an besonders getreue Varianten des *Bellifortis* und die dortige Bilderfindung ist schon früh aufgefallen.⁴⁷ Dies soll hier nicht als Zufall angesehen werden, sondern als weiteres Indiz für den intendierten fürstlichen Charakter des Hausbuches gewertet werden.

Aktualisiertes Wissen im Hausbuch 2: mechanische Künste

Nach mentalen Fähigkeiten und der Berücksichtigung kosmischer Wechselwirkungen als Anwendungsbereichen der Freien Künste Rhetorik und Astronomie/Astrologie folgen im Hausbuch, sofern das der unvollständige und unfertige heutige Zustand erkennen lässt, der Tendenz nach folgende inhaltlichen Bereiche der angewandten Künste aufeinander: kriegsertüchtigende Tätigkeiten im Frieden wie Jagd und Turnier einschließlich

6



Abb. 6 Der Planet Jupiter und seine Kinder in einer Blockbuchausgabe oder Sequenz von Einblattholzschnitten (um 1460).



Abb. 7 Bilder von Heronsbrunnen im Vergleich. Von links nach rechts: Konrad Kyeser: *Bellifortis*, hier Ausgabe Frankfurt am Main, Universitätsbibliothek JCS Ms. germ. qu. 15, fol. 132r (um 1460) sowie Hausbuch, Szene im Badehaus fol. 18v (Mitte) und Szene im Liebesgarten 24v (um 1486?) (Ausschnitte).

der „dualen“ Nutzung der Wasserkünste auch für Zierbrunnen, Badeanlagen und Lusthäuser, Aspekte der Metallurgie einschließlich Erzgewinnung und neuer Hüttentechniken, die Gegenüberstellung von modernster Belagerungs- und Verteidigungsartillerie, Belagerungswerkzeuge wie Wagenschirme und die schon bei Kyeser als Innovation gepriesenen Kriegswagen und die daraus zu bildenden Marschkolonnen und Wagenburgen. Am Ende folgt noch einmal die Gegenüberstellung von Belagerungs- und Verteidigungsartillerie. Ergänzt wird dieses Bildmanual mit Texten zur Organisation einer Burgverteidigung unter Einschluss vieler Aspekte, etwa der Menschenführung, medizinischer Rezepte oder Angaben zum Berg- und Hüttenwesen, zur Münzkunde usw.

Da es offensichtlich bei dem Hausbuch nicht um eine weitere Kopie des *Bellifortis* ging, sondern das ältere Projekt durchaus auch inhaltlich erweitert und künstlerisch überboten werden sollte, wurde in eindrucksvollem Umfang neues und aktuelles Bildmaterial entwickelt. Sehr direkt findet der Aemulatiogedanke im Hausbuch Ausdruck, denn nach der über zwei Generationen zurückliegenden Abfassung des *Bellifortis* werden nun unter den sich radikal gewandelten Bedingungen in Erweiterung des Typenspektrums Geräte für die Führung einer Feldschlacht präsentiert. Dargestellt werden etwa mit Feuerwaffen ausgerüstete

Kriegswagen, Wagenburgen, wie sie in den 1419–1436 geführten Hussitenkriegen populär geworden waren, langrohrige Bombarden (Steinbüchsen) und Legestücke, wie sie zur Unterstützung einer Belagerung ab der Mitte des 15. Jahrhunderts verbreitet waren, und moderne Tarasbüchsen und Mehrfachgeschütze zur Abwehr einer Belagerung.

Dass der Initiator und intellektuelle Kopf (wenn hier der Singular erlaubt ist) hinter dem Hausbuchprojekt tatsächlich gut mit der Tradition des *Bellifortis* vertraut war, zeigen weitere Übernahmen bzw. Anspielungen auf den Wissensbestand des *Bellifortis*, die erst auf den zweiten Blick auffallen, da sie bis zum Hausbuch eine bildliche Metamorphose durchlaufen haben.

Besonders signifikant für einen inneren Zusammenhang von *Bellifortis* und Hausbuch ist das Auftreten der Vorrichtung eines sogenannten Heronsbrunnen in beiden Werken, im Hausbuch sogar zweimal (Abb. 7). Der Heronsbrunnen wurde von Heron von Alexandria im 1. Jahrhundert nach Christus in der Schrift *Pneumatika* beschrieben. Dabei handelt es sich um einen Aufbau von drei durch eine bestimmte Röhrenanordnung verbundenen Wasserbehältern, in denen ein durch Luftkompression erzielter Druck die Bildung eines nach oben gerichteten Wasserstrahles ohne Zuführung eines externen Wasserdruckes (etwa mittels Pumpwerk) ermöglicht.⁴⁸

Das Verfahren konnte zur scheinbaren Demonstration eines Perpetuum Mobile dienen und ist als Springbrunnen etwa in höfischen Gärten, Schlosshöfen oder in kleinerem Maßstab als Tischbrunnen ein potentielles und exquisites Schauobjekt. Auch im späten 15. Jahrhundert stellte die Kenntnis des Prinzips im Gegensatz zu späterer Zeit noch eine eher exklusive Besonderheit dar.

Als Zeugen aus dem 15. Jahrhundert werden in der Forschung vor allem das Werk des Konrad Kyeser um 1402 und das des um 1415/20 in Padua ausgebildeten und in Venedig arbeitenden italienischen Mediziners und Ingenieurs Giovanni Fontana (Johannes de Fontana, um 1395 – um 1455) angeführt.⁴⁹ Auf die in jüngster Zeit erkannten Bezüge Kysers zu Padua wurde schon hingewiesen.

1474, also noch vor der mutmaßlichen Entstehungszeit des Hausbuches, kündigte der Wiener Mathematiker und Astronom Johannes Müller genannt Regiomontanus (1436–1476) in Nürnberg die Herausgabe einer in seinem Besitz befindlichen Abschrift von Herons *Pneumatika* an. Wegen seines vorzeitigen Todes kam es allerdings nicht mehr dazu.⁵⁰ Regiomontanus gehörte den frühen Wiener Humanistenkreisen an und unterhielt enge Beziehungen zum Kaiserhof, zur Kurie in Rom, zum ungarischen König und zu anderen Höfen und hatte über Kardinal Bessarion auch Zugang zu griechischen Manuskripten. Später könnte Albrecht Dürer über entsprechende humanistische Netzwerke Kenntnis von dem Prinzip erlangt haben.⁵¹ In Italien lernte Leonardo da Vinci um 1490 durch ein Manuskript des Francesco di Giorgio Martini (Florenz, Codex Ashurnham 361, fol. 41r) das Prinzip kennen und stellte um 1500 auch Berechnungen dazu an. Die beiden Darstellungen einer entsprechenden Apparatur im Hausbuch sind also höchst erklärungsbedürftig, auch wenn hier eine vollständige Herleitung nicht geleistet werden kann.

Im Hausbuch taucht der Heronsbrunnen in unterschiedlicher kunstvoller Verkleidung zum einen im Garten des kombinierten Badehauses und Lustschlosses auf fol. 18v–19r und zum anderen im Rahmen des Liebesgartens auf fol. 24v–25r auf. In beiden Fällen ist also die Maschine in ein höfisches Ambiente integriert, wie es für Maschinenabbildungen in dem fürstlichen Typ von Kriegshandbüchern in der Tendenz üblich war.

Die Kunstgeschichte hat schon länger erkannt, dass der sogenannte Liebesgarten im Hausbuch (fol. 24v–25r) auf den älteren Kupferstich *Der große Liebesgarten* (L. 215) des Meisters E.S. aus der Zeit um 1460 zurückgeht, der in weiten Teilen recht getreu kopiert wurde.⁵² Die Verwendung von druckgrafischen Anregungen gerade dieses älteren Meisters war typisch für die Werkstatt, in der

das Hausbuch entstanden ist. Auf dieser Vorlage des Meisters E.S. fehlt allerdings der technisch anspruchsvolle Brunnen, der aber mit einigem Aufwand und Spezialwissen von dem Zeichner im Hausbuch in die Szene integriert wurde.

Es handelt sich bei dem Brunnen im Hausbuch um einen Aufbau aus Metall, in dem die drei Wasserbehälter Platz haben und der Mechanismus im Ergebnis einen dreiteiligen Druckwasserstrahl nach oben erzeugt. Die Düsenröhren werden hier von drei nackten Kindern gehalten, die angesichts der allgemein bekannten antiken Wurzel des technischen Prinzips als bewusste Antikenrezeptionen und kennerschaftliche Hinweise auf das Thema der idealen antiken Nacktheit verstanden werden können. Ob es damals entsprechende Gartenbrunnen am Mittelrhein gegeben hat, ist zurzeit völlig unbekannt, aber angesichts der Exklusivität des zugrundeliegenden Wissens eher unwahrscheinlich.

Ob es sich um eine Bilderfindung des Zeichners oder die Übernahme einer geeigneten Vorlage gehandelt hat: In jedem Fall beweist die Brunnendarstellung im Hausbuch wegen ihrer auffällig spezialisierten und genauen technischen Kenntnisse die Nähe zu typisch frühhumanistischen Wissensbeständen und Ideen, wodurch wiederum die elitäre Anlage des Hausbuches bestätigt wird.

Eine gewisse Nähe zur frühhumanistischen Gelehrtheit kann auch für die zweite Darstellung eines Heronsbrunnens auf den Blättern 18v und 19r im Hausbuch angenommen werden. Auch hier handelt es sich um eine Gartenanlage mit höfischem Personal, in der Wasser eine zweifache tragende Rolle spielt. In dieser Szene ist ein Springbrunnen mit einem Badehaus kombiniert, also einer weiteren Spielart der Beherrschung der Naturelemente, die auch schon im *Bellifortis* von Anfang an vorkam. Der Brunnen ist anders als der zuerst beschriebene im Hausbuch gebildet; auf den ersten Blick scheint er weniger antikisch gestaltet und besitzt gotisches Maßwerk. Es könnte sich um ein Steinobjekt handeln. Man erkennt die nach oben gerichtete Sprühdüse des durch das Heronsprinzip erzeugten Druckwasserstrahls, dann das obere Becken für das druckerzeugende Wasservolumen sowie den massiven Sockel, in dem weitere Gefäße für das hydraulische System angenommen werden können.

Auch bei diesem zweiten Gartenbrunnen findet sich eine stilistische Anspielung auf die Antike. Denn es hat sich gezeigt, dass die schraubenförmige Bildung des Schaftes auf frühe nordalpine Antikenstudien im Umkreis des burgundischen Hofes durch den Maler Rogier van der Weyden zurückgeht, der um 1435 Schmuckschäfte der Romanik studierte. Das Motiv wurde zuerst

in der niederländischen und ab den 1460er Jahren auch in der deutschen Malerei häufig für die gemalte Imagination antiker Bauten verwendet, um dann in den 1460er Jahren auch in die reale Architektur aufgenommen zu werden. Es erfuhr eine solche Verbreitung, dass es von der älteren Kunstgeschichte als typisches gotisches Motiv angesehen wurde; der frühhumanistische Kontext dagegen trat erst in jüngerer Zeit deutlicher zutage.⁵³

Auch an anderen Stellen zeigt sich, dass die Zeichner des Hausbuches mit zeitgenössischen frühhumanistischen Theorien über die Gestalt vorgotischer Architektur vertraut waren, etwa wenn sie in den Darstellungen der Planetenkinder Architektur mit romanischen Motiven wie den Kreuzgratgewölben verwendeten (z. B. auf dem Blatt des Planeten Mars, fol. 13r, also einer Arbeit des Hausbuchmeisters 1).⁵⁴ Solche Beobachtungen liefern Indizien für eine auch intellektuelle Verbindung der beiden Hauptmeister des Hausbuches, die über die offensichtlichen stilistischen Gemeinsamkeiten hinaus ging.

Aktualisiertes Wissen im Hausbuch 3: Artillerie als Feuerwaffe

Bislang ist die Wissensgeschichte der Bilder des Hausbuches nur in Ansätzen geschrieben worden. Andere Blätter dort betreffen weitere Felder aktualisierten Wissens für die Kriegsführung.

Der Militärhistoriker Max Jähns hat schon vor längerer Zeit darauf hingewiesen, dass im Hausbuch bis in Details hinein aktuelle Organisationsformen und funktionale Gliederungen militärischer Einheiten im Deutschen Reich am Übergang der Herrschaft von Kaiser Friedrich III. auf seinen am Kriegswesen stark interessierten Sohn Maximilian I. wiedergegeben sind.⁵⁵ Etwa auf dem Bild der Ordnung eines Wagenzuges im Hausbuch (fol. 51v), wo die Organisation der kleinsten berittenen Kampfeinheit der neuartigen viergliedrigen Glevé, bestehend aus einem voll gerüsteten Lanzenreiter, einem Schützen, einem Schwertkämpfer und einem Knaben, nachzuvollziehen ist (z. B. unten rechts, dort ohne Knabe). Die Glevé als vierteiliger Verband ersetzte in Deutschland nach den Burgunderkriegen eine ältere dreiteilige Gruppe aus zwei Hauptkämpfern und ist nach Jähns in deutschen Dienstbriefen ab 1480 nachweisbar.⁵⁶

Mit guten Argumenten ist weiterhin geschlossen worden, dass das Lagerbild auf Blatt 63 des Hausbuches (vgl. Abb. 1) in idealisierter Form auf das Reichsheer anspielt, das 1474/75 unter der Führung Kaiser Friedrichs III. und des Mainzer Erzbischofs und Erzkanzlers des Reiches Adolf II. von Nassau die von dem Burgunderherzog Karl den Kühnen belagerte kurkölnische Stadt Neuss entsetzte und damit zu einer entscheidenden

militärischen wie politischen Niederlage des Burgunderherzogs beitrug.⁵⁷ Über diese entscheidende Niederlage waren im Reich zahlreiche Berichte und chronikale Aufzeichnungen im Umlauf.

Die abgewehrte Belagerung von Neuss kann als Wendepunkt im Verhältnis des Reiches zu seinem Vassallen und dem nach einer Königswürde strebenden Burgunderherzog Karl dem Kühnen gelten. Eine Vielzahl deutscher Adelliger war hier vor Ort gewesen, unter anderem die Landgrafen von Hessen, die Grafen von Nassau, die Grafen von Hanau und vermutlich auch verschiedene Ingenieure, Baumeister und Künstler. Der junge Erzherzog Maximilian, der hier gerne erste Kriegserfahrungen gesammelt hätte, musste allerdings auf Wunsch seines Vaters bereits in Frankfurt wieder umkehren.⁵⁸

Nicht nur politisch erregte dieses Ereignis große Aufmerksamkeit, sondern auch auf der Ebene der Kriegsführung und spezieller noch im Bereich der Kriegstechnologie. Es ist bekannt und inzwischen auch durch neuere Arbeiten gut erforscht, dass die Artillerie Karls des Kühnen, die er auch vor Neuss einsetzte und die allerdings dort die Erwartungen nicht erfüllen konnte, technisch und organisatorisch zu den modernsten im damaligen Europa gehörte.⁵⁹ Hier waren kurz zuvor grundlegende Innovationen wie die Verlängerung des Kanonenrohres, die Einführung tauglicher Feldgeschütze in Gestalt der Feldschlangen mit mittlerem Kaliber umgesetzt worden, und auch ein sehr zukunftsträchtiges technisches Detail wie die Erfindung des beidseitigen Schildzapfens an den Kanonenrohren ist hier zu verorten.

Die lang geführte Belagerung von Neuss bot den dort zahlreich anwesenden Militärs aus dem römisch-deutschen Reich wichtige Einblicke in das aktualisierte Zusammenspiel von Belagerung und Verteidigungswaffen und Schutzbauwerken.⁶⁰ Spätestens hier muss klargestellt worden sein, dass ein fester Platz mit neuen baulichen Maßnahmen gegen die nun vollständig als Feuerwaffe modernisierte Artillerie zu armieren und zu befestigen war, und es ist bekannt, wie in der Folge entsprechende Ausbauten im deutschen Reich an Anzahl zunahmen und die Gestalt und Verteidigungskonzeption von Burgen und Städten in Mitteleuropa auf Dauer grundlegend veränderten. Es sei hier für diese Zeit vor allen Dingen das neue Prinzip der Aufstellung eigener geeigneter Feuerwaffen von mittlerem Kaliber (Tarrasbüchsen/Frösche) genannt, die in gemauerten Kanonentürmen von großem Durchmesser und mit dicken Wandungen eingesetzt wurden, und ebenso der Einsatz von Erdkörpern als Wällen vor oder hinter den oft älteren Mauern, die die Geschossenergie der Belagerungs-Kanonen absorbieren sollten.⁶¹

Die sogenannten Burgunderkriege allgemein und speziell die Belagerung von Neuss als Zusammentreffen der teilweise noch nach älteren Vorstellungen ausgerüsteten Heere der deutschen Reichsfürsten und der modernisierten Armeen des Burgunderherzogs boten also geradezu einen idealen Anlass, die nun schon mehrere Generationen alten Ideen und Konzepte eines *Bellifortis* zu überdenken und quasi eine modernisierte Redaktion herzustellen.

In einem überarbeiteten *Bellifortis* würde man zwar Details aus dem benachbarten Feld der technischen Manuale der Büchsenmeisterhandbücher aufgreifen, sich von deren prosaischer Sachorientiertheit aber trotzdem durch geeignete Kontextualisierung absetzen können. Das galt zunächst weniger für die psychologischen und astrologischen Aspekte, die zum Beispiel mit dem Planetenzyklus verbunden waren, dies galt aber ganz grundlegend für die Behandlung der Belagerungsführung und Verteidigung sowie für die Waffen und die einzelnen Technologien, die damit verbunden waren.

