

Michael Bischoff  
Vera Lüpkes  
Wolfgang Crom  
(Hg.)

KARTOGRAPHIE DER  
FRÜHEN NEUZEIT  
Weltbilder und Wirkungen

Ergebnisse des in Kooperation mit der  
Kartenabteilung der Staatsbibliothek zu Berlin  
durchgeführten internationalen Symposiums  
am Weserrenaissance-Museum Schloss Brake  
(4.–6. April 2014)

Jonas Verlag

# Inhalt

|   |     |
|---|-----|
| <i>Vera Lüpkes</i>  |     |
| Zum Geleit – Museum als Brücke zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit . . . . .                       | 7   |
| <i>Michael Bischoff</i>   |     |
| Vorwort . . . . .   | 9   |
| <i>Wolfgang Crom</i>  |     |
| Eine Einführung . . . . .   | 11  |
| <i>Michael Rathmann</i>   |     |
| Heinrich Kiepert und die Tabula Peutingeriana (Codex Vindobonensis 324) . . . . .                       | 13  |
| <i>Ingrid Baumgärtner</i>   |     |
| Die Portolan-Atlanten des Battista Agnese . . . . .   | 19  |
| <i>Peter Mesenburg</i>  |     |
| Zur Genauigkeit mittelalterlicher Portolane . . . . .   | 37  |
| <i>Albrecht Sauer</i>   |     |
| Kartographie und Seefahrt in den deutschen Territorien der Frühen Neuzeit . . . . .                     | 44  |
| <i>Jan Mokre</i>  |     |
| Globen als Repräsentationen des Zeitalters der europäischen Expansion . . . . .                         | 51  |
| <i>Jürgen Hamel</i>   |     |
| Wissenschaft und Kunst in der Himmelskartographie von Bayer bis Bode (1603–1801) . . . . .              | 67  |
| <i>Wolfram Dolz</i>   |     |
| Instrumente und Methoden der Landvermessung in der Frühen Neuzeit . . . . .                             | 79  |
| <i>Dirk Imhof</i>   |     |
| Druck und Verkauf von Abraham Ortelius' Atlanten durch das Antwerpener<br>Verlagshaus Plantin . . . . . | 93  |
| <i>Peter van der Krogt</i>  |     |
| Die Karten des Westfälischen Reichskreises in niederländischen Atlanten . . . . .                       | 105 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>Ariane Koller</i>   |     |
| Allegorie und Wissenschaft – Zwei Weltkarten der Offizin Blaeu . . . . .   | 129 |
| <i>Dominik Wahl</i>  |     |
| Johann Gigas' Karte Ducatus Westphaliae cum annexis – eine Positionierung im Krieg<br>der Konfessionen? . . . . .              | 141 |
| <i>Lothar Weiß</i>   |     |
| Einige Hinweise auf Lemgoer Beiträge zur Kartographie durch den Weltreisenden<br>Engelbert Kaempfer . . . . .                  | 155 |
| <i>Markus Heinz</i>  |     |
| Chancen und Begrenzungen in der deutschen Verlagskartographie des 18. Jahrhunderts . . . .                                     | 159 |
| <i>Heiner Borggreffe</i>   |     |
| Kannibalen und Ethnozentriker – Bilder von Brasiliens Einwohnern . . . . .   | 172 |
| <i>Michael Bischoff</i>  |     |
| Weltenträger, Kontinente, Land und Meer. Zur Ikonographie der gestochenen<br>Titelblätter frühneuzeitlicher Atlanten . . . . . | 193 |
| <i>Franz Reitinger</i>   |     |
| Kartenkontroversen. Die Austragung ideologischer Richtungsstreitigkeiten im Medium<br>der Kartographie . . . . .               | 210 |
| <i>Rolf Schönlau</i>   |     |
| Von der Vermessung der Hölle zur Vermessung der Erde. Karten und Literatur im Überblick . .                                    | 224 |
| <i>Matthias Struch</i>   |     |
| Karten im Film . . . . .   | 238 |
| <i>Klaus Sachs-Hombach</i>   |     |
| Karte und Orientierung. Einige Anmerkungen zu Begriff und Funktion von realen<br>und kognitiven Karten . . . . .               | 251 |
| Abbildungsnachweis . . . . .   | 258 |