Die Neuerungen der burgundischen Artillerie waren erst möglich geworden, als man durch neue metallverarbeitende Verfahren die alten, aus geschmiedeten Eisenstäben zusammengesetzten Geschütze durch in hoher Qualität gegossene Rohre ersetzen konnte, die anstelle der Steinkugeln nun die wirkungsvolleren Kugeln aus Gusseisen mit ihrem etwa dreimal höheren spezifischen Gewicht verschießen konnten.⁶² Diese zweite artilleristische Revolution der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts, die eine schon länger bekannte Waffengattung nun quasi erst zur Praxistauglichkeit führte, war also ein echter systemischer Umbruch, zu dem nicht nur die Waffentypen und Waffenkonzepte selbst, sondern auch aufwändige Infrastruktureinheiten wie Hüttenwerke, Waffenschmieden und Zeughäuser gehörten.⁶³

Es kann nun als weiteres Indiz für die Richtigkeit der *Bellifortis*-Zuordnung des Hausbuches und den angestrebten Gestus der Überbietung gelten, dass in der Handschrift des Hausbuches die neuesten Feuerwaffen jener Zeit die älteren Positionen der Wurf- und Pfeilartillerie zur Zeit Keyzers einnehmen. Zunächst gehören dazu die modernen Abwehrgeschütze auf Seiten der Belagerten, die nun immer häufiger auf den Mauern oder auf den Plattformen der neuen Erdwälle eingesetzt wurden.⁶⁴ Um 1480 waren schon einzelne besonders massive Artillerietürme bekannt, die neben den Vorrichtungen für die älteren Hakenbüchsen mit kleinem Kaliber auch Schießscharten und -kammern für mittelschwereres Geschütz aufwiesen. Auch wenn eine einheitliche Terminologie damals nicht existierte, so fallen

die mittleren Verteidigungsgeschütze doch unter den Oberbegriff der Tarrasbüchsen.

Diese Verteidigungsgeschütze waren um 1480 nicht mehr völlig neu. Auch ihre Bilder waren damals an sich nicht mehr ganz neu. Sie waren bereits um 1465 in einem der ersten berufsständisch orientierten Manuale der Büchsenmeisterkunst von dem Nürnberger Büchsenmeister Johannes Formschneider (vor 1420 – nach 1470) in Bilder gefasst worden. In einer bebilderten Handschrift hatte Formschneider am Ende einer relativ langjährigen Karriere für den Nürnberger Rat sein Wissen niedergelegt, darunter komplexe mathematische Verfahren für das Richten von Geschützen und eben auch Abbildungen der einzelnen Geschütztypen.⁶⁵ Die hohe Kunst der fast korrekten räumlichen Wiedergabe dieser Waffen deutet auf die Mitarbeit eines modern ausgebildeten Künstlers vor Ort hin. Vielleicht handelt es sich sogar um den bekannten Maler Hans Pleydenwurf (um 1420–1472), der 1457 aus Bamberg nach Nürnberg übergesiedelt war und über damals in Deutschland noch seltene Kenntnisse der niederländischen *Ars Nova* und ihrer illusionistischen Darstellungstechniken verfügte.

Die Handschrift des Nürnberger Spezialisten Formschneider wurde in der Folgezeit ähnlich wie der ältere *Bellifortis* mehrfach kopiert und auch erweitert und abgewandelt. Es soll dabei betont werden, dass mit Formschneiders Manual in der Gesamtheit wirklich ein Buch für die „bürgerlichen“ Praktiker des Artilleriewesens vorlag, also eine ganz anders adressierte Gattung als ursprünglich beim *Bellifortis* und dem Wolfegger Hausbuch.⁶⁶ Bald nach der für beide Seiten lehrreichen Belagerung von Neuss 1474/75 führte der berühmte kurpfälzische Büchsenmeister Martin Merz bereits modernere Varianten von Geschützen mit deutlichen Übernahmen burgundischer Innovationen in einem eigenen Bildtraktat vor.⁶⁷

Der Vergleich der älteren, um 1465 von Formschneider illustrierten Tarrasgeschütze mittlerer Kaliber („Halber Frosch“), der neueren Versionen bei Merz aus den Jahren um 1475/80 (z. B. fol. 8 recto und verso) und der noch etwas jüngeren Verteidigungswaffen, die im Hausbuch (fol. 49v, 50v, 54v, 54av und 56v) gezeichnet sind, zeigt deutlich, dass man im Hausbuch fast penibel um technologische Aktualität bemüht war. Bei einem Großteil der Verteidigungsgeschütze im Hausbuch wurden nun die modernisierten Versionen mit den gerade in Burgund eingeführten Schildzapfen vorgeführt, die zwar auch Merz grundsätzlich schon kannte, aber bei Verteidigungswaffen dieses Typs noch nicht abbildete.⁶⁸

Auch die auf fol. 52v im Hausbuch abgebildete Karrenbüchse besitzt diese jüngste Erfindung des Schildzapfens. Bei diesem Geschütz handelt es sich zudem

um einen von Karl dem Kühnen unter der Bezeichnung „Couteau/Courtau“ (Kartaune) gerade eingeführten modernen Typus eines mittleren Belagerungsgeschützes aus Bronze und mit Räderlafette, der den alten schweren Legstücken der langrohrigen Bombarden zur Seite gestellt wurde und nun erheblich besser zu manövrieren war.⁶⁹ Ein solches innovatives, für Karl den Kühnen in Mechelen 1474 gegossenes Geschütz ist noch heute aus der sogenannten Burgunderbeute im Museum von Basel (Inv.-Nr. 1874.95) erhalten.⁷⁰ Auch etwas jüngere Versionen der Traktate von Formschneider (BSB Cgm 734, fol. 64r, um 1470) oder Merz kannten schon den neuen Geschütztyp des Couteau, zeigten ihn aber noch ohne Schildzapfen. Der technischen Innovation des Schildzapfens (wie auch dem Bronzeguss) sollte ab etwa 1500, z. B. für Mitteleuropa im Rahmen der maximilianischen Artilleriereform, einer fürstlichen Reform- und Ordnungsanstrengung, dann bekanntlich exklusiv die Zukunft gehören.

Aktualisiertes Wissen im Hausbuch 4: Zeichenkunst

Das Hausbuch und die für seine Entstehung verantwortlichen Personen besaßen also Zugriff auf Wissen über hochmoderne technologische Details in der Waffentechnik und waren in der Lage, dieses Wissen auch zeichnerisch umzusetzen. Der Zeichner der Geschütze des Hausbuches (d. h. vermutlich Hausbuchmeister 2) hat sich also ausgiebig mit den modernsten Waffenversionen beschäftigt, dürfte eigene Skizzen angefertigt und so die Darstellung im Hausbuch aufwändig vorbereitet haben. Ob er dabei auch hochmoderne Zeichnungen kopieren konnte oder alle Geschütze selbst nach der Natur studiert hat, ist nicht mehr auszumachen. Eigentlich ist aber ein Anteil des Naturstudiums anzunehmen und die grundsätzliche Fähigkeit des Zeichners zum eigenständigen Naturstudium zu betonen. In jedem Fall ist die ausschließliche kopiale Benutzung eines schon lange und breit zirkulierenden Bildvorrates aus dem Formschneiderkomplex fast sicher auszuschließen. Offen bleibt vorerst die Frage, wo der Zeichner die entsprechenden Geschütze hat studieren können.

Das Hausbuch zeigt auch auf diesen Bildseiten, die auf den ersten Blick vielleicht kunsthistorisch weniger interessant und attraktiv erscheinen, eine Orientierung an höchsten Qualitätsmaßstäben und innovativen Kunstfertigkeiten. Auch das kann als Hinweis auf einen ambitionierten Auftraggeber gelten, der zudem Zugriff auf entsprechende Künstler hatte. Tatsächlich gehören die Darstellungen im Hausbuch zu den ältesten oder sind wohl, wenn die allgemein akzeptierte Datierung

dieser Blätter in die frühen 1480er Jahre zutreffend sein sollte, die ersten bildlichen und technisch orientierten Darstellungen dieser wichtigen militärtechnologischen Innovationen.

Die bei den Zeichnern der Maschinen im Hausbuch erkennbare Vertrautheit mit modernsten technischen Entwicklungen wird begleitet durch ein anderes sehr signifikantes Detail. Der Historiker Rainer Leng hat darauf hingewiesen, dass in der oben angedeuteten Entwicklungslinie der Maschinenzeichnungen im 15. Jahrhundert das Hausbuch auch unter einem anderen Aspekt einen innovativen und avancierten Charakter besitzt. Im Hausbuch werden nämlich zwar einzelne Waffentypen aus den *Bellifortis*-Handschriften übernommen, aber nicht nur technologisch aktualisiert, sondern auch in neuer zeichnerischer Weise dargestellt. Am spektakulärsten in ihrer zeichnerischen Avanciertheit ist dabei die Darstellung eines Schutzwagens für Belagerer, der sowohl im Typus einer Explosionszeichnung in seine Einzelteile zerlegt als auch im Status der Zusammenfügung gezeigt wird (Hausbuch fol. 51) (Abb. 8).

Rainer Leng hat dieses neue Dispositiv charakterisiert: „In some sketches the author went beyond the segmentation of mechanisms to something like a modern exploded view, dismantling the machines into all single parts.“⁷¹ Dieses aus der modernen Darstellung von Maschinen gut bekannte und didaktisch brauchbare Bildformular wird hier vielleicht zum ersten Mal in dieser Konsequenz in der deutschen Maschinenzeichnung eingesetzt und sticht deswegen recht früh auch in einem europäischen Maßstab heraus.

So bediente sich der junge Leonardo da Vinci ab etwa 1478 einer vergleichbaren zeichnerischen Analyse, als er verschiedene Maschinen im Umkreis der Florentiner Dombauhütte in seiner Vorstellung und auf dem Zeichenpapier zerlegt, unter anderem eine Winde zum Heben von Lasten (Mailand, Codex Atlanticus fol. 30v). Dies geschah hier für seinen Eigengebrauch.

Zuvor hatte der bekannte Militäringenieur Roberto Valturio (1405–1475) das zeichnerische Prinzip um 1450 gerade zwei Mal zur Erläuterung seines modular aufgebauten Unterwasserbootes und für das aus einzelnen Pontons zusammengesetzte Kriegsboot genutzt – insgesamt eine kaum auffällige Neuerung und ohne die zeichnerische Brillanz bei Leonardo. Der ursprünglich Sigismondo Pandolfo Malatesta, dem Herrn von Rimini, gewidmete illustrierte Traktat von Valturio wurde 1472 in Verona mit eng an den ursprünglichen Zeichnungen orientierten Holzschnitten gedruckt, und diese Tafeln wurden wiederum einer 1476 in Köln gedruckten Vegetius-Ausgabe beigegeben.⁷²

Grundsätzlich war die grafische Zerlegung von kompositen Mechanismen in ihre Einzelteile oder die entgegengesetzt wirkende Bildsequenz zerlegter Apparate hin zu dem vollständigen Kompositum zur Entstehungszeit des Hausbuches in der gesamten europäischen Bildkultur noch nicht weit verbreitet und besaß auch nur selten die Prägnanz wie bei Leonardo oder auch im Hausbuch. Es scheint so, dass das Dispositiv vor allem für ein interessiertes Laienpublikum entwickelt worden ist. Die wirklichen Praktiker benötigten andere Typen von Zeichnungen bzw. kamen mit ihnen aus.⁷³ Hier fehlen noch Untersuchungen zu möglichen kunstrelevanten Verbindungen zwischen dem Mittelrhein und Italien in den 1480er Jahren. Gut bekannt ist zumindest, dass der Mainzer Hofmaler Erhard Reuwich, als er 1483 und 1484 seinen Herren Bernhard von Breidenbach auf der Reise in das Heilige Land begleitete, sich zweimal im Hause des deutschen Verlegers, Buchhändlers und Kunstliebhabers Peter Ugelheimer (um 1442 – um 1488) in Venedig aufhielt.⁷⁴ Weniger bekannt ist dagegen die mögliche Rolle, die der ursprünglich aus Frankreich stammende Typograf Nicolas Jenson (1420–1480) als Brückenfigur zwischen Mainz und Venedig gespielt haben könnte, wie neuere Forschungen andeuten, zumal er als Geschäftspartner seinen Nachlass an Ugelheimer weitergab.⁷⁵

Ein etwas älteres, in eine ähnliche Richtung weisendes Beispiel einer zeichnerischen Zerlegung einer mehrteiligen Apparatur enthält das berühmte, um 1462–1465 von Barthélemy d'Eyck illustrierte Turnierbuch (*Traicté de la forme et devis comme on fait un tournoi*, kurz „Livre des tournois“ BNF Ms. fr. 2695) für König René von Anjou. Dort wandelt sich auf fol. 23v auf einer ganzen Seite in einer höchst naturgetreuen Darstellungsweise piktoral ein Turnierhelm in Leserichtung von links nach rechts aus einem partiellen, um sein Zubehör entblößten Zustand zum fertig montierten Gegenstand (Abb. 9).⁷⁶

Auch hier fehlt noch eine genauere Untersuchung der auch in anderen Motiven und Stileigenheiten – etwa der Personenschilderung, der gruppenbildenden Gestik oder der doppelseitigen Anlage der Bildtableaus – schemenhaft erkennbaren Zusammenhänge zwischen dem französischen Werk und dem Hausbuch, besonders in den von Hausbuchmeister 2 gezeichneten Partien. Die Zeichnungen des Turnierbuches des René von Anjou wurden in der Folge kurz vor 1488 mehrfach in den Niederlanden kopiert. Es ist zur Zeit unklar, ob die in Angers entstandene Urschrift bereits ab der Mitte der 1470er Jahre in Brügge zu sehen war, wie Bodo Brinkmann aufgrund der Übernahme von Bildmotiven in andere Handschriften vermutet.⁷⁷ In jedem Fall gab der in Brügge residierende flämische Adelige und bedeutende

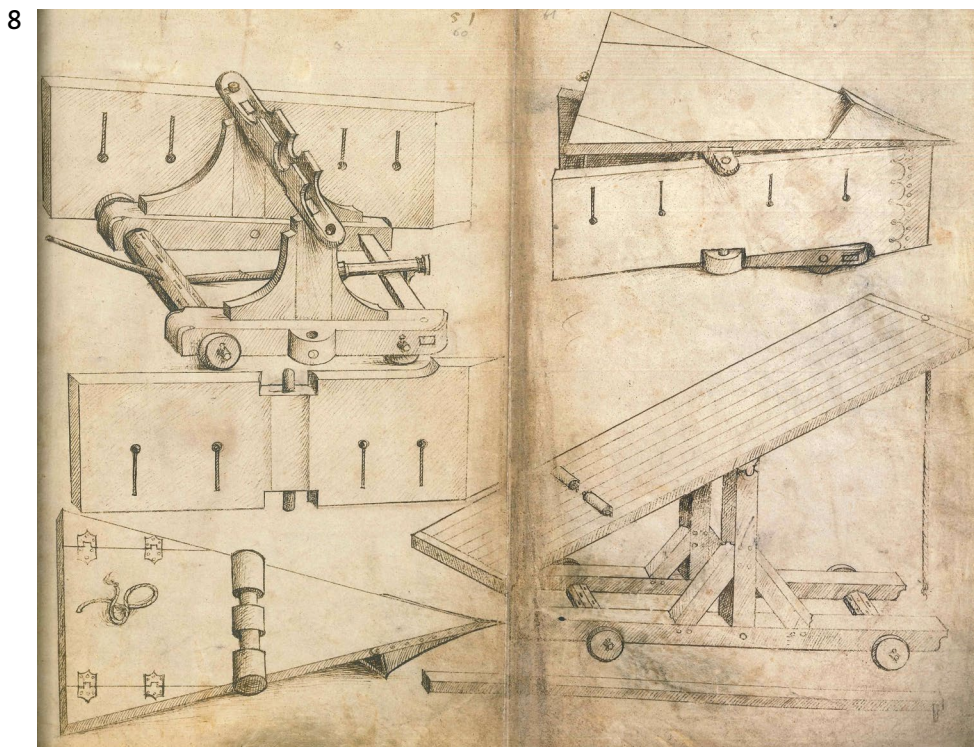


Abb. 8 Wolfegger Hausbuch: Zwei Zustände eines Belagerungswagens als perspektivische Gesamtansicht (oben rechts) und perspektivisches Zerlegungsmodell (links) (fol. 51r) (um 1486?).



Abb. 9 Barthélemy d'Eyck: Livre des tournois (Paris BNF Ms. fr. 2695) für König René von Anjou. Ein Helm für das Kolbenturnier in zerlegtem und montiertem Zustand (fol. 23v) (um 1462/65).

Kunstmäzen Lodewijk van Gruuthuse vor 1488 mehrere noch erhaltene Kopien in Auftrag.⁷⁸

Nach und nach ist die Forschung auch auf Einflüsse durch das Frühwerk des Giovanni Bellini aufmerksam geworden, besonders was die Figurenbildung betrifft, die in ihrer Gruppenbildung auf das Hausbuch vorauszuweisen scheint:

„De même explique-t-on plus facilement les échos entre les compositions et postures de certains courtisans des premières scènes (fol. 3v, II) avec la dédicace du Strabon offert à René en 1459 (cat. 6, fol. 4) en admettant que Barthélemy avait vu cette oeuvre qu'en supposant une influence de Barthélemy sur Giovanni Bellini.“⁷⁹

Wenn also dieses niederländisch-französische Werk in einem gewissen Zusammenhang mit den Zeichnungen des Hausbuches stehen sollte, so würden in der mittelhheinischen Handschrift bislang noch wenig beachtete Errungenschaften der niederländischen Ars Nova und der italienischen Frührenaissance weiterwirken. Die Forschung sollte diesen möglichen weiträumigen Zusammenhängen und Hinweisen auf das Anspruchsniveau weiter nachgehen und dabei auch nach dem Publikum

fragen, das solche Zusammenhänge möglicherweise erkennen und schätzen konnte.