Der gebürtige Genuese Battista Agnese fertigte zwischen 1514/35 und 1564 in Venedig fast seriell Portolan-Atlanten. Aus seiner Werkstatt kennen wir derzeit mehr als 80 überlieferte Handschriften, darunter einzelne Karten wie Atlanten, von denen nur ein kleiner Teil signiert ist. Das damals marktbeherrschende Atelier produzierte, den Besitzereinträgen zufolge, auch Luxusexemplare im Auftrag von Fürsten und bekannten Persönlichkeiten für deren Bibliotheken. Der Beitrag erörtert erstens die umfangreiche Produktion von Battista Agnese im kartographischen Kontext des spätmittelalterlichen Venedig, zweitens den wenig bekannten, auf das Jahr 1542 datierten Atlas in Kassel (UB – MuLB, 4° Ms. Hist. 6) sowie drittens die Bedeutung solcher Atlanten für die Zeitgenossen.

#### *Kartographie um 1500*

Um 1500 eröffnete eine große Typen- und Formenvielfalt von Welt-, Regional- und Seekarten höchst differenzierte Möglichkeiten, Raum zu visualisieren. Denn Zweck und Zielsetzung von Karten waren recht unterschiedlich, je nachdem, ob weltanschaulich-religiöse, astronomisch-kosmologische, maritim-vermessungstechnische oder geographisch-physikalische Einsichten im Vordergrund der abgebildeten Raum- und Zeitvorstellungen standen. Mit dem sich verlagernden Erkenntnisinteresse und unterschiedlichen sozial-kulturell bestimmten Nutzungsweisen veränderten sich auch die Darstellungsformen: Die theoretische Annäherung der Griechen an die inmitten des Sonnensystems verankerte ku-

gelförmige Erde hatte bereits zu Berechnungen des Erdumfangs, der Längen- und Breitengrade geführt. Die Römer entwickelten präzise Vermessungstechniken für administrative und militärische Zwecke, um ihr Reich zu erfassen und ihre Herrschaft zu sichern. Die hochmittelalterlichen europäischen Weltkarten spiegelten mit der auf das Paradies ausgerichteten Ostung des kreisförmigen *orbis terrarum* das christliche Weltbild wider, das sie mit einer enzyklopädischen Synthese antiker und biblischer Wissensbestände anreicherten. In Spätmittelalter und Renaissance bildeten sich neue Kartentypen auf der Grundlage differenzierter Modelle einer Welt-, Regional- und Meereserfassung heraus, die dazu beitrugen, das oft im Widerspruch zu antiken und mittelalterlichen Vorgaben stehende Erfahrungswissen zu verarbeiten.

Diese unterschiedlichen Erkenntnisziele und Veranschaulichungsformen lösten einander nicht einfach in linearer Folge ab, sondern existierten bekanntlich nebeneinander und im Austausch miteinander.<sup>1</sup> Wesentliche Impulse kamen aus der Praxis ebenso wie aus der Wissenschaft: Kulturkontakte und Berichterstattungen von Pilgern, Gesandten und Händlern gaben Anlass, alte Vorstellungen zu überdenken. Die Wiederentdeckung des Ptolemäischen Weltbilds und die kartographischen Aufzeichnungen außereuropäischer Entdeckungen motivierten dazu, die wissenschaftlichen Methoden der Projektion und Vermessung zu verfeinern. So trug die Verunsicherung, welches Weltbild nun ›richtig‹ sei, zur Pluralität der Repräsentationsformen bei,

was sich selbst anhand der Modifikationen innerhalb einer einzigen Gattung, etwa der Portolan-Atlanten, erkennen lässt.

Im Folgenden richtet sich der Blick auf die Gruppe der Portolan- oder Seekarten, die in der Forschung lange Zeit mit Fortschritt, Präzision und Exaktheit in Verbindung gebracht wurden, ohne zu berücksichtigen, dass ihr komplexer Aufbau den geographischen Raum in einer eindrucksvollen Synthese textueller und figürlicher Zeichen repräsentiert. In letzter Zeit richtete sich der Blick jedoch zunehmend auf die Bedeutung spätmittelalterlicher Seekarten als Instrumente kultureller Raumpraktiken.<sup>2</sup> Untersucht wurden etwa Herstellung, Gebrauch und Funktion der Seekarten, Fragen zu Datierung, Entstehungsorten, Stil und Konstruktion sowie die Transformation von Wissensbeständen, die im Kontext kultureller Voraussetzungen zeitlich wie räumlich differenziert zu betrachten sind. Im Fokus der Diskussion standen vor allem die Gebrauchssituationen dieser Karten – sei es zur Orientierung auf dem Meer oder zur Vorbereitung einer Seereise, zur Nutzung in Gerichtsverfahren oder als Sammlerstücke in Bibliotheken.<sup>3</sup> Auch die Begrifflichkeiten waren nicht unumstritten; so plädierte Emmanuelle Vagnon zuletzt für die Benutzung der quellennahen Terminologie *carte marine* anstatt der erst spät aufgekommenen Forschungstermini *Portolankarte* und *Portolan*,<sup>4</sup> deren letzterer ohnehin doppeldeutig war und im Mittelalter vor allem in Textform gehaltene Instruktionen zu Hafencities und deren geographischer Lage umfasst hatte. Im Bewusstsein dieser Problematik sei hier trotzdem weiterhin der eingespielte Begriff *Portolankarten* verwendet, da auch der Terminus *Seekarten* nicht ganz unproblematisch ist und wiederum die in den Atlanten enthaltenen Länderdarstellungen ignoriert.

Am Beispiel der umfangreichen Produktion des von etwa 1514/35 bis 1564 in Venedig arbeitenden Battista Agnese aus Genua soll im Folgenden aufgezeigt werden, dass und wie die Seekarten- und Atlantenfertigung auch in der ersten

Hälfte des 16. Jahrhunderts kulturell determiniert war und Modelle schuf, die auf die Wiederentdeckung des Ptolemäischen Weltbilds, auf die neuen Informationen der Entdeckungsreisen und auf das Repräsentationsbedürfnis eines wissbegierigen Publikums reagierten. Es gilt also, Konzept, Zusammensetzung und Wirksamkeit der Agnese-Atlanten zu untersuchen, um erstens Battista Agneses Produktion im historischen Kontext zu erfassen, zweitens den kaum bekannten Atlas in Kassel (UB – MuLB, 4<sup>o</sup> Ms. Hist. 6) zu analysieren und drittens die Bedeutung solcher Werke für die Zeitgenossen zu betrachten.

#### *Die Portolankarten des Battista Agnese*

Der gemäß eigener Aussage aus Genua stammende Battista Agnese unterhielt in Venedig ein Atelier, in dem er über mindestens 30 Jahre hinweg fast seriell die mit Abstand größte Anzahl damaliger Portolan-Atlanten schuf.<sup>5</sup> Heute kennen wir davon noch zehn einzelne Seekarten und an die 75 vollständige Portolan-Atlanten, deren Umfang im Laufe der Jahre zunahm und in den überlieferten Exemplaren zwischen 6 und 30 Blättern variiert. Die im Anhang beigegebene Auflistung gibt einen ersten, freilich noch unvollständigen Überblick über die bekannte Überlieferung.<sup>6</sup>