Wenn der im Hausbuch präsente Inhalt, der auf ein spezielles Interesse an herausragender zeichnerischer Kompetenz schließen lässt, mit einem Auftraggeber in Verbindung gebracht werden soll, dann spielt auch ein bislang weniger beachteter Bereich im Hausbuch eine größere Rolle. Gemeint sind die montantechnischen Darstellungen in Text und Bild (fol. 35r–36v), die zuletzt der Technikhistoriker Karl-Heinz Ludwig in ihrer Einzigartigkeit und Innovativität für die Entstehungszeit ausführlich kommentiert hat.⁸⁰ Wieder demonstriert hier der Zeichner (wohl der Hausbuchmeister 2) erstaunliches Insiderwissen, das eigentlich nur auf Beobachtung vor der Natur und minutiöse Anleitung durch Experten gegründet haben kann. Der Mittelrhein gehörte nicht zu den großen Bergbaurevieren in Mitteleuropa wie Tirol, der Harz oder das Erzgebirge. Trotzdem gab es aber einige Erzvorkommen, deren Ausbeutung sich die zahlreichen Territorialherren, darunter unter anderem Nassau, im 15. Jahrhundert verbrieften ließen.

Im Hausbuch ist gleich auf mehreren Seiten aus unterschiedlicher Perspektive eine Technologie dargestellt, die dem Bergbau und der darauf aufbauenden

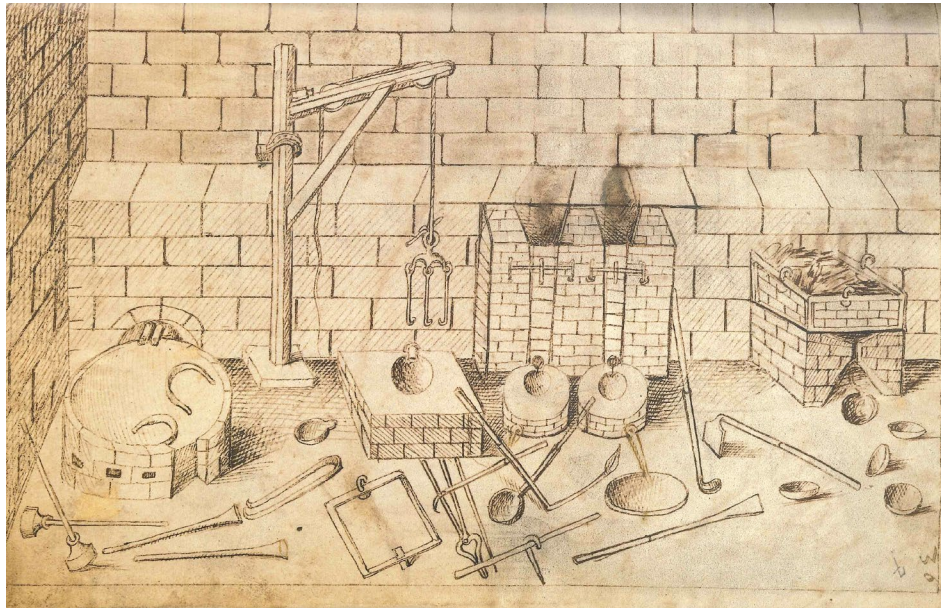


Abb. 10 Wolfegger Hausbuch: Seigerhütte mit zerlegtem Ofen (links) und Werkzeugausstattung. Hausbuchmeister 2 zugeschrieben (um 1486?).

Metallverarbeitung zugehört (fol. 35r–38v). Vieles ist hier hoch innovativ und gehört, wenn man einen europäischen Maßstab ansetzt, zu den ersten bildlichen Darstellungen der Thematik überhaupt. Immer wieder wurde von der Forschung das eindrucksvolle Bild des Bergwerkes (fol. 35r) hervorgehoben, in dem auf eine sehr selbstständige Art der Zugriff des Menschen auf die natürlichen Ressourcen dargestellt wird. Mit dem Seigerverfahren stand ab dem frühen 15. Jahrhunderts eine im größeren Maßstab zu betreibende Technologie zur Verfügung, aus Kupfervorkommen auch den gegebenenfalls geringen Silbergehalt zu erschließen.⁸¹ Bekannt sind die Unternehmungen in dieser Richtung von Bürgern der Reichsstadt Nürnberg seit dem frühen 15. Jahrhundert oder der Fugger. Der Technikhistoriker Ludwig hat bereits angeregt „im Blick auf die Montana zunächst die naheliegende Frage zu stellen, ob nicht die auffällige Wiedergabe seinerzeit aktueller technischer Gegenständlichkeit grundsätzlich auf neue Erkenntnisse und danach persönliche Anliegen einer Auftraggeberseite zurückgeführt werden muß.“⁸²

Innovativ ist auch die zeichnerische Darstellung auf den folgenden beiden Seiten, wo zum ersten Mal wiedererkennbare Details eines damals neuen Verfahrens ins Bild gesetzt werden, nämlich der deutlich erkennbare Treibofen des Seigerverfahrens der Silbergewinnung aus der Kupferschmelze (fol. 35v und fol. 36r in geöffnetem Zustand) (Abb. 10). Ganz ähnlich wurde der Ofen später im 16. Jahrhundert im Grundlagenwerk zum Bergbau

von Agricola abgebildet. Auch hier hat Rainer Leng den hoch innovativen Charakter und die kreative Lösung bei der Darstellung hervorgehoben:

„Here the pictorial segmentation serves the depiction of various combined technical processes in a large smelting hut, which could no longer be described instructively in one drawing. With the Medieval Housebook the segmentation of a pictorial ‘sentence’ about a single device was enlarged and transformed into the segmentation of a complete plant, out of which a pictorial ‘text’ arises.“⁸³

Im Rahmen einer fiktiven Grammatik der zeitgenössischen Maschinenzeichnung würde eine von Leng formulierte Regel die avancierteste Stufe des 15. Jahrhunderts bilden: „Make a series of new ‘main clauses.’ Show all parts separately and connect them again by adding a general view in order to enable the beholder to discern their relationship.“⁸⁴

Im Hausbuch, so ist als Fazit dieser Beobachtungen festzuhalten, wurde einiger Aufwand getrieben, um eine zuerst im *Bellifortis* um 1402 für einen Fürsten visualisierte Ordnung der Kriegswissenschaften sowohl technisch als auch künstlerisch auf den aktuellen Stand zu bringen und damit das Ausgangswerk nicht nur nachzuahmen, sondern es sogar in Hinblick auf die Breite der Themen, der Kenntnisse im Detail und auch in Bezug auf die Modernität und Kunstfertigkeit der Darstellung zu übertreffen. Ebenso ist festzuhalten, dass der Zeichner

der Waffen und Maschinen des Hausbuches (hier vermutlich Hausbuchmeister 2) zu den innovativsten und im Naturstudium von Apparaten überraschend umfassend gebildeten Zeichnern seiner Zeit gehörte. Dies gilt sogar dann noch, wenn europäische Maßstäbe angelegt werden. Das Hausbuch war offensichtlich als hochrangiges Kunstwerk geplant, in dem nicht nur die Neugierde und der ästhetische Sinn des Betrachters angesprochen, sondern auch die Nützlichkeit von Wissen und Organisationstalent aufgezeigt werden sollte.

Zur Datierung des Hausbuches

Kann es vor diesem Hintergrund eines mehrfach erkennbaren Gesamtkonzeptes des Hausbuches noch als wahrscheinlich gelten, hier von einer sukzessiven und sich über ein Jahrzehnt erstreckenden Entstehungsgeschichte des Manuskriptes auszugehen, so wie es zuletzt Hess versucht hat zu rekonstruieren?⁸⁵ Sind die schon die Referenzschrift des *Bellifortis* an dieser Stelle einleitenden und im Hausbuch aufgegriffenen Planetendarstellungen wirklich den anderen Bildern zeitlich deutlich vorausgegangen? Auch wenn ein langer Entstehungsprozess für illuminierte Handschriften durchaus immer wieder vorgekommen ist, so erscheint doch der alternative Fall wahrscheinlicher, dass eine Anzahl unterschiedlich spezialisierter Künstler parallel an den noch ungebundenen Blättern arbeitete und so die Fertigstellung beschleunigte. In der Regel folgte übrigens die Ausmalung auf die Arbeit der Schreiber.

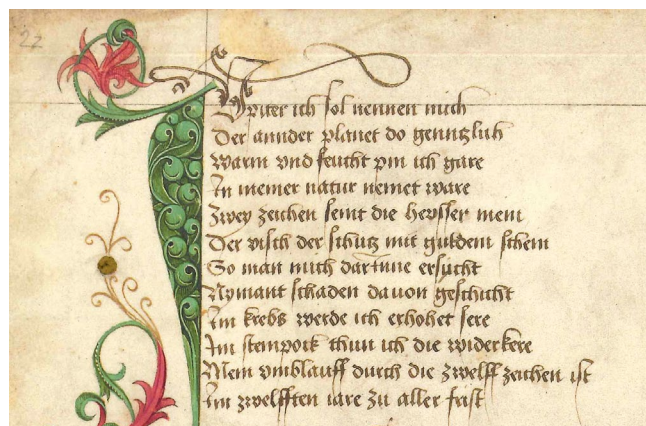
Sollte sich der von Hess angenommene Entstehungszeitraum des Hausbuches von über zehn Jahren in der Realität drastisch verkürzen, so stellt sich mit neuer Dringlichkeit die Frage, wo er quasi punktuell in dem traditionellen, von der Kunstgeschichte bislang postulierten größeren Zeitfenster anzusiedeln wäre. Bei der Betrachtung und Abwägung aller von Hess zusammengetragenen Argumente bedarf die Frühdatierung der Planetenbilder und ihre Verortung als erstes Werkstück der Handschrift am ehesten einer Revision.

Hess selbst hat mit überzeugenden Argumenten den Großteil des Hausbuches, d. h. die Blätter ab fol. 18, mit den genannten höfischen und militärischen Szenen in die Zeit kurz nach 1480 datiert. Als Argumente dienten ihm sowohl die Bezugnahme auf die 1474 bis 1475 erfolgte Belagerung von Neuss als auch weitere Arbeiten des nach seiner Ansicht hauptsächlich mit diesen Bildern betrauten „Meisters der Genreszenen“ (Hausbuchmeister 2), etwa in dem in Berlin aufbewahrten Missale des Hauses Pfalz-Simmern (Berlin, Kupferstichkabinett Hs 78 B 4), dessen entsprechende, inschriftlich mit 1481 und 1482 datierte Teile der bereits oben genannten Buchmalereiwerkstatt

der Mainzer Riesenbibel zugewiesen werden (Abb. 11).⁸⁶ Auch der begonnene Rankenschmuck im Hausbuch findet hier seine Parallelen (Abb. 12). Vaassen wiederum sah enge stilistische Bezüge zwischen den Planetenbildern Saturn, Jupiter und Merkur sowie des Bergwerkes



11



12

Abb. 11 Eine Seite aus dem Simmern-Missale, dat. 1481/82 (Berlin, Kupferstichkabinett Hs 78 B 4). Mutmaßlich vollendet in einer Mainzer Buchmalereiwerkstatt, in der auch das Hausbuch entstanden ist. **Abb. 12** Wolfegger Hausbuch: Buchschmuck der Verse zum Planeten Jupiter (um 1486?) (Ausschnitt).

im Hausbuch zu den datierten Mainzer Teilen des Simmern-Missale.

Jedenfalls scheint das hintere Ende des Datierungskorridors des Hausbuches auch im Hinblick auf die Maschinen- und Waffenzzeichnungen mit einem Datum um oder bald nach 1480 relativ stabil zu sein. Auch die Vergleiche mit den etwas älteren und waffentechnisch wie zeichnungstechnisch altmodischeren Darstellungen bei Formschnyder und Merz deuten in diese Richtung.

Ganz anders steht es mit der bisherigen Datierung der anfänglichen Arbeiten im Hausbuch. Hauptargument ist hier, wie bereits von Hess und Vaassen vorgebracht wurde, die Übereinstimmung gewisser Motive in den Planetenkinderbildern mit Darstellungen in einem von der „Werkstatt der Mainzer Riesenbibel“ illuminierten Pontifikale für den Mainzer Erzbischof Adolf II. von Nassau (Aschaffenburg, Schlossbibliothek Ms. 12).⁸⁷ Anders als das Simmern-Missale ist diese Handschrift leider nicht explizit datiert. Da der Erzbischof Ende 1475, bald nach seiner Teilnahme an dem kaiserlichen Entsatz vor Neuss verstorben ist, kann dieses Jahr als relativ sicherer Terminus ante quem für die Entstehung der Bilder in dem Aschaffener Pontifikale gelten.

Es stellt sich nun die Frage nach dem Urbild und Abbild im Fall von Hausbuch und Pontifikale. Am auffälligsten ist die Szene eines Kirchengebäudes mit Messe feierndem Priester, das sowohl in dem Planetenblatt des Sol (Abb. 13) auftaucht, als auch auf Folio 84v im Pontifikale. Im Pontifikale wird die Zeichnung von Vaassen einer „Hand III“ zugeschrieben,⁸⁸ im Hausbuch ist das Motiv Teil eines Blattes, das weitgehend übereinstimmend dem Hausbuchmeister im engeren Sinne bzw. Meister des Amsterdamer Kabinetts (Hausbuchmeister 1) zugeschrieben wird. Tatsächlich ist die Übereinstimmung frappierend. Vaassen und Hess gehen nun davon aus, dass das Hausbuch als Vorlage für die Miniatur im Pontifikale gedient habe und dass sich so für dieses Blatt im Hausbuch somit ein Terminus ante quem von spätestens 1475, eher sogar um 1470 ergebe. Vor allem durch die in dieser Weise vorgenommene Frühdatierung des Planetenbildes Sol entsteht die Notwendigkeit, den Entstehungsprozess des Hausbuches in die Länge zu ziehen.

Tatsächlich ist aber dieses Argument nicht so zwingend, wie es auf den ersten Blick scheint. Sowohl in den bekannten Arbeiten der Werkstatt der Mainzer Riesenbibel als auch in den Planetenbildern und anderen szenischen Darstellungen des Hausbuches wurden von verschiedenen Künstlern zahlreiche grafische Vorlagen verwendet, bei denen es sich wohl um die Grundaussstattung einer Werkstatt gehandelt hat. Die Forschung hat sowohl Stiche des Meisters E.S., als auch das bereits

genannte niederländische Blockbuch mit einer Version der Planetenkinderdarstellungen und weiterhin Spielkarten oder verwandte Vorlagentypen identifiziert. Was im Hausbuch als lebendig nach der Natur beobachtete Szenen aus dem täglichen Leben von Adel und Bevölkerung erscheint, ist in gewissen Teilen eine geschickt komponierte Collage aus geeigneten Vorlagen. Es wird mit Sicherheit in der Werkstatt etliche weitere zeichnerische Muster gegeben haben, die die Zeitläufte nicht überdauert haben und auch sonst nirgendwo nachweisbar sind.

Es ist deshalb ohne weiteres möglich, ja angesichts der stilistischen Nähe sogar wahrscheinlich, dass sowohl im Pontifikale als auch im Hausbuch auf dieselbe zeichnerische Mustervorlage zurückgegriffen wurde, die angesichts der weiteren Gemeinsamkeiten der beiden Handschriften und zum Arbeitsbestand der Buchmalereiwerkstatt der Mainzer Riesenbibel gehörte.⁸⁹ Eberhard König hat auf das typische Hochkantformat solcher für die Buchmalerei einsetzbarer Motivvorgaben hingewiesen. Der Gebrauch der heute verlorenen Vorlage für Pontifikale und Hausbuch muss weder in der bislang vorgeschlagenen zeitlichen Reihenfolge geschehen sein, noch überhaupt chronologisch näher zusammenfallen. Man fragt sich nämlich, wie diese nach Hess fast millimetergetreue Übereinstimmung der beiden Szenen praktisch zu erklären sei, wenn nicht sowieso ein vermittelndes zeichnerisches Medium, eben die Werkstattzeichnung, anzunehmen ist. Insofern ist die frühe Datierung der Planetendarstellungen in die Zeit um 1470 oder 1475 gar nicht so zwingend, wie es bei der Lektüre von Vaassens und Hess' ausführlicher Argumentation den Anschein hat.

Wenn sich nun das Hauptargument für einen längeren Entstehungszeitraum des Hausbuches so stark relativiert, sollte die Relevanz zweier weiterer Aspekte für die Datierung neu bedacht werden. Zum einen erhält die 1997 publizierte Beobachtung der maltechnologischen Homogenität wesentlicher Teile des Hausbuches neues Gewicht.⁹⁰

Damals haben Robert Fuchs und Doris Oltrogge die Ergebnisse der Untersuchungen der Farbpigmente dahingehend interpretiert, dass sich an mehreren Stellen im Hausbuch seltene Farbpigmente und Farbwerte finden:

„Charakteristisch sind daher vor allem die selteneren Farbmittel wie auch die Mischungen, die auf mehrere Arten erzeugt werden konnten. Im Hausbuch ist das vor allem eine graublaue bzw. mauvefarbene Mischung, die in den Initialen und Bordüren der Planeten-Lage, im Gauklerbild



Abb. 13 Hausbuch, Planet Sol und seine Kinder. Unten links ist das Kapellengebäude im Typus einer hochrechteckigen Buchminiatur zu sehen, das fast identisch auch im Pontifikale Adolfs II. von Nassau auftaucht (fol. 84v).

*und auch in den ritterlichen Szenen und dem Heerlager völlig gleichartig hergestellt ist. Das spricht dafür, daß zumindest diese beiden Künstler in einer gemeinsamen Werkstatt arbeiteten. Eines der dominierenden Farbmittel im letzten Minnegarten ist das leuchtende Violett. Dieses ist mit einem Farbstoff aus der *Crozophora tinctoria* erzeugt, der zu den eher ungewöhnlichen Materialien gehört. Um so auffälliger ist, daß sich genau dasselbe seltene Farbmittel bei dem Treiben um die Wasserburg (fol. 19v–20r) wiederfindet. Da es dort notwendig zur Darstellung gehört, kann es kaum von späterer Hand nachgetragen sein. So sehr sich also die zarte Farbigkeit der vorangegangenen ritterlichen Szenen von dem grellen Kolorit des letzten Liebesgartens unterscheidet, dürften doch beide Künstler Seite an Seite gearbeitet haben. [...] Die Ergebnisse der maltechnischen Analysen unterstreichen also den einheitlichen Charakter des Hausbuches. Sicher waren mehrere Künstler an diesem Werk beteiligt, doch arbeiteten sie gleichzeitig in einer zumindest temporären Ateliergemeinschaft zusammen. Einzig der Kolorist des Bergwerkbildes könnte zu einem späteren Zeitpunkt die bereits vorhandene Zeichnung farbig ausgeführt haben.“⁹¹*

Soweit erkennbar ist, wurden die Konsequenzen aus diesen Beobachtungen in der Forschungsliteratur bislang nicht diskutiert. Die Beobachtungen werden zwar bei Klingner 2017 referiert, der daraus entstehende Widerspruch zu der Entstehungshypothese von Hess bleibt aber erstaunlicherweise unaufgelöst: „Die restauratorische Analyse unterstreicht den einheitlichen Charakter des Werkes“.⁹² Sicherlich sollten naturwissenschaftliche Beobachtungen stets in einem kunsthistorischen Kontext interpretiert werden, aber dem Verfasser scheint doch hier eine recht belastbare, parallel zu den inhaltlichen Argumenten anwendbare Argumentationslinie für einen punktuellen Entstehungsprozess des Hausbuches vorzuliegen. Im Sinne der oben angeführten Argumente wäre dieses nun drastisch zu verkürzende Zeitfenster für fast alle Arbeiten am Hausbuch dann am ehesten am Ende des bisherigen langen Entstehungskorridors anzusiedeln.

Diese Schlussfolgerung sollte dazu ermuntern, ein schon langes bekanntes Detail für die konkrete Feindatierung der Kampagne am Hausbuch stärker zu gewichten. In dem Text zu medizinischen Rezepten ist eine Behandlung gegen ein Krebsleiden beschrieben (fol. 29v: „Vor dem kreps ...“), die dem Herzog René II. von Lothringen (1451–1508), einem Enkel von René von Anjou, geholfen haben soll. Diese Erkrankung und die erfolgte Genesung fiel in den Winter 1481/1482.⁹³

Geht man davon aus, dass der Text im besten Fall zeitlich nicht weit entfernt von der Herstellung der Bilder

des Hausbuches niedergeschrieben wurde bzw. sogar nach üblicher Praxis in der Buchmalerei der Ausmalung voranging, so hätte man hier einen relativ belastbaren Terminus post quem 1482 für die gesamte Bilderwelt des Hausbuches, und zwar vermutlich einschließlich der bislang eher früh datierten Planetenbilder.

Eine neue Hypothese zur Auftragslage und über den intendierten Empfänger des Hausbuches: Maximilian von Habsburg

Auch wenn es nicht als besonders originell oder neu gelten kann, dem Hausbuch eine herausragende Position innerhalb der deutschen Handschriftenproduktion seiner Zeit zuzuweisen, so könnten doch vielleicht die bis hier ausgebreiteten Argumente als Ausgangspunkt für die Formulierung einer neuen Hypothese zur konkreten historischen Verortung dieses Buchprojektes nutzbar gemacht werden. Es konnten gewichtige, teilweise auch schon von anderer Seite vorgebrachte Gründe für eine einheitliche Konzeption des Werkes neu gewichtet werden, die auch Anlass dazu geben sollten, die Aufgabe der Handschrift im Rahmen der Realwelt genauer zu beschreiben.

Mit der ebenfalls durch neue Argumente unterstützten Referenz auf die ältere höfische Reformschrift des *Bellifortis* und auf andeutungsweise erkennbare Bezüge zu weiteren illustrierten höfischen Handschriften wie dem berühmten Turnierbuch des Königs René konnte der elitäre und höchst anspruchsvolle Charakter der Hausbuchhandschrift weiterhin wahrscheinlich gemacht werden. Ihre Singularität liegt darüber hinaus in der deutlich erkennbaren eigenständigen und originellen Adaption des Stoffes im Sinne einer Aemulatio. Die nun auf einen Zeitraum von bald nach 1482 eingeschränkte Datierung könnte weitere Hinweise auf den konkreten Entstehungszusammenhang liefern.

Das den Bildern des Hausbuches zugrundeliegende Spezialwissen aus verschiedenen Wissensfeldern lässt eine Konstellation erkennen, in der eine mit modernen Bilddispositiven (Explosionszeichnung) vertraute Werkstatt der Buchmalerei (Mustervorlagen!) mit damals sicherlich nicht zahlreich und umstandslos zur Verfügung stehenden Experten der mechanischen Künste (Hydraulik, Heronsbrunnen, Hüttenwesen) in Verbindung stand und hier vielleicht nicht zum ersten Mal an dem Projekt einer illustrierten Handschrift oder eines illustrierten Buches zusammengearbeitet hat. Für den erschlossenen höfischen Charakter des Hausbuches war eine solche Verbindung damals am Mittelrhein eher ungewöhnlich und die darin zum Ausdruck kommende neuartige Verflechtung der Künste könnte auch an anderer

Stelle Spuren hinterlassen haben. In jeden Fall liefen in dem Hausbuchprojekt in den 1480er Jahren auf direkte und indirekte Weise Fäden aus entfernten Regionen zusammen, wie sie nur wenig später in größerem Maßstab das frühhumanistische Netzwerk um das Nürnberger Projekt der Weltchronik zusammenspinnen sollte. Das Hausbuch ist aber mit Sicherheit nicht in Nürnberg entstanden, sondern in einem anderen Zentrum der nordalpinen Frührenaissance.

Grundsätzlich erschwerend wirkt bei erneuten Versuchen, das Hausbuch lebensweltlich konkret zu verorten, die Tatsache, dass das Buchprojekt nicht vollendet wurde und seine am Ende intendierte Gesamtgestalt im Dunkeln bleiben muss. Ob die Gründe dafür auf der künstlerischen Seite, auf Seiten des unbekannten Auftraggebers oder im Bereich der geplanten Verwendung lagen, ist aus dem Werk selbst nicht abzuleiten. Erkennbar sind aber der Einsatz von teurem Pergament und die ersten Ansätze, die Textseiten und Bilder mit ebenfalls teuren und prestigeträchtigen Farben auszuarbeiten. Ob die heute in einem Teil der Zeichnungen vorhandenen partiellen Lavierungen bereits eine Reaktion auf sich vermindern Mittel oder Zeitkontingente darstellen, kann schwer entschieden werden. Ebenso ist unklar, ob die fehlenden Lagen je angefertigt wurden und welcher Inhalt ihnen zugedacht war.

Die oben herausgestellten Zusammenhänge sollten Anlass dafür sein, bei der Suche nach Auftraggeber und Publikum der Handschrift des Hausbuches eine neue Richtung einzuschlagen. Angesichts der zahlreichen und allesamt unbefriedigend erscheinenden bisherigen Versuche, die beiden seitenfüllenden Baum- oder Astwappen der Handschrift als Hinweise auf konkrete wappenführende Auftraggeber zu deuten, liegt es nahe, diese Deutungsstrategie vorerst aufzugeben. Hier lief die Identifizierung angesichts der Fremdheit des Wappenbildes fast naturgemäß auf bislang wenig bekannte und nicht hervorgetretene Protagonisten hinaus, was im direkten Widerspruch mit dem formal und inhaltlich hochelitären Charakter des Buchprojektes steht.⁹⁴ Am ehesten ist bei dem Astwappen an die Verbildlichung einer unbekannten Devise oder an eines jener Scherzwappen zu denken, wie es der Meister des Amsterdamer Kabinetts, der ja auch am Hausbuch beteiligt war, in unterschiedlichen Varianten gezeichnet hat.

Auch die innerhalb der Bilder des Hausbuches verstreut angeordneten weiteren Wappen, unter denen sogar das Astwappen wiederaufgenommen wird, ließen sich bislang nur sehr unbefriedigend realen, zumeist gräflichen Familien zuweisen. Sie zeigen eigenartige

Verwechslungen und eine Vertauschung von Tinkturen und Figuren. Teilweise sind die Flächen sogar leer geblieben, wie auf dem Weiherhaus des einen Jagdbildes (fol. 19v–20r).⁹⁵

Vielleicht gibt es aber trotzdem eine Möglichkeit, die heraldischen Zeichen der Handschrift in ihrer Gesamtheit mit einem gewissen Ertrag zu deuten. Schon früh hat sich die Erkenntnis herauskristallisiert, dass in einzelnen Bildern eine Referenz auf Begebenheiten der 1470er Jahre im Rheinland, an der Berührungsfläche von politischen Interessen des Reichs, Habsburgischer Familienpolitik und burgundischer Expansion aufscheint. Antagonisten, aber auch Interaktionspartner waren hier Kaiser Friedrich III. aus dem Hause Habsburg, Herzog Karl der Kühne von Burgund und einzelne deutsche Fürsten, darunter mit neuen politischen Ansprüchen auftretende Kurfürsten des römisch-deutschen Reiches.

Das Hausbuch lässt dabei eine gewisse Betonung einer habsburgischen Position erkennen, wie auch zuletzt Dieter Blume festgestellt hat.⁹⁶ So wird in dem Bild der Wagenburg im Zentrum von der Forschung recht übereinstimmend die gravitatische Figur Kaiser Friedrichs III. gesehen, der tatsächlich 1475 den Kriegszug bis vor die belagerte Stadt Neuss mitgemacht hat (fol. 53r–53r).⁹⁷ Über ihm flattert das Banner des Reiches mit dem schwarzen doppelköpfigen Adler auf Gold. Kaiser Friedrichs persönliche und bekannte Devise „A E [I] O [U]“ ist auch im Bild des Wagenzuges zu erkennen (fol. 51v–52r). Die beiden Darstellungen zweier typisch deutscher Turnierarten (Gestech im Hohenzeug und Rennen) wurden mit dem Fürstentag in Trier 1473 in Verbindung gebracht, auf dem Friedrich III. und Karl von Burgund weitgehend erfolglos verhandelten, dem Zusammentreffen aber dabei mit Turnieren und Waffenschauen einen prächtigen höfischen wie militärischen Rahmen gaben.

Verschiedene Bilder im Hausbuch können also der Tendenz nach als habsburgfreundlich charakterisiert werden. Deshalb kann – zunächst ganz hypothetisch – eine erste Frage formuliert werden: ob es um die Mitte der 1480er Jahre im Umfeld der Habsburger einen Kandidaten als Adressaten für ein solches Buchprojekt gegeben haben könnte, der besonders intensiv an Fragen der modernen Kriegsführung interessiert war, dessen hoher Rang den Ausstattungsaufwand der Handschrift gerechtfertigt hätte und dessen Biografie vielleicht sogar auch auf Probleme der Fertigstellung des Projektes hindeutete.

Auch wenn das Hausbuch in seinem Wappenschmuck nicht zweifelsfrei auf eine konkrete Person verweist, so gibt es doch in einer Anzahl von Bildern ein weiteres Verweismotiv, das ebenfalls schon Anlass für intensive



Abb. 14 Wolfegger Hausbuch: Die Figur des jungen Ritters mit der Stola des Kannenordens, dem Hausbuchmeister 2 zugeschrieben (um 1486?) (Ausschnitte).

Überlegungen geboten hat. Es handelt sich um die Figur des sogenannten Kannenritters. Es fällt in einzelnen Bildern die wiedererkennbare Figur eines Jünglings auf, der in einzelnen Handlungsfeldern wie der Hochwildjagd aktiv beteiligt ist, in der Mehrzahl aber eher die Rolle eines Beobachters spielt, so zum Beispiel in der Szene des Bergwerkes und in jener der Kupferschmelze (Abb. 14). Es handelt sich um einen Jüngling, der teilweise der neuesten Mode frönt, oft in ein schaubenartiges und damit in den 1480er Jahren hochmodernes Oberkleid gekleidet ist, aber andererseits noch die damals langsam aus dem Gebrauch kommenden spitzen Schuhe des deutschen Adels trägt. Manchmal agiert er alleine, manchmal bevölkert er zusammen mit einer Dame die Szenerien. Der gesellschaftliche Unterschied zwischen Betrachter und Ort der Schwerarbeit ist gerade in der Bergwerkszene und der Schmelzhütte so groß, dass die Rolle des Jünglings in diesen Umfeldern Fragen aufwirft. Vergleichbare

Beobachterfiguren sind nicht eben zahlreich in der zeitgenössischen Buchmalerei zu finden.

Unwillkürlich kommt im Vergleich dazu eine Bildserie in den Sinn, in der einige Zeit nach dem Hausbuch ganz ähnliche hochfiktionale Erfahrungsszenarien ins Bild gesetzt wurden: die zwischen 1514 und 1516 von Hans Burgkmair (1473–1531) und Leonhard Beck (um 1480–1542) geschaffenen Holzschnittillustrationen zum kaiserlichen Propagandabuch des Weißkunigs.⁹⁸ Es war das Neuartige dieser Selbstdarstellung im kombinierten Modus von Biografie und Fürstenspiegel, dass ein Fürstensohn als idealisierte Rolle hier nicht nur die üblichen adeligen Tugenden und Handlungsfelder kennenlernt, sondern eben auch die neuen und technisch anspruchsvollen mechanischen *artes* (Abb. 15). Der mittlere Teil des Weißkunigs ist angefüllt mit Themen aus der Praxis sowohl der freien und als auch der angewandten Künste und die entsprechenden Bilderfindungen führen in der



Abb. 15 Weißkunig: Der junge Weißkunig in der Werkstatt des Harnischmachers (1514/16) (spätere Druckausgabe).

Gesamtheit die „Lernung“ des jungen Weißkunigs bzw. seines Alter Egos Maximilian I. von Habsburg vor Augen.

Jan-Dirk Müller hat das quasi modulare Konzept einzelner „Rubriken erlernbarer Fertigkeiten“ schon vor Jahren in dem Kontext einer sich erneuernden höfischen Kultur erläutert: „*Lernung* ist die Perspektive, in der die Regierungstätigkeit erscheint, soweit sie nicht in Kriegen und Staatsakten aufgeht, *lernung* nicht als übergreifender Erziehungsprozeß, sondern als Abfolge erlernbarer Disziplinen“⁹⁹ Der Anspruch an sich, in den Worten des Weißkunigs, war nicht neu: „Wiewol ain jeder kunig ist wie ain ander mensch, so muessen doch die kunig, die selbs regieren, mer wissen dann die fursten und das volk, damit das ir regierung bey inen beleibt.“ Neu in der Zeit Maximilians war aber immer noch die Breite der hier für einen Fürsten vorgesehenen Disziplinen:

„Loci communes der Fürstenlehre, Anweisungen, Dispositionsschemata der Traktate werden als durch lernung erworbene Erkenntnisse des Königs erzählt und bezeugen somit sein außergewöhnliches Ingenium. [...] Aber nicht nur in gelehrten Disziplinen, deren Extrakt in auslegungsbedürftigen, dem Laien verschlossenen Rätseln reden verschlüsselt sind, brilliert der Held, sondern auch im

*Handwerk und praktischen Fertigkeiten: im Kanzleiwesen, Geschütztechnik, Architektur usw.“*¹⁰⁰

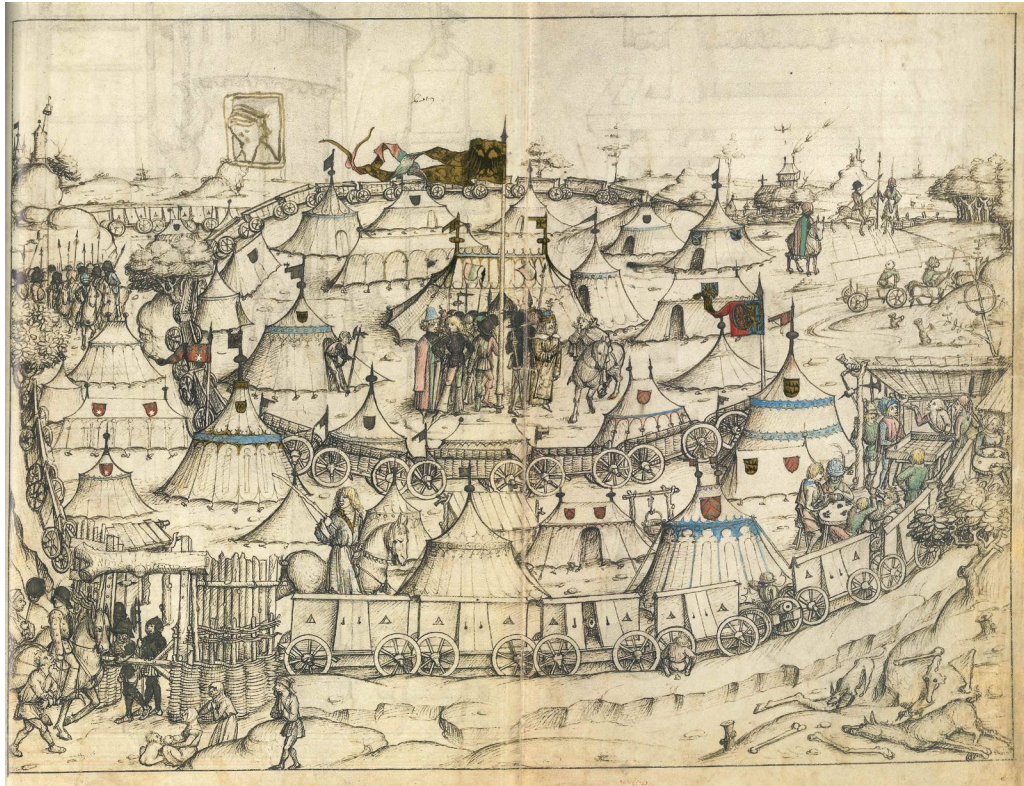
Sogar die Wagenburg besitzt Weißkunig (Abb. 16) wie zuvor schon im Hausbuch (Abb. 17) eine eigene Bildtafel und wird im Weißkunig als fürstliches Wissensfeld aufgeführt. Die Darstellung im Weißkunig ist viel schematischer als im Hausbuch. Ist es also nur ein Zufall, dass eine ähnliche Breite der unter dem Dach der fürstlichen Kriegskunst vereinten *artes* bereits 30 Jahre zuvor im Hausbuch erscheint; eine Breite der Wissensfelder, die die modernen Interpretatoren der Handschrift schon immer überrascht und irritiert hat?