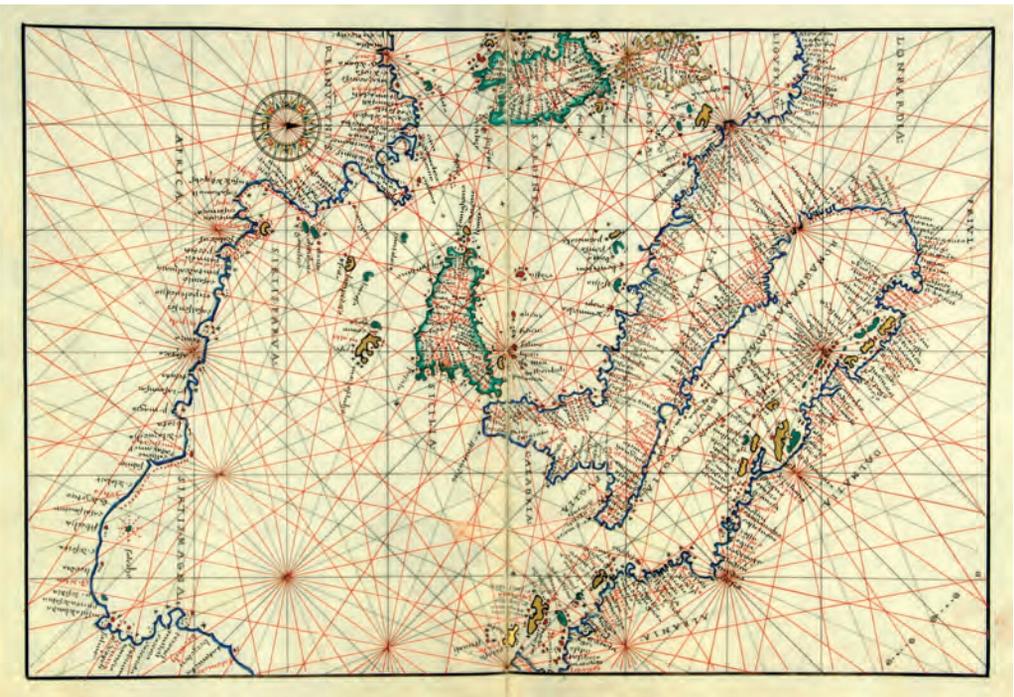
Angesichts dieser beachtlichen Produktion ist zunächst einmal festzuhalten, dass Agnese ausschließlich handgemalte Manuskripte herstellte, ohne auf die modernere Drucktechnik zurückzugreifen. Er bevorzugte also die traditionelle Fertigung, genauer gesagt den gezeichneten und bemalten Kodex aus kostbarem weißem Pergament. Dies erstaunt insofern, als Venedig ein bekanntes Druckzentrum war und für einen Kartographen ideale Möglichkeiten geboten hätte, seine gedruckten Reproduktionen zu verkaufen. Gleichwohl scheinen beide Produktionsbereiche, handschriftliche Atlanten und gedruckte Karten, weitgehend voneinander getrennt bestanden zu haben. Es ist daher anzunehmen, dass Agnese die Handschriftentechnik gezielt eingesetzt hat, um einen bestimmten Absatzmarkt zu erreichen, einen spezifischen Rezipientenkreis anzusprechen

und obendrein seiner Wertschätzung für diese Fertigkeit Ausdruck zu verleihen.

Je nach Qualität der Kalligraphie und des Typs der Einträge lassen sich die überlieferten Manuskripte sogar unterschiedlichen Händen dieser Werkstatt zuweisen, die arbeitsteilig produziert haben muss: Die ersten Handlungen richteten sich auf die Entscheidung für ein inhaltliches sowie formales Konzept, auf die Festlegung des Maßstabs und des gesamten Layouts, ehe die Rumben-, Quer- und Längslinien wie auch die Küstenumrisse eingezeichnet werden konnten. Eine andere Hand widmete sich anschließend den Schrifteinträgen, die in winzigen, möglichst gleichmäßigen Schriftzeichen fehlerfrei aufzubringen waren. Weitere Spezialisten waren für die dekorativen Elemente verantwortlich, die in kostbaren Farben und Materialien bis hin zum Blattgold sorgfältig aufgetragen wurden. Über Besitzereinträge und vorangestellte Wappen können wir feststellen, dass das damals marktbeherrschende Atelier feinste Luxusexemplare im

Auftrag von Fürsten und wohlhabenden Persönlichkeiten produzierte, um deren auserlesene Bibliotheken damit zu bestücken.