Bislang ist von der Forschung noch kein Zusammenhang zwischen der Breite und Zusammenstellung der Wissensbestände der Freien und Angewandten Künste im Hausbuch und dem breiten Konzept der „Lernung“ im Weißkunig hergestellt worden. Ebenso ist noch kein Zusammenhang zwischen der Beobachterfigur des jungen Kannenritters im Hausbuch und der Figur des lernenden Königssohns im Weißkunig gesehen worden. Auch im Hausbuch handelt es sich doch eher um eine Idealrolle denn eine biografische Reminiszenz, wie wiederum einige Interpreten angenommen haben.



Abb. 16 Weißkunig: Der junge Weißkunig lernt die Geschicklichkeit, eine Wagenburg aufzustellen (1514/16) (spätere Druckausgabe).

Abb. 17 Wolfegger Hausbuch: Heerlager in Form einer doppelten Wagenburg mit den kanonenbestückten Kampfwagen als äußerem Ring und den Transportwagen im Inneren (fol. 53r–53r1). Dem Hausbuchmeister 2 zugeschrieben (um 1486?).



Wie wären solche Zusammenhänge vorstellbar? Es gibt bislang nur wenige verstreute Hinweise auf indirekte Beziehungen: So hat der zweite Hausbuchmeister die beiden bereits erwähnten Skizzen hinterlassen, die von der Forschung auf niederländischen Aktivitäten Maximilians I. bezogen werden, und das Hausbuch befand sich Anfang des 16. Jahrhunderts wohl in Innsbruck im Besitz einer Familie Hof (Ludwig Hof der Junge, Joachim Hof, Leonhard Hofen), die bislang nicht sicher zu identifizieren ist.¹⁰¹ Ob damit eine Beziehung zu der auch im persönlichen Umfeld Kaiser Maximilians I. nachweisbaren Innsbrucker Familie Hofer anklingt, konnte bisher nicht geklärt werden.¹⁰²

Könnte trotz des weiten zeitlichen und produktionslogischen Abstandes des Hausbuches zum Weißkunig diese spätere Selbstdarstellung Maximilians I. von Habsburg, der inzwischen zum Kaiser aufgestiegen war, der Ausgangspunkt für eine mögliche Deutung des jungen Zuschauers im Hausbuch sein? Sollte die Figur des jungen Adligen im Hausbuch eine hinreichend verklausulierte Anspielung auf den jungen, 1459 geborenen Maximilian von Habsburg darstellen und käme dieser überhaupt als ursprünglicher Adressat des Buchprojektes in eine engere Wahl?

Die Figur ist auf vielen Bildern durch eine weiße Stola mit Vase (Kanne) über der Schulter konstant als Träger des sogenannten Kannenordens charakterisiert, der damals im Umfeld der Habsburger auch als Orden der Mäßigkeit bezeichnet wurde. Dieser Orden war ursprünglich um 1403 in Spanien als *Orden de la Jarra y el Grifo* gegründet worden und ist von Maximilians Vater Friedrich III. vor 1459 erneuert worden.¹⁰³ Es gibt keine vollständige Liste der Träger im 15. Jahrhundert und die ständische Zuordnung reicht von Königen und Fürsten bis hin zu Patriziern. In jedem Fall aber waren Kaiser Friedrich III. und sein Sohn selbst Mitglieder dieses Ordens. Friedrich III. soll das Ordensemblem, eine Vase (Kanne) mit Lilien, 1473 auf dem Fürstentag in Trier getragen haben und über Maximilian wird berichtet, dass er das Emblem trug, als er 1478 zum Großmeister des Ordens zum Goldenen Vlies ernannt wurde.¹⁰⁴ Die frühe Mitgliedschaft Maximilians belegt ebenso ein Schwert aus der Zeit um 1480, heute in der Hofjagd- und Rüstkammer (Inv.-Nr. A 139), das mit den Buchstaben „HMI-ADM“ auf den personalisierten Ordenswahlspruch „Halt Maß in allen Dingen, Maximilian“ verweist, und später wird Maximilian die Ordenskette des Kannenordens auf der Ehrenpforte platzieren.¹⁰⁵

Kann es also sein, dass die Handschrift, die heute als „Mittelalterliches Hausbuch“ bezeichnet wird, ursprünglich als fürstliches Geschenk für den in den 1480er

Jahren noch jungen Maximilian von Habsburg gedacht war, der sich nachweislich schon früh und aktiv mit Fragen der innovativen Kriegsführung wie auch mit dem Turnierwesen auseinandersetzte? Bereits 1479 hatte er in der Schlacht von Guinegate sein Geschick als Neuerer in jenem Bereich bewiesen¹⁰⁶ und in der Folgezeit trat er nicht nur als exzellenter Turnierkämpfer auf, sondern verfolgte auch in diesem Feld eigene Ideen. So förderte Maximilian besonders den sportlichen Zweikampf des Rennens (Scharfrennen), der aufgrund der feldmäßigen Ausrüstung der Wettkämpfer gerade für mittellose junge Adelige attraktiv war. Ein solches Turnier in Kriegsmontur ist auf dem einem der beiden Turnierbilder im Hausbuch (fol. 21v und 22r) in seinem improvisierten Charakter sehr gut getroffen (Abb. 18).¹⁰⁷

Maximilian wurde 16. Februar 1486 in Frankfurt zum römischen Kaiser gewählt und anschließend am 9. April in Aachen gekrönt.¹⁰⁸ Ab dieser Zeit wäre eine Darstellung seiner Person ohne königliche Attribute nur noch als dezidiert retrospektiv zu verstehen. Dies ist zwar grundsätzlich möglich, wie die Darstellung des jungen Fürstensohnes später in den Bildern des Weißkunig zeigt. Trotzdem wäre wohl ein Zeitpunkt vor der Krönung Maximilians für die Bildsprache des Hausbuches, wenn es denn für ihn intendiert war, plausibler.

Wir kennen ein offizielles und in elitären höfischen Kreisen schon früh zugängliches Porträt Maximilians aus der Zeit vor seiner Königskrönung, das den jungen Erzherzog durch sein langes (blondes) Haar charakterisiert. Es handelt sich um die Bronzemedaille, die zu seiner Hochzeit 1477 nach einem Entwurf des Hofsekretärs Giovanni Filangieri di Candida gefertigt wurde (Abb. 19).¹⁰⁹ Die Haartracht konnte sicherlich schon damals als Erkennungszeichen Maximilians gelten. Auf der Hochzeitsmedaille trägt er einen Haarkranz ähnlich dem, der in erweiterter Form auch zweimal den idealisierten Jüngling im Hausbuch schmückt. Auch diese Ähnlichkeit ist kein zwingender Beweis, zeigt aber, dass die ideale Effigie des Jünglings, der der Habsburger Partei so nahestand, im Hausbuch dem offiziellen Porträt des Thronfolgers zumindest deutlich glich.

Maximilian hat vor seiner Krönung zum König die Jahre zwischen 1477 und 1486 in den Niederlanden verbracht und war dort nach der Schlacht von Guinegate fast pausenlos mit Kriegszügen gegen seinen Hauptwidersacher, den französischen König, beschäftigt. Im Frühjahr 1485 kamen Pläne auf, durch die Krönung Maximilians zum römischen König zu Lebzeiten des Vaters die militärischen Ressourcen des jungen Habsburgers auch zur Verteidigung gegen die Ungarn und die Osmanen einzusetzen.¹¹⁰ Man erhoffte sich also dezidiert

18



19



Abb. 18 Wolfegger Hausbuch: Sportlicher Zweikampf des Rennens in kriegsmäßiger Ausrüstung (fol. 21v–22r). Dem Hausbuchmeister 2 zugeschrieben (um 1486?).

Abb. 19 Giovanni Filangieri di Candida: Hochzeitsmedaille, hier das Porträt des Erzherzogs Maximilian von Habsburg 1477.

auch auf Seiten der Reichsfürsten eine Rolle als Heerführer von ihm. In dieser Situation könnte man sich nun ein höfisches Buchprojekt vorstellen, das Regierungs- und Feldherrenwissen auf eine neue und an der technologischen Wirklichkeit orientierten Weise zusammenführte. Es wäre nicht nur als Modernisierungsimpuls gedacht gewesen, sondern könnte vielleicht auch als subtile Anregung gedient haben, einen Zug gegen die Feinde des Reiches zu führen, und hätte wohl auch die tatsächlichen Sachinteressen Maximilians der Tendenz nach ausgezeichnet getroffen.

Wer hätte ein solches Projekt befördern können, sowohl mit den nötigen Mitteln, als auch mit den vielfältigen Kompetenzen und in der entsprechenden politischen Position? Entsprechende Kompetenzen und Erfahrungen in der Produktion von neuartig illustrierten Fach- und Sachbüchern bündelten sich in den 1480er Jahre im Rheinland um den sehr wohlhabenden Mainzer Domdekan Bernhard von Breidenbach (um 1440–1497), der wie bekannt eine enge Zusammenarbeit mit dem aus Utrecht stammenden Maler Erhard Reuwich (um 1445 – um 1500) pflegte und in medientechnologischer und ökonomischer Hinsicht auf die Ideen und das Organisationstalent von Peter Schöffer zurückgreifen konnte.¹¹¹ Breidenbach kann sowohl als Politiker und Verwaltungsexperte als auch als Liebhaber der Wissenschaften und Künste charakterisiert werden. Berühmtestes Werk des um ihn in den 1480er Jahren versammelten Zirkels von Experten unterschiedlicher Gebiete ist die gedruckte und innovativ nach der Natur illustrierte Reisebeschreibung ins Heilige Land, die im Februar 1486 rechtzeitig vor der Wahl Maximilians erschien. Jüngst konnte diesem Zirkel als weiteres innovatives und ebenfalls wirkmächtiges Buchprojekt der im März 1485 bei Peter Schöffer veröffentlichte *Cart der Gesundheit* zugewiesen werden.¹¹² Es ist hier nicht der Raum, und es fehlen auch noch geeignete wissenschaftliche Studien, um die ganze Breite dieser Aktivitäten und die politischen Potentiale zu diskutieren.

Gerade erst hat der niederländische Kunsthistoriker und Archivar Boudewijn Bakker die neuartige Wertschätzung der visuellen Anschauung und des Bildes nach der Natur im Rahmen des Wissenserwerbs betont, die Breidenbach in seinen beiden Druckwerken umsetzte, und die ihn von vielen Intellektuellen seiner Generation abhob: „Breydenbach was fascinated by the intellectual and emotional powers of the eye.“¹¹³

„In Breydenbach's view, a description without a color illustration was useless. In the first few paragraphs of his text he repeats the phrase 'in their correct shapes and

colors' four times. As he puts it, the image is no longer a surrogate for the verbal description for the benefit of the illiterate or a decorative addition to the text. In his book, images are presented – for the first time in the history of printing – as independent sources of information for use in addition to, and in this case even instead of, a verbal description.“¹¹⁴

Der um 1440 geborene Breidenbach war noch nicht in der ganzen Breite als Humanist sozialisiert worden, er hatte ab 1456 nur eine deutsche Universität besucht im Gegensatz zu den Italienerfahrungen deutscher Frühhumanisten, aber in seiner Faszination für das Bild als Wissensmedium finden sich deutlich Parallelen zu diesbezüglichen Auffassungen von zeitgleich aktiven Vertretern des deutschen Frühhumanismus in seinem Umfeld. Bakker unterschätzt deren Interesse am Bild vermutlich sogar:

„Like Nicolaus Cusanus, Rudolf Agricola and the Rhineland humanists, Breydenbach was concerned with the pursuit of objective truth and authenticity. In his work, however, this ambition expressed itself not in a quest for original classical texts, but in a fascination for visible reality and for everything that the world had to offer the curious eye. Furthermore, he believed fervently that text and image were equal in value.“¹¹⁵

Bernhard von Breidenbach agierte spätestens seit der Wahl Bertholds von Henneberg 1484 zum Mainzer Erzbischof als Domdekan im engsten Umfeld des geistlichen und weltlichen Oberhauptes von Mainz und damit auch als Helfer und Vertrauter eines Kurfürsten und des Erzkanzlers des römisch-deutschen Reiches. Berthold von Henneberg ist vor allem in den 1490er Jahren als Opponent von Kaiser Maximilian I. im Ringen um eine Reform des Reiches hervorgetreten, indem er die Interessen der Reichsfürsten zu bündeln und ihre Mitwirkung auch institutionell festzuschreiben versuchte.¹¹⁶ Auch schon vorher gehörte er einer Bewegung einiger deutscher Reichsfürsten an, besonders einzelner Kurfürsten, die eine aktivere Rolle in der Reichspolitik einforderten. Einer gingen damit in der Regel intendierte wie realisierte Reformen und Neuerungen auch auf der niedrigeren Ebene der fürstlichen Herrschaft, die auch neue Impulse für die Rolle der literarischen und bildenden Künste an einzelnen deutschen Höfen brachte und die Blicke von dort intensiver auf die entfalten Hofkulturen in Burgund und Italien lenkte. Der Mainzer Zirkel bzw. konkret wohl der Erzbischof hatte eigentlich keinen Grund, dem Nachwuchs des Hauses Habsburg ein aufwändiges Geschenk zu machen.

Es gab nur ein Zeitfenster, in dem eine andere Konstellation herrschte. Ohne die Zustimmung Berthold von Hennebergs war eine Krönung Maximilians noch zu Lebzeiten seines Vaters praktisch ohne Verwirklichungschance. Durch geschickte Verhandlungen und wohl auch große Versprechungen und Geldzahlungen konnte Berthold um die Jahreswende 1485/86 für das Krönungsprojekt gewonnen werden.¹¹⁷ Er nahm an der Wahl am 16. Februar 1486 in Frankfurt, dem anschließenden Reichstag dort und an der Krönung am 9. April in Aachen teil. Bernhard von Breidenbach begleitete ihn bei diesen Gelegenheiten. Der Erzkanzler und sein Domdekan hatten zu diesem Zeitpunkt gute Gründe, Maximilian zumindest als aufgeschlossen für politische Reformen im Reich einzuschätzen. Auch der Historiker Wiesflecker betont Maximilians Bereitschaft für Reformen in dieser Situation: „Dabei trat Maximilian das erste Mal als König hervor und wollte sich dem Reich offenbar als Reformfreund vorstellen.“¹¹⁸

Überlegenswert ist, ob es in dieser konkreten Situation Pläne für das „Hausbuch“ als fürstliches Geschenk für Maximilian gab, dessen neuartige Bilderwelt das Auge des Adressaten hätten fesseln und auch im Sinn der Schenker hätte lenken sollen. Das Projekt wurde vielleicht durch die schnelle Abreise des neuen Königs nach der Krönung in die Niederlande vorzeitig beendet. Es ist nicht bekannt, wer die unvollendeten Pergamentblätter dann übernahm. Es sollte aber zu denken geben, dass in dem etwa ab den Jahren um 1505 in die Tat umgesetzten Konzept des Weißkunigs nicht nur ein Großteil der freien und angewandten Wissenschaften und Wissensfelder wiederauftauchen sollte, die schon im Hausbuch als bedeutsam für einen Fürsten angesehen wurden, sondern auch das ungewöhnliche Bildmotiv des zuschauenden und die Werkstätten besuchenden, lernenden jungen Prinzen.

Vor dem Hintergrund dieses neuen potentiellen Szenarios sollte auch noch einmal über die Verbindung des Mainzer Hofmalers Erhard Reuwich zum Wolfegger Hausbuch nachgedacht werden, der ja auch bei den anderen beiden, zuletzt von Bakker interpretierten Buchprojekten Breidenbachs eine so zentrale Rolle spielte. Verschiedene kunsthistorische Argumente sind in der Vergangenheit für eine Mitwirkung Reuwichs bzw. ganz konkret für die Identifikation mit dem meistens damals als eine Person gedachten Hausbuchmeister vorgebracht worden.¹¹⁹ Sie wurden von anderer Seite, besonders von Hess, immer wieder zurückgewiesen.¹²⁰ In der Regel gab es auf beiden Seiten stilkritische Argumente mit jeweils unterschiedlicher Gewichtung.

Nachdem die Entstehung des Hausbuches in einer Werkstatt der Buchmalerei und die Mitarbeit mehrerer Hände immer deutlicher zutage getreten ist, sollten die alten Argumente für eine wie immer geartete Rolle Reuwichs noch einmal überdacht werden. Der Verfasser tendiert dabei zu einer Identifikation Reuwichs mit dem hier als Hausbuchmeister 1 bezeichneten Zeichner der Planeten. Theoretisch stellt aber auch der zweite Hauptmeister mit seinen hochinnovativen Maschinenbildern eine attraktive Option dar. Hier wären die urkundlich gesicherten Verbindungen Reuwichs zur Utrechter Malerei genauer als bisher geschehen auszuwerten.¹²¹ Allen diesen Gedanken kann an dieser Stelle leider nicht ausführlich nachgegangen werden.

Fazit

Die vorangegangenen Ausführungen stellen einen noch unvollkommenen Versuch dar, die trotz einer langen Forschungstradition in vielen Aspekten immer noch rätselhaft gebliebene Bildhandschrift des Wolfegger Hausbuches mit einzelnen neuen Erträgen der Forschung der letzten zwei Jahrzehnte in Verbindung zu bringen. Dazu gehört vor allem ein aktuell besseres Verständnis für die Indienstnahme der bildenden Künste in der höfischen Welt an der Wende vom Mittelalter zur frühen Neuzeit, als es noch vor etwa 20 Jahren der Fall war, zur Zeit der letzten großen Forschungsarbeiten zum Hausbuch. Ältere Arbeiten haben diese Zeit oft zu einseitig betrachtet und die Breite, die Ambivalenzen und die innovativen Impulse dieser höfischen Kultur unterschätzt. Der Prozess der Erforschung der höfischen Welt in einer europäischen Perspektive ist sicherlich noch nicht abgeschlossen. Trotzdem ist heute besser als vor 20 Jahren erkennbar, dass das Hausbuch stärker als bisher aus dieser Perspektive heraus gedeutet werden sollte.

Mit gebührender Vorsicht können die hier vorgebrachten Argumente wie folgt zusammengefasst werden: Das Wolfegger Hausbuch wurde bald nach 1482, vielleicht um die Jahreswende 1485/86 in einer renommierten mittelhessischen Werkstatt für Buchmalerei in Auftrag gegeben, die damals auch für andere hohe adelige und kirchliche Besteller arbeitete und die bereits eindrucksvolle Ergebnisse vorzuweisen hatte. Sie verfügte für ihre Aufgaben über einen soliden Bestand an Vorlagenmaterial, aber gleichzeitig auch über mindestens zwei überdurchschnittlich talentierte und erfahrene Maler. Nach den zurzeit bekannten Indizien ist anzunehmen, dass sich diese Werkstatt in Mainz befand und bereits ab etwa 1470 mit dem Druckhaus von Peter Schöffer zusammengearbeitet hatte. Allen Hinweisen nach war sie von den 1469 erlassenen Zunftregeln des Erzbischofs

als Stadtherrn befreit und konnte deshalb eine ungewöhnlich große Anzahl von Mitarbeitern beschäftigen.

Ob das Projekt des Hausbuches im Umkreis des damals auch mit anderen Buch- und Kunstprojekten beschäftigten Domdekans Bernhard von Breidenbach entstanden ist, muss zurzeit als Spekulation gelten. In jedem Fall hat es sich beim sogenannten Hausbuch um ein hoch anspruchsvolles höfisches Projekt gehandelt, für das nur ein kleiner Kreis von Auftraggebern und Publikum infrage kommt und für das auch keine direkten Parallelen bekannt sind. Den Erwartungshorizont gaben die höfischen Büchersammlungen und Bibliotheken ab, wie sie damals vor allem in Frankreich, Burgund und Italien aufgebaut wurden und neues „Wissen für den Hof“ (Jan-Dirk Müller) sammelten und bereitstellten. Hier konnte sich die Gattung des reich ausgestatteten profanen Sachbuches entfalten, und ein solches Anspruchsniveau sollte auch mit dem „Hausbuch“ erreicht werden, dessen moderner Name aus dem 19. Jahrhundert hier etwas unpassend erscheint.

Aus unbekannten Gründen wurde das Projekt vorzeitig abgebrochen und ist heute nur als Torso überliefert. Der Grund dafür ist zurzeit nicht deutlich zu erkennen. Es könnte sich um eine anderweitige Schwerpunktsetzung des Auftraggebers handeln, aber auch eine Verhinderung innerhalb der ausführenden Werkstatt wäre denkbar.

Ob das illustrierte Manuskript des Hausbuches als höfisches Geschenk für den jungen Erzherzog Maximilian von Habsburg im Vorfeld seiner Aachener Krönung 1486 zum römisch-deutschen König gedacht war, kann zurzeit lediglich als Hypothese formuliert werden. Die auffälligen Parallelen zu späteren Teilen seines *gedechtnus*-Projektes sollten jedenfalls weiter untersucht werden. Ebenso sollte über eine Mitwirkung des damals in den Kreisen des Mainzer Hofes wirkenden Utrechter Malers Erhard Reuwich nachgedacht werden.

Abbildungsnachweis

Abb. 1 Privatbesitz, Hausbuch, Faksimile 1997, gemeinfreie Vorlage.

Abb. 2 Privatbesitz, Hausbuch, Faksimile 1997, gemeinfreie Vorlage.

Abb. 3 Privatbesitz, Hausbuch, Faksimile 1997, gemeinfreie Vorlage.

Abb. 4 München, Bayerische Staatsbibliothek, Clm 30150, gemeinfreie Vorlage.

Abb. 5 Montage Hoppe unter Verwendung von Ausschnitten (Frankfurt am Main, Universitätsbibliothek JCS Ms. germ. qu. 15 und Privatbesitz, Hausbuch, Faksimile 1997), gemeinfreie Vorlagen.

Abb. 6 Berlin, Kupferstichkabinett Cim 10 a,b, gemeinfreie Vorlage.

Abb. 7 Montage Hoppe unter Verwendung von Ausschnitten (Frankfurt am Main, Universitätsbibliothek JCS Ms. germ. qu. 15 und Privatbesitz, Hausbuch, Faksimile 1997), gemeinfreie Vorlagen.

Abb. 8 Privatbesitz, Hausbuch, Faksimile 1997, gemeinfreie Vorlage.

Abb. 9 Paris BNF Ms. fr. 2695, gemeinfreie Vorlage.

Abb. 10 Privatbesitz, Hausbuch, Faksimile 1997, gemeinfreie Vorlage.

Abb. 11 Berlin, Kupferstichkabinett Hs 78 B 4, gemeinfreie Vorlage.

Abb. 12 Privatbesitz, Hausbuch, Faksimile 1997, gemeinfreie Vorlage.

Abb. 13 Privatbesitz, Hausbuch, Faksimile 1997, gemeinfreie Vorlage.

Abb. 14 Montage Hoppe unter Verwendung von Ausschnitten aus Privatbesitz, Hausbuch, Faksimile 1997, gemeinfreie Vorlage.

Abb. 15 Archiv Hoppe, gemeinfreie Vorlage.

Abb. 16 Archiv Hoppe, gemeinfreie Vorlage.

Abb. 17 Privatbesitz, Hausbuch, Faksimile 1997, gemeinfreie Vorlage.

Abb. 18 Privatbesitz, Hausbuch, Faksimile 1997, gemeinfreie Vorlage.

Abb. 19 Wien, Kunsthistorisches Museum, Abbildung aus: Friedrich Bernhard Polleroß: „Tradition und Innovation: Kaiser Maximilian I. im Porträt“, in: Eva Michel/Marie Luise Sternath (Hrsg.): *Kaiser Maximilian I. und die Kunst der Dürerzeit* (München: Prestel 2012), 101–115.

Anmerkungen

- 1 Den aktuellen Forschungsstand repräsentieren am besten drei ausführliche Publikationen mit ausführlichen Nachweisen und Diskussionen der älteren Literatur: J. P. Filedt Kok (Hrsg.): *Vom Leben im späten Mittelalter: Der Hausbuchmeister oder Meister des Amsterdamer Kabinetts*, Ausst.-Kat. Rijksmuseum Amsterdam, 14. März – 9. Juni 1985; Städtische Galerie im Städelischen Kunstinstitut Frankfurt am Main, 5. September – 3. November 1985 (Amsterdam: Rijksmuseum; Frankfurt am Main: Städtische Galerie im Städelischen Kunstinstitut 1985); Daniel Hess: *Meister um das „mittelalterliche Hausbuch“: Studien zur Hausbuchmeisterfrage* (Mainz: Philipp von Zabern 1994), hier Kat.-Nr. 1 et passim; Christoph Graf zu Waldburg Wolfegg (Hrsg.): *Das Mittelalterliche Hausbuch/The Medieval Housebook*, Band 2: Kommentarband (München und New York: Prestel 1997). Vgl. zur Handschrift <<http://www.handschriftencensus.de/24990>>. Der Verfasser dankt Esther Münzberg ganz herzlich für anregende Diskussionen. Er hatte darüber hinaus das Privileg, durch großzügige Dauerleihe von Christa Syrer ausgiebig mit einem Exemplar des modernen Faksimiles von 1997 der Handschrift arbeiten zu können. Auch dafür sei ganz herzlich gedankt.
- 2 Vorliegende gedruckte Reproduktionen bzw. Editionen des Hausbuches (eine digitale Edition ist nicht verfügbar): *Mittelalterliches Hausbuch: Bilderhandschrift des 15. Jahrhunderts mit vollständigem Text und facsimilierten Abbildungen*, hrsg. vom Germanischen Nationalmuseum Nürnberg (Leipzig: F. A. Brockhaus 1866), 2. Auflage mit einem Vorwort von August Essenwein (Frankfurt am Main: Heinrich Keller 1887); Helmuth Th. Bossert/Willy F. Storck (Hrsg.): *Das mittelalterliche Hausbuch nach dem Original im Besitze des Fürsten von Waldburg-Wolfegg-Waldsee im Auftrage des deutschen Vereins für Kunstwissenschaft* (Leipzig: Seemann 1912); Christoph Graf zu Waldburg Wolfegg (Hrsg.): *Das Mittelalterliche Hausbuch/The Medieval Housebook*, Band 1: Faksimile (München und New York: Prestel 1997). Aus dieser Ausgabe wurden die meisten der Abbildungen im vorliegenden Aufsatz entnommen. Das Hausbuch selbst wurde 2008 vom Haus Waldburg-Wolfegg-Waldsee an einen nicht genannten Käufer in Deutschland verkauft.
- 3 Die ältere Forschung kann in dem vorliegenden knappen Aufsatz nicht umfassend gewürdigt werden. Siehe neben den in Anm. 1 genannten Werken speziell auch den Überblick über den Gang der Forschung bei Jane Campbell Hutchison: „Ex ungue Leonem: Die Geschichte der Hausbuchmeister-Frage“, in: Filedt Kok (Hrsg.): *Vom Leben im späten Mittelalter* [wie Anm. 1], 11–29.
- 4 Dieter Blume: *Regenten des Himmels: Astrologische Bilder in Mittelalter und Renaissance* (Berlin: Akademie Verlag 2000); Rainer Leng: *Ars belli: Deutsche taktische und kriegstechnische Bilderhandschriften und Traktate im 15. und 16. Jahrhundert*, 2 Bände (Wiesbaden: Ludwig Reichert 2002); Wolfgang Lefèvre (Hrsg.): *Picturing machines 1400–1700 (Transformations)* (Cambridge, MA: MIT Press 2004); Regina Cermann: *Der ‚Bellifortis‘ des Konrad Kyeser* (Purkersdorf: Hollinek 2013); Benjamin D. Spira: *Mainzer Maler – Maler in Mainz: Lebenswelten zwischen Stadt und Hof*, Diss. Universität Mainz 2015.
- 5 Hess: *Meister um das „mittelalterliche Hausbuch“* [wie Anm. 1], passim. Auch die jüngere Arbeit von Klingner widmet sich mit Kapitel III,7 ausführlich dem Hausbuch. Hier wird aber ein Großteil des Forschungsstandes der 1990er Jahre bezüglich Händescheidung, Datierung und Auftraggeberschaft ohne größere Kritik übernommen und referiert. Die Arbeit besitzt bei allem Materialreichtum eine Anzahl argumentativer und sprachlicher Problemstellen, die ihre Rezeption nicht immer leicht macht: Annett Klingner: *Die Macht der Sterne: Planetenkinder. Ein astrologisches Bildmotiv in Spätmittelalter und Renaissance* (Berlin: Arte Verlag 2017), zum Hausbuch dort 117–139.
- 6 Eberhard König: „Der Hausbuchmeister“, in: Graf zu Waldburg Wolfegg (Hrsg.): *Das Mittelalterliche Hausbuch* [wie Anm. 1], Kommentarband, 163–223, hier besonders 179–181.
- 7 Vgl. z. B. Hess: *Meister um das „mittelalterliche Hausbuch“* [wie Anm. 1], 50–52.
- 8 Hess hat den traditionell mit dem Notnamen „Hausbuchmeister“ bezeichneten Werkkomplex noch weiter aufgeteilt, in dem er z. B. auch fast alle bislang zugeschriebenen Tafelgemälde abgetrennt und unter dem Notnamen „Meister des Speyrer Altars“ gruppiert hat (Hess: *Meister um das „mittelalterliche Hausbuch“* [wie Anm. 1], 69–102). Gegen diese Trennung ist in der Folgezeit Protest eingelegt worden und verschiedene Autoren, darunter Stephan Kemperdick und Uwe Gast, sehen in wichtigen Gemälden der Gruppe wie dem „Speyrer Altar“ und den Mainzer Tafeln des Marienlebens weiterhin oder wieder Werke des „Meisters des Amsterdamer Kabinetts“ (im folgenden Hausbuchmeister 1). Dazu nun ausführlich: Michaela Schedl: *Tafelmalerei der Spätgotik am südlichen Mittelrhein* (Mainz: Gesellschaft für Mittelrheinische Kirchengeschichte 2016), hier 157–240.
- 9 Elgin Vaassen: „Die Werkstatt der Mainzer Riesenbibel in Würzburg und ihr Umkreis“, *Archiv für Geschichte des Buchwesens* 13 (1972/1973), Spalten 1121–1428. Siehe Sp. 1275–1277, bes. Anm. 354.
- 10 Vaassen: „Die Werkstatt der Mainzer Riesenbibel in Würzburg und ihr Umkreis“ [wie Anm. 9], Spalten 1121–1428.
- 11 Beispielsweise *ibid.*, Sp. 1272–1281; Hess: *Meister um das „mittelalterliche Hausbuch“* [wie Anm. 1], 22–24; König: „Der Hausbuchmeister“ [wie Anm. 6], 200–219.
- 12 Vaassen: „Die Werkstatt der Mainzer Riesenbibel in Würzburg und ihr Umkreis“ [wie Anm. 9], Sp. 1285.
- 13 Lotte Hellinga: „Peter Schoeffer and his organization: A bibliographical investigation of the ways an early printer worked“, *Biblis* 1995/96 [1997], 67–106; Eberhard König: „Buchmalerei in Mainz zur Zeit von Gutenberg, Fust und Schöffer“, in: Wolfgang Dobras (Hrsg.): *Gutenberg: aventur und kunst. Vom Geheimunternehmen zur ersten Medienrevolution* (Mainz: Hermann Schmidt 2000), 572–583; Uwe Gast: *Die mittelalterlichen Glasmalereien in Oppenheim, Rhein- und Südhessen* [Corpus Vitrearum Medii Aevi Deutschland, Band III, 1] (Berlin: Deutscher Verlag für Kunstwissenschaft 2011), 64.
- 14 Spira: *Mainzer Maler – Maler in Mainz* [wie Anm. 4], 80–86 und 203–213. In der kunsthistorischen Forschung wird oft auch ein eher abstrakter Meisterbegriff verwendet, der die juristischen und sozialen Verhältnisse nicht reflektiert.
- 15 Auf das Faktum der geringen Zahl der in Mainz gleichzeitig tätigen Meister hat schon Heinzelmann 1987 hingewiesen: „Wenn dieser Teil der Liste, wie ich annehme, einen Querschnitt zu einem festen Zeitpunkt bildet und (eine Edition aller Namen, auch der Goldschmiede, Gurtler, Kantengießer, Spengler und der der anderen Zünfte wird die genaue Datierung ermöglichen) etwa 1468 angelegt wurde, dürften schwerlich mehr als 4 Maler gleichzeitig in Mainz eingebürgert und zünftig gewesen sein.“ Siehe Josef Heinzelmann: „Genealogische Randnotizen zur Mainzer Kunstgeschichte: 16. und 17. Jahrhundert“, *Mainzer Zeitschrift* 82 (1987), 39–69, hier 44.
- 16 Hess: *Meister um das „mittelalterliche Hausbuch“* [wie Anm. 1], 19–24, 41–45.
- 17 *Mittelalterliches Hausbuch: Bilderhandschrift des 15. Jahrhunderts mit vollständigem Text und facsimilierten Abbildungen*, 2. Aufl. [wie Anm. 2], VI.
- 18 Graf zu Waldburg Wolfegg (Hrsg.): *Das Mittelalterliche Hausbuch* [wie Anm. 1], Kommentarband, 65–112, hier 103.
- 19 Robert Suckale: *Die Erneuerung der Malkunst vor Dürer* (Petersberg: Michael Imhof 2009), Band 1, 13.