Die Portolankarten, die sich ursprünglich auf Küsten- und Hafenstädte des Mittelmeerraumes einschließlich Nordafrikas, des Nahen Ostens und des Schwarzen Meeres konzentrierten, erfreuten sich im 15. und 16. Jahrhundert einer großen Beliebtheit. Zur Zeit Agneses erfassten sie bereits die ganze damals bekannte Welt. Trotz der Einbindung in Atlanten sind die Ortsnamen der gängigen Machart entsprechend stets im rechten Winkel zur Küstenlinie geschrieben, so dass das Blatt bei der Lektüre immer gedreht werden muss. Ein hervorstechendes Merkmal dieses Kartentyps ist zudem die geodätische Genauigkeit. Im Prinzip entsprechen Ausrichtung, Größe und Form der Meere modernen Vorstellungen, selbst wenn die Darstellungen im 16. Jahrhundert oft noch leicht verzerrt waren. Auf einer Aufnahme des mittleren Mittelmeeres (Abb. 1) lässt sich beispielsweise gut erkennen, dass der italienische

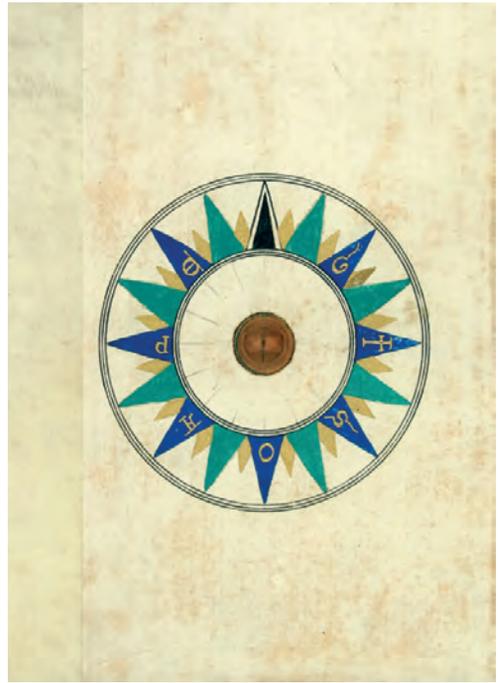


1 Battista Agnese, *Mittleres Mittelmeer mit Italien* (Kassel, UB – MuLB, 4<sup>o</sup> Ms. Hist. 6, f. 13<sup>r</sup>)

Stiefel stellenweise zu breit und einige Mittelmeerinseln zu groß geraten sind, während die Lage Italiens gegenüber dem afrikanischen Festland verschoben ist.

Verstärkt wird diese Wahrnehmung von Modernität durch die Rumbenlinien, ein sich über die gesamte Kartenfläche erstreckendes Gitternetz, das zusammen mit dem Maßstab auf die zugrunde liegenden mathematischen Berechnungen verweist. Die Strahlen entsprechen nicht der Projektion späterer geographischer Karten, da die Linien weder Längen- noch Breitengrade anzeigen, sondern ausschließlich dafür vorgesehen waren, die Richtung und den Kurs zu bestimmen. Die Striche gehen – Windrosen vergleichbar – jeweils strahlenförmig von einigen systematisch über die Karte verteilten Punkten aus, den so genannten Strahlencentren, deren Anzahl in der Regel entweder 16 oder 32 beträgt; Battista Agnese verwendete immer sechzehn. Die Strahlen erinnern an eine Kompassrose, wie sie überhaupt auf fast jedem Portolankartenblatt eingezeichnet ist. Eine ungewollte Nordwestdrehung der frühen Karten in Folge der Deklination, also der Abweichung der Rotationsachse der Erdkugel vom magnetischen Nordpol, dokumentiert, dass dieser Kartentyp im Zusammenhang mit dem Kompass entwickelt wurde. Agnese hat deshalb den Kompass zu seinem Werkstattzeichen erhoben und ihn mit Vorliebe – wie hier im Kasseler Exemplar, in dem mittlerweile freilich die Nadel fehlt (Abb. 2) – auf dem hinteren Innenspiegel des Atlaseinbands in eine Windrose eingelassen.