- 20 Grundlegend zum Bellifortis: Leng: *Ars belli* [wie Anm. 4], Band 1, 109–149; Cermann: *Der ‚Bellifortis‘ des Konrad Kyser* [wie Anm. 4].
- 21 *Mittelalterliches Hausbuch: Bilderhandschrift des 15. Jahrhunderts mit vollständigem Text und facsimilierten Abbildungen*, Ausgabe 1866 [wie Anm. 2], Vorwort, IX. Auch Annett Klingner hat jüngst in ihrer Arbeit zu der Bildgattung der Planetenkinder das sogenannte Wolfeggische Hausbuch wieder speziell mit dem Bellifortis in engere Verbindung gebracht (Klingner: *Die Macht der Sterne* [wie Anm. 5], 126–127). Leider kennt aber Klingner nicht die Arbeit von Regina Cermann zum Bellifortis und hat auch die Forschungen zur höfischen Kultur des späten 15. Jahrhunderts wenig rezipiert (Cermann: *Der ‚Bellifortis‘ des Konrad Kyser* [wie Anm. 4]). Klingners Erörterungen des Auftraggeberumfeldes bleiben deshalb ohne starke Belege und zeigen verschiedene Widersprüche.
- 22 Cermann: *Der ‚Bellifortis‘ des Konrad Kyser* [wie Anm. 4], vor allem 94–95 zum provisorischen Stemma.
- 23 Volker Schmidtchen: *Kriegswesen im späten Mittelalter: Technik, Taktik, Theorie* (Weinheim: VCH 1990); Leng: *Ars belli* [wie Anm. 4].
- 24 Cermann: *Der ‚Bellifortis‘ des Konrad Kyser* [wie Anm. 4]. Vgl. ead.: „Astantes stolidos sic immutabo stultos – Von nachlässigen Schreibern und verständigen Buchmalern: Zum Zusammenspiel von Text und Bild in Konrad Kyesers Bellifortis“, in: Christine Beier/Evelyn Theresia Kubina (Hrsg.): *Wege zum illuminierten Buch: Herstellungsbedingungen für Buchmalerei in Mittelalter und früher Neuzeit* (Wien: Böhlau 2014), 148–176; Theresia Berg/Udo Friedrich: „Wissenstradierung in spätmittelalterlichen Schriften zur Kriegskunst: Der ‚Bellifortis‘ des Konrad Kyser und das anonyme ‚Feuerwerksbuch‘“, in: Jan-Dirk Müller (Hrsg.): *Wissen für den Hof: Der spätmittelalterliche Verschriftlichungsprozess am Beispiel Heidelberg im 15. Jahrhundert* (München: Wilhelm Fink 1994), 169–232.
- 25 Diese Unterscheidung explizit bei David McGee: „The Origins of early modern Machine Design“, und Rainer Leng: „Social character, pictorial style, and the grammar of technical illustration in craftsmen's manuscripts in the late Middle Ages“, in: Wolfgang Lefèvre (Hrsg.): *Picturing machines 1400–1700* (Cambridge, MA: MIT Press 2004), 53–84 und 85–111.
- 26 Martin Warnke: *Hofkünstler: Zur Vorgeschichte des modernen Künstlers* [konzipiert um 1965], 2. Aufl. (Köln: DuMont 1996).
- 27 Jan-Dirk Müller: *Gedechnus: Literatur und Hofgesellschaft um Maximilian I.* (München: Wilhelm Fink 1982).
- 28 Als Beispiele für ein differenzierteres Bild höfischer Kultur am Übergang von Spätmittelalter und früher Neuzeit seien genannt: Müller (Hrsg.): *Wissen für den Hof* [wie Anm. 24]; Karl-Heinz Spieß: *Familie und Verwandtschaft im deutschen Hochadel des Spätmittelalters, 13. bis Anfang des 16. Jahrhunderts* (Stuttgart: Steiner 1993; 2., korrigierte und mit einer Einführung versehene Auflage: 2015); Werner Paravicini (Hrsg.): *Alltag bei Hofe* (Sigmaringen: Thorbecke 1995); id. (Hrsg.): *Zeremoniell und Raum* (Sigmaringen: Thorbecke 1997); Karl-Heinz Spieß/Cordula Nolte/Gunnar Werlich (Hrsg.): *Principes: Dynastien und Höfe im späten Mittelalter* (Stuttgart: Thorbecke 2002). Auch die Forschungen zum frühen deutschen Humanismus und den frühen königlichen und fürstlichen Reformbemühungen im römisch-deutschen Reich haben neue Akzente gesetzt. Beispielsweise: Johannes Helmuth/Ulrich Muhlack/Gerrit Walther (Hrsg.): *Diffusion des Humanismus: Studien zur nationalen Geschichtsschreibung europäischer Humanisten* (Göttingen: Wallstein 2002); Thomas A. Brady: *German Histories in the Age of Reforms, 1400–1650* (Cambridge: Cambridge University Press 2009).
- 29 Als Beispiel seien die Ausstellungsprojekte zu Karl dem Kühnen und René von Anjou genannt, die detailliert auf die höfische Bildproduktion und -kultur eingehen: Susan Marti/Till-Holger Borchert/Gabriele Keck (Hrsg.): *Karl der Kühne (1433–1477): Kunst Krieg und Hofkultur*, Ausst.-Kat., Historisches Museum Bern, 25. April – 24. August 2008; Bruggemuseum & Groeningemuseum Brügge, 27. März – 21. Juli 2009 (Stuttgart: Belser 2008); Marc-Édouard Gautier: *Splendeur de l'enluminure: Le roi René et les livres* (Ville d'Angers: Actes Sud 2009).
- 30 Cermann: *Der ‚Bellifortis‘ des Konrad Kyser* [wie Anm. 4], 30.
- 31 Ibid., passim.
- 32 Ibid., 94–95.
- 33 Ibid., 31–32.
- 34 Das gilt nicht nur für italienische Höfe des 15. Jahrhundert, sondern in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts auch für immer mehr deutsche Fürstenhöfe. Vgl. z. B. Claudia Brink: *Arte et Marte: Kriegskunst und Kunstliebe im Herrscherbild des 15. und 16. Jahrhunderts in Italien* (München und Berlin: Deutscher Kunstverlag 2001); Müller (Hrsg.): *Wissen für den Hof* [wie Anm. 24].
- 35 Leng: *Ars belli* [wie Anm. 4], Band 1, 113–114.
- 36 Vgl. Volker Schmidtchen: *Bombarden, Befestigungen, Büchsenmacher: Von den ersten Mauerbrechern des Spätmittelalters zur Belagerungsartillerie der Renaissance. Eine Studie zur Entwicklung der Militärtechnik* (Düsseldorf: Droste 1977).
- 37 Lefèvre (Hrsg.): *Picturing machines 1400–1700* [wie Anm. 25]. Hier vor allem die Aufsätze von McGee und Leng, die auch den Bellifortis und das Hausbuch mit einbeziehen.
- 38 Graf zu Waldburg Wolfegg (Hrsg.): *Das Mittelalterliche Hausbuch* [wie Anm. 1].
- 39 Vgl. diese grundsätzliche typologische Unterscheidung bei McGee: „The Origins of early modern Machine Design“ [wie Anm. 25], und Leng: „Social character, pictorial style, and the grammar of technical illustration in craftsmen's manuscripts in the late Middle Ages“ [wie Anm. 25].
- 40 Leng: *Ars belli* [wie Anm. 4], Band 1, 122.
- 41 Ibid.
- 42 Zu diesem Thema einer neuen Wahrnehmung der Astrologie besonders unter den gesellschaftlichen Eliten um 1400 siehe z. B. Blume: *Regenten des Himmels* [wie Anm. 4], hier 149–157; id.: „Children of the Planets: The Popularization of Astrology in the 15th Century“, *Micrologus, Natura, Scienze e Società Medievali* XII (2004), 549–563.
- 43 Laura Ackerman Smoller: *History, Prophecy, and the Stars: The Christian Astrology of Pierre D'Ailly, 1350–1420* (Princeton, NJ: Princeton University Press 1994).
- 44 Vgl. als neueren Einstieg in das Thema Zusammenhang von Konzil und bildender Kunst, der aber leider viele Fragen offenlässt: Jana Lucas: *Europa in Basel: Das Konzil von Basel 1431–1449 als Laboratorium der Kunst* (Basel: Schwabe 2017).
- 45 Blume: *Regenten des Himmels* [wie Anm. 4] (hier die ältere Literatur), 160 und zur Datierung speziell der Exkurs, 207–209. Diese Datierung konnte von Klingner noch genauer auf die Jahre um 1435/40 eingegrenzt werden. Siehe Klingner: *Die Macht der Sterne* [wie Anm. 5], hier 103–106 („Edition 1“).
- 46 Das Blockbuch bzw. die Serie von Einblattholzschnitten wurde 1895 von Lippmann vorgestellt: Friedrich Lippmann: *Die sieben Planeten* (Berlin: Internationale Chalkographische Gesellschaft 1895). Siehe dazu in jüngerer Zeit Klingner: *Die Macht der Sterne* [wie Anm. 5], 108–111 („Edition 4“).
- 47 So auch Hess: *Meister um das „mittelalterliche Hausbuch“* [wie Anm. 1], 19.
- 48 Das Prinzip des Heronsbrunnens und die Geschichte der Umsetzung wird ausführlich behandelt bei Hildegard Wiewelhoe: *Tischbrunnen: Forschungen zur europäischen Tafelkultur* (Berlin: Deutscher Verlag für Kunstwissenschaft 2002).
- 49 Ibid. Fontanas Traktat mit einer Abbildung des Heronsbrunnens *Bellicorum instrumentorum liber, cum figuris et fictiis litoris*

- conscriptus (BSB Cod.icon. 242) wird auf die Zeit um 1420/30 datiert. Siehe Horst Kranz (Hrsg.): *Johannes Fontana: Liber instrumentorum iconographicus: Ein illustriertes Maschinenbuch* (Stuttgart: Franz Steiner 2014); Horst Kranz/Walter Oberschelp (Hrsg.): *Mechanisches Memorieren und Chiffrieren um 1430: Johannes Fontanas Tractatus de instrumentis artis memorie* (Stuttgart: Franz Steiner 2009).
- 50 Ferdinand Geldner: *Die deutschen Inkunabeldrucker, ein Handbuch der deutschen Buchdrucker des 15. Jahrhunderts nach Druckorten*, 2 Bände (Stuttgart: Anton Hiersemann 1968–1970), hier Band 1, 170–171.
- 51 Wiewelhove: *Tischbrunnen* [wie Anm. 48].
- 52 Zum Meister E.S. nun: Janez Höfler: *Der Meister E.S.: Ein Kapitel europäischer Kunst des 15. Jahrhunderts*, 2 Bände (Regensburg: Schnell und Steiner 2007).
- 53 Stephan Hoppe: *Die imaginierte Antike: Bild- und Baukonstruktionen architektonischer Vergangenheit im Zeitalter Jan van Eycks und Albrecht Dürers*, Unveröffentlichte Habilitationsschrift Universität Köln 2009; id.: „Translating the Past: Local Romanesque Architecture in Germany and Its Fifteenth-Century Reinterpretation“, in: Konrad Ottenheim/Karl Enekel (Hrsg.): *The Quest for an Appropriate Past in Literature, Art and Architecture* (Leiden und Boston: Brill 2018), 511–585.
- 54 Hoppe: „Translating the Past“ [wie Anm. 53].
- 55 Max Jähns: *Geschichte der Kriegswissenschaften vornehmlich in Deutschland*, Band 1: *Altertum, Mittelalter, XV. und XVI. Jahrhundert* (München und Leipzig: R. Oldenbourg 1889), hier 269–270. Vgl. auch zu dieser Übergangszeit, in der dann bald ab der zweiten Hälfte der 1480er Jahre der neue Typ des zu Fuß kämpfenden Landsknechts mit dem langen Speiß eine so große Rolle spielte: Hans Delbrück: *Geschichte der Kriegskunst im Rahmen der politischen Geschichte*, Band 4: *Neuzeit*, Nachdruck (Berlin: De Gruyter 2000), 4–14.
- 56 Jähns: *Geschichte der Kriegswissenschaften vornehmlich in Deutschland*, Band 1 [wie Anm. 55], 270.
- 57 Hess: *Meister um das „mittelalterliche Hausbuch“* [wie Anm. 1], 43–44. Zu dem Kriegszug: Gerhard Kallen: *Die Belagerung von Neuss durch Karl den Kühnen 29. Juli 1474 bis 5. Juni 1475* (Neuss 1925; Neudrucke Neuss 1987 und Paderborn 2012); Karl Lyncker: „Die Belagerung von Neuß in den Jahren 1474 und 1475: Eine Episode zur hessischen Geschichte“, *Zeitschrift für Hessische Geschichte und Landeskunde* 6 (1854), 1–56; Carl Pause: „Waffen und Ausrüstungsgegenstände aus der Belagerung von Neuss 1474/75: Drei Hakenbüchsen aus dem Clemens Sels Museum Neuss“, *Novaesium* 2016, 44–52.
- 58 Bossert/Storck: *Das mittelalterliche Hausbuch* [wie Anm. 2], 36.
- 59 John Norris: *Early Gunpowder Artillery c.1300–1600* (Ramsbury: The Crowood Press 2003); Robert Douglas Smith: „Artillery and the Hundred Years War: Myth and interpretation“, in: *Arms, Armies and Fortifications in the Hundred Years War* (Woodbridge: Boydell Press 1994), 151–160; Robert Douglas Smith/Kelly de Vries: *The Artillery of the Dukes of Burgundy 1363–1477 (= Armour and Weapons)* (Woodbridge: Boydell Press 2005); Marino Viganò (Hrsg.): *L'architettura militare nell'età di Leonardo: Guerre milanesi e diffusione del bastione in Italia e Europa*, Atti del convegno internazionale di studi, Locarno, Scuola magistrale, 2 – 3 giugno 2007 (Itinerari) (Bellinzona: Casagrande 2008).
- 60 Stephan Hoppe: „Baumeister von Adel: Ulrich Pesnitzer und Hans Jakob von Ettlingen als Vertreter einer neuartigen Berufskonstellation im späten 15. Jahrhundert“, in: Astrid Lang/Julian Jachmann (Hrsg.): *Aufmaß und Diskurs: Festschrift für Norbert Nußbaum zum 60. Geburtstag* (Berlin: Lukas Verlag 2013), 151–186, hier 178.
- 61 Reinhard Gutbier: *Der landgräfliche Hofbaumeister Hans Jakob von Ettlingen: Eine Studie zum herrschaftlichen Wehr- und Wohnbau des ausgehenden 15. Jahrhunderts*, 2 Bände (Darmstadt und Marburg: Selbstverlag der Hessischen Historischen Kommission 1973); Stephan Hoppe: „Die nichtmathematische Festung und ihr medialer Untergang: Eine pluralistische Sicht auf die Geschichte der renaissancezeitlichen Militärarchitektur in Mitteleuropa“, in: Bettina Marten/Ulrich Reinisch/Michael Korey (Hrsg.): *Festungsbau: Geometrie, Technologie, Sublimierung* (Berlin: Lukas Verlag 2012), 86–104; Olaf Wagener/Thomas Kühtreiber: „Taktik und Raum: Vorwerke als Elemente des Burgenbaus im 15. und 16. Jahrhundert“, in: *Die Burg zur Zeit der Renaissance* (Berlin und München: Deutscher Kunstverlag 2010), 111–126.
- 62 Schmidtchen: *Bombarden, Befestigungen, Büchsenmacher* [wie Anm. 36], hier 49–62.
- 63 Ibid., 102–119.
- 64 Hoppe: „Die nichtmathematische Festung und ihr medialer Untergang“ [wie Anm. 61], 86–104.
- 65 Leng: *Ars belli* [wie Anm. 4], Band 1, 239–249; id.: „Social character, pictorial style, and the grammar of technical illustration in craftsmen's manuscripts in the late Middle Ages“ [wie Anm. 25], 96–97. Von besonderem Interesse sind hier die frühen Versionen von Formschneiders Werk GNM Nürnberg Hs. 719 (angefertigt gegen 1465/70, Digitalisat vorhanden), BSB München Cgm 734 (angefertigt gegen 1470 mit Nachträgen, Digitalisat vorhanden) und Archiv des Deutschen Museums, München, Hs. 1949-258 (angefertigt gegen 1480).
- 66 Ein Beispiel für einen zweifelsfrei adeligen Ingenieur, Baumeister und Zeugmeister ist Ulrich Pesnitzer. Siehe Hoppe: „Baumeister von Adel“ [wie Anm. 60], 151–186.
- 67 Martin Merz: *Büchsenmeisterbuch*, fol. 36 (BSB München Cgm 599, dort auch Digitalisat). Zur Handschrift: Leng: *Ars belli* [wie Anm. 4], hier Band 2, 201–204, dort die Datierung nach den Waserzeichen.
- 68 Schmidtchen: *Bombarden, Befestigungen, Büchsenmacher* [wie Anm. 36], hier 51–59.
- 69 Zur burgundischen Artillerie allgemein die ausgezeichnete Studie: Smith/De Vries: *The Artillery of the Dukes of Burgundy* [wie Anm. 59]. Merz zeigt den neuen Geschütztyp auf fol. 14.
- 70 Schmidtchen: *Bombarden, Befestigungen, Büchsenmacher* [wie Anm. 36], 79–80; Franz Egger: Katalog-Nr. 142: Geschützrohr, in: Marti/Borchert/Keck (Hrsg.): *Karl der Kühne (1433–1477)* [wie Anm. 29], 327; Smith/De Vries: *The Artillery of the Dukes of Burgundy* [wie Anm. 59], Kat.-Nr. 6.
- 71 Leng: „Social character, pictorial style, and the grammar of technical illustration in craftsmen's manuscripts in the late Middle Ages“ [wie Anm. 25], 101.
- 72 Vgl. Paola Delbianco (Hrsg.): *Roberto Valturio: De re militari: Saggi critici* (Rimini: Y Press 2006). Noch die Druckausgabe von Valurios Traktat (Paris 1535) folgt recht getreu dem Bildbestand der 1460er Jahre. Die zeichnerisch zerlegten Boote sind hier auf den Seiten 314 und 315 zu finden.
- 73 Leng: „Social character, pictorial style, and the grammar of technical illustration in craftsmen's manuscripts in the late Middle Ages“ [wie Anm. 25], 85–111.
- 74 Frederike Timm: *Der Palästina-Pilgerbericht des Bernhard von Breidenbach und die Holzschnitte Erhard Reuwichs: Die „Peregrinatio in terram sanctam“ (1486) als Propagandainstrument im Mantel der gelehrten Pilgerschrift* (Stuttgart: Hauswedell 2006), besonders 66–67, 70 und 308–312; Elizabeth Ross: *Picturing Experience in the Early Printed Book: Breydenbach's Peregrinatio from Venice to Jerusalem* (University Park: Penn State University Press 2014). Zum Umfeld des Gastgebers in Venedig liegt nun ein umfangreicher Sammelband vor:

- Christoph Winterer (Hrsg.): *Hinter dem Pergament: Die Welt: Der Frankfurter Kaufmann Peter Ugelheimer und die Kunst der Buchmalerei im Venedig der Renaissance* (München: Hirmer 2018).
- 75 Lotte Hellinga stellt zur Diskussion, ob Jenson nicht ab 1458 bei Peter Schöffer das Buchdruckerhandwerk gelernt hat und sogar für die Erstellung einer dauerhafteren Punze verantwortlich war. Siehe Lotte Hellinga: „Nicolas Jenson & Peter Ugelheimer: Freunde und Geschäftspartner“, in: Winterer (Hrsg.): *Hinter dem Pergament: Die Welt* [wie Anm. 74], 152–162.
- 76 Zuletzt: Justin Sturgeon: *Text & Image in René d'Anjou's "Livres des tournois", c.1460: Constructing Authority and Identity in Fifteenth-Century Court Culture, Presented with a Critical Edition of BnF, ms. français 2695*, Diss. University of York 2015. Vgl. Marc-Édouard Gautier: „René d'Anjou, Le Livre des tournois“, in: Marc-Édouard Gautier (Hrsg.): *Splendeur de l'enluminure: Le roi René et les livres* (Ville d'Angers: Actes Sud 2009), 276–283.
- 77 Bodo Brinkmann: *Die flämische Buchmalerei am Ende des Burgunderreichs: Der Meister des Dresdener Gebetbuchs und die Miniaturisten seiner Zeit*, 2 Bände (Turnhout: Brepols 1997), hier Band 1, 291–292.
- 78 M.P.J. Martens (Hrsg.): *Lodewijk van Gruuthuse: Maecenas en Europees diplomaat* (Brügge: Stichting Kunstboek 1992).
- 79 Gautier: *Splendeur de l'enluminure* [wie Anm. 76], Kat.-Nr. 6 und 23 mit den Angaben zur älteren Literatur; das Zitat von Marc-Édouard Gautier: 279.
- 80 Karl-Heinz Ludwig: „Geschichtliche und montantechnische Bemerkungen zum Mittelalterlichen Hausbuch“, in: Graf zu Waldburg Wolfegg (Hrsg.): *Das Mittelalterliche Hausbuch* [wie Anm. 1], Kommentarband, 127–143.
- 81 Lothar Suhling: *Der Seigerhüttenprozess: Die Technologie des Kupferseigerns nach dem frühen metallurgischen Schrifttum* (Stuttgart: Dr. Riederer 1976).
- 82 Ludwig: „Geschichtliche und montantechnische Bemerkungen zum Mittelalterlichen Hausbuch“ [wie Anm. 80], 130.
- 83 Leng: „Social character, pictorial style, and the grammar of technical illustration in craftsmen's manuscripts in the late Middle Ages“ [wie Anm. 25], 103.
- 84 Ibid., 104.
- 85 Hess: *Meister um das „mittelalterliche Hausbuch“* [wie Anm. 1], 22–24 und 42–45.
- 86 Hess: *Meister um das „mittelalterliche Hausbuch“* [wie Anm. 1], 42–45. Vgl. Vaassen zu den Bezügen ihrer Hand 3 im Hausbuch zum Simmern-Missale: Vaassen: „Die Werkstatt der Mainzer Riesenbibel in Würzburg und ihr Umkreis“ [wie Anm. 9], Sp. 1277–1279 und 1347–1353.
- 87 Vaassen: „Die Werkstatt der Mainzer Riesenbibel in Würzburg und ihr Umkreis“ [wie Anm. 9], Sp. 1209–1212; Hess: *Meister um das „mittelalterliche Hausbuch“* [wie Anm. 1], 22–23.
- 88 Vaassen: „Die Werkstatt der Mainzer Riesenbibel in Würzburg und ihr Umkreis“ [wie Anm. 9], Sp. 1310 und 1345. Diese „Hände“ bei Vaassen sollten nicht als endgültige Händescheidung betrachtet werden, sondern eher als Tendenzen unterschiedlicher zeichnerischer Handschriften. Die Zahl der Hände ist nämlich bei Vaassen so groß, dass eine lebenspraktische direkte Umsetzung in allen potentiellen Stadtorten der Werkstatt und eines Arbeitsmilieus am ganzen Mittelrhein unwahrscheinlich erscheint.
- 89 Vaassen sieht Parallelen in der Gestaltung der farbigen Initialen in Hausbuch und Pontifikale. Sie geht weiterhin davon aus, dass der von Hess sogenannte Meister der Genreszenen des Hausbuches mit Hand I im Pontifikale identisch sei und sich Hand III des Pontifikale in den farbigen Initialen und Ranken des Hausbuches wiederfinden lasse (Vaassen: „Die Werkstatt der Mainzer Riesenbibel in Würzburg und ihr Umkreis“ [wie Anm. 9], Sp. 1308–1309 und 1407–1408).
- 90 Robert Fuchs/Doris Oltrogge: „Die Farbe im Hausbuch/Colour in the Housebook“, in: Graf zu Waldburg Wolfegg (Hrsg.): *Das Mittelalterliche Hausbuch* [wie Anm. 1], Kommentarband, 58–61.
- 91 Fuchs/Oltrogge: „Die Farbe im Hausbuch“ [wie Anm. 90], 60–61.
- 92 Klingner: *Die Macht der Sterne* [wie Anm. 5], 120.
- 93 Graf zu Waldburg Wolfegg (Hrsg.): *Das Mittelalterliche Hausbuch* [wie Anm. 1], Kommentarband, 65–112, hier 67–68; Hess: *Meister um das „mittelalterliche Hausbuch“* [wie Anm. 1], 138, gibt als Datum der Erkrankung wohl irrtümlich das späte Jahr 1482 an.
- 94 Versuche finden sich beispielsweise bei: Bossert/Storck: *Das mittelalterliche Hausbuch* [wie Anm. 2], 19–20; Maria Lanckorońska: *Das mittelalterliche Hausbuch der fürstlich Waldburgschen Sammlung: Auftraggeber, Entstehungsgrund und Zeichner* (Darmstadt: Koerner 1975); Klingner: *Die Macht der Sterne* [wie Anm. 5], hier 120–123.
- 95 Mögliche Deutungen bei Bossert/Storck: *Das mittelalterliche Hausbuch* [wie Anm. 2], 21–22.
- 96 Blume: *Regenten des Himmels* [wie Anm. 4], 177.
- 97 Unter anderen: Bossert/Storck: *Das mittelalterliche Hausbuch* [wie Anm. 2], 21; Hess: *Meister um das „mittelalterliche Hausbuch“* [wie Anm. 1], 43–44; Graf zu Waldburg Wolfegg (Hrsg.): *Das Mittelalterliche Hausbuch* [wie Anm. 1], Kommentarband, 49.
- 98 Larry Silver: *Marketing Maximilian: The Visual Ideology of a Holy Roman Emperor* (Princeton, NJ und Oxford 2008), hier 147–168. Vgl. auch Anja Eisenbeiß: *Einprägsamkeit en gros: Die Porträts Kaiser Maximilians I. Ein Herrscherbild gewinnt Gestalt*, Diss. Heidelberg 2005, Veröffentlichung Konstanz 2017 (DOI: 10.11588/artdok.00005046), hier besonders 71–76.
- 99 Müller: *Gedechnus: Literatur und Hofgesellschaft um Maximilian I.* [wie Anm. 27], 144.
- 100 Ibid., 145.
- 101 Bossert/Storck: *Das mittelalterliche Hausbuch* [wie Anm. 2], 16–17.
- 102 Bossert/Storck: *Das mittelalterliche Hausbuch* [wie Anm. 2], 17, nennen einen Leonhardt Hofer, der 1521 als ehemaliger Leib-Garderobemeister erwähnt wird.
- 103 Anna Coreth: „Der ‚Orden von der Stola und den Kanneln und dem Greifen‘ (Aragonesischer Kannennorden)“, *Mitteilungen des Österreichischen Staatsarchivs* (1952), 34–62; Franz-Heinz von Hye: „Testimonios sobre órdenes de caballería españolas en Austria y estados vecinos (Bohemia, Alemania, Suiza y Hungría)“, *En la Espana Medieval* 16 (1993), 169–187.
- 104 Coreth: „Der ‚Orden von der Stola und den Kanneln und dem Greifen‘“ [wie Anm. 103], 34; von Hye: „Testimonios sobre órdenes de caballería españolas en Austria y estados vecinos“ [wie Anm. 103], 169–187.
- 105 *Maximilian I.: Der Aufstieg eines Kaisers: Von seiner Geburt bis zur Alleinherrschaft 1459–1493*, Ausst.-Kat. Wiener Neustadt, 25. März – 2. Juli 2000 (Wiener Neustadt: Grasl Druck 2000), hier zum Schwert Maximilians Kat.-Nr. 85 (Matthias Pfaffenbichler). Zur Ehrenpforte: Coreth: „Der ‚Orden von der Stola und den Kanneln und dem Greifen‘“ [wie Anm. 103], 47. Vgl. Thomas Schauerte: *Die Ehrenpforte für Kaiser Maximilian I.: Dürer und Alt-dorfer im Dienst des Herrschers* [Kunstwissenschaftliche Studien] (München und Berlin: Deutscher Kunstverlag 2001).
- 106 Hermann Wiesflecker: *Maximilian I.: Das Reich, Österreich und Europa an der Wende zur Neuzeit*, Band 1 (Wien: Böhlau 1971), 144–154.
- 107 Matthias Pfaffenbichler: „Das Turnier zur Zeit Maximilians I.“, in: *Maximilian I.: Der Aufstieg eines Kaisers* [wie Anm. 105], 81–89, hier 84.
- 108 Wiesflecker: *Maximilian I.* [wie Anm. 106], 182–199.
- 109 Friedrich Bernhard Polleroß: „Tradition und Innovation: Kaiser Maximilian I. im Porträt“, in: Eva Michel/Marie Luise Sternath (Hrsg.): *Kaiser Maximilian I. und die Kunst der Dürerzeit* (München: Prestel 2012), 101–115, hier 103; Erich Egg: *Die Münzen Kaiser*

- Maximilians I.* (Innsbruck: Hofmann o. J. [1977]). Vgl. jüngst zum Thema: Eisenbeiß: *Einprägsamkeit en gros* [wie Anm. 98].
- 110 Erste Sondierungen gab es schon Anfang 1484 mit den Wettinern, die aber noch nicht die anderen Kurfürsten mit einbezogen (Wiesflecker: *Maximilian I.* [wie Anm. 106], 183).
- 111 Am ausführlichsten wird auf die Zusammenarbeit von Breidenbach und Reuwich von Frederike Timm eingegangen. Siehe Timm: *Der Palästina-Pilgerbericht des Bernhard von Breidenbach und die Holzschnitte Erhard Reuwichs* [wie Anm. 74]. Einzelne Einschätzungen der Rolle Reuwichs durch Timm wurden von Elisabeth Ross einer Neubewertung unterzogen. Siehe Elizabeth Ross: *Picturing Experience in the Early Printed Book: Breydenbach's Peregrinatio from Venice to Jerusalem* (University Park: Penn State University Press 2014). Zu Schöffers lässt die Forschungsliteratur manches zu wünschen übrig. Siehe Hellmut Lehmann-Haupt: *Peter Schöffers aus Gernsheim und Mainz*, Übersetzung der Ausgabe Rochester, NY 1950 (Wiesbaden: Reichert 2002); Lotte Hellinga: „Peter Schoeffer and his organization: A bibliographical investigation of the ways an early printer worked“, in: *Biblis* 1995/96 (1997), 67–106; König: „Buchmalerei in Mainz zur Zeit von Gutenberg, Fust und Schöffers“ [wie Anm. 13], 572–583; Carola Schneider: *Peter Schöffers: Bücher für Europa*, Ausst.-Kat. Gutenberg-Gesellschaft (Mainz: Stadt Mainz Gutenberg-Museum 2003).
- 112 Die entsprechende Münchener Dissertation von Pia Rudolph ist abgeschlossen, aber noch nicht veröffentlicht. Der Verfasser dankt der Kollegin für die Möglichkeit zur Einsichtnahme vorab (Pia Rudolph: *Im Garten der Gesundheit – Pflanzenbilder zwischen Natur, Kunst und Wissen im gedruckten Kräuterbuch des 15. Jahrhunderts*, Diss. Ludwig-Maximilians-Universität München 2016).
- 113 Boudewijn Bakker: „Bernhard von Breydenbach and Erhard Reuwich of Utrecht: Pioneers in the theory and practice of the lifelike printed image“, *Simiolus* 40, Nr. 4 (2018), 231–257, hier 255.
- 114 Ibid., 256.
- 115 Ibid., 257. Vgl. Michael Baxandall: „Rudolf Agricola and the visual arts“, in: Peter Bloch/Tilmann Buddensieg (Hrsg.): *Intuition und Kunstwissenschaft* (Berlin: Gebr. Mann 1973), 409–418.
- 116 Karl-Friedrich Krieger: *König, Reich und Reichsreform im Spätmittelalter*, 2. durchgesehene Auflage (München: De Gruyter Oldenbourg 2005); Peter Moraw: „Fürstentum, Königtum und ‚Reichsreform‘ im deutschen Spätmittelalter“, in: Walter Heinemeyer (Hrsg.): *Vom Reichsfürstenstande* (Köln und Ulm: Selbstverlag des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine 1987), 117–136. Reinhard Seybold: „Reichsreform und Reichstag unter Maximilian I.“, in: Johannes Helmrath/Ursula Kocher/Andrea Sieber (Hrsg.): *Maximilians Welt: Kaiser Maximilian I. im Spannungsfeld zwischen Innovation und Tradition* (Göttingen: V & R unipress 2018), 227–258, hier zu Berthold von Henneberg 228–230.
- 117 Wiesflecker: *Maximilian I.* [wie Anm. 106], 188.
- 118 Ibid., 193.
- 119 Besonders: Ernstotto Graf zu Solms-Laubach: „Der Hausbuchmeister“, *Städel-Jahrbuch* IX (1935/36), 13–96; id.: „Nachtrag zu Erhard Reuwich“, *Zeitschrift für Kunstwissenschaft* 10 (1956), 187–192; Lottlisa Behling: „Der Hausbuchmeister – Erhard Reuwich“, *Zeitschrift für Kunstwissenschaft* 5 (1951), 179–190.
- 120 Hess: *Meister um das „mittelalterliche Hausbuch“* [wie Anm. 1], 35–37.
- 121 Ausgangspunkt wären die Überlegungen von Frederike Timm zum Leben und Werk Erhard Reuwichs (Timm: *Der Palästina-Pilgerbericht des Bernhard von Breidenbach und die Holzschnitte Erhard Reuwichs* [wie Anm. 74], 287–307). Die Utrechter Malerei des 15. Jahrhunderts ist inzwischen besser aufgearbeitet, als das noch zur Zeit der großen Ausstellung 1985 zum Hausbuchmeister der Fall war. Siehe z. B. *Die goldene Zeit der holländischen Buchmalerei*, Ausst.-Kat. Utrecht Rijksmuseum Het Catharijneconvent, 10. Dezember 1989–11. Februar 1990, und (als *The Golden Age of Dutch Manuscript Painting*) The Pierpoint Morgan Library, New York, 1. März 1990–6. Mai 1990 (Stuttgart: Belser 1990).