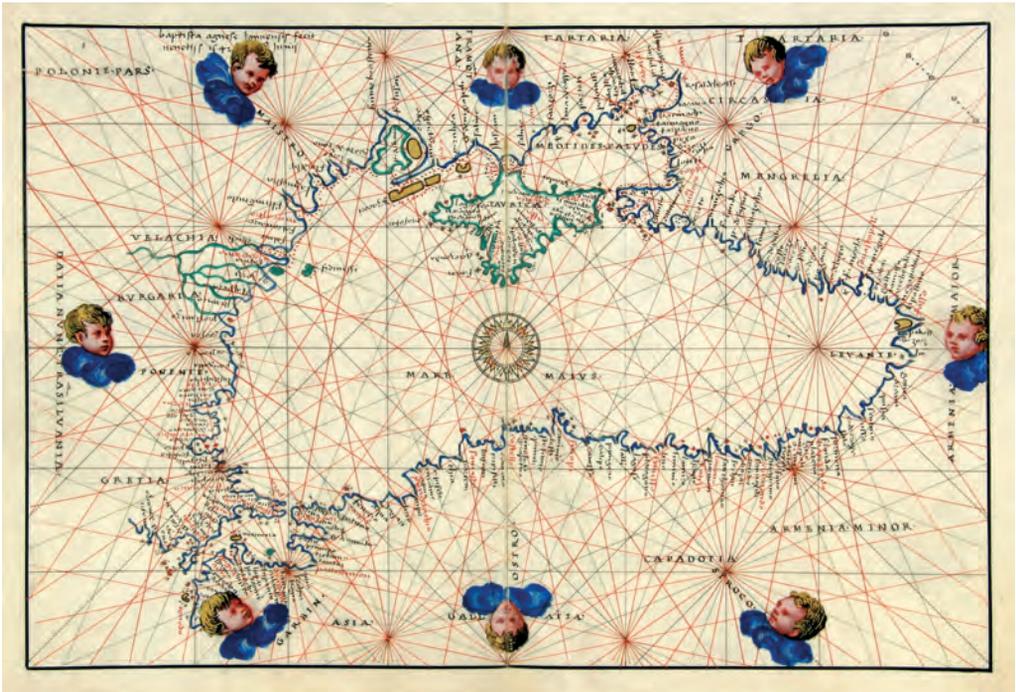
Battista Agnese war zweifellos einer der produktivsten Portolankartographen jener Zeit, in der die maßgeblichen Fertigungsstätten nicht mehr nur im Königreich Mallorca, in Venedig und Genua, sondern vor allem in Lissabon und Sevilla lagen, wo am spanischen und am portugiesischen Königshof gezielt geographisches und nautisches Wissen gesammelt und zum Ausbau von Herrschaftsansprüchen eingesetzt wurde. Die Werkstätten bekannter Seekartenhersteller des 15. Jahrhunderts wie die von Battista Becha-



2 Battista Agnese, *Kompass ohne Nadel* (Kassel, UB – MuLB, 4<sup>o</sup> Ms. Hist. 6, innerer Rückendeckel)

rius, Gratioioso und Andrea Benincasa, Petrus Roselli sowie Gabriel de Valsecha waren längst abgelöst. In führenden Positionen wirkten in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts nun vielseitig aktive Gestalten wie Vesconte Maggiolo in Genua, die Portugiesen Lopo und Diogo Homem, Pedro und Jorge Reinel wie auch Diego Ribeiro, der, nach Spanien ausgewandert, in Sevilla zum königlichen Kosmographen aufgestiegen war.

Von Agneses biographischen Daten wissen wir jedoch nur das, was er seinen eigenen Karten anvertraute. Knapp 25 seiner Handschriften, darunter auch einige seiner Einzelarten, sind – wie der Kasseler Atlas auf dem Blatt mit dem Schwarzen Meer (Abb. 3) – signiert: »Der Genuese Battista Agnese fertigte [diese Karte] in Venedig am [...] Juni 1542« (»Baptista Agnese Januensis fecit Venetijs 1542 [...] Junij«).<sup>7</sup> Das Tagesdatum ist durch einen Puttenkopf verdeckt, der – so ist zu folgern – als Teil der Ornamentik ganz offen-



3 Battista Agnese, Karte mit Schwarzem Meer und Signatur »Baptista Agnese Januensis fecit Venetijs 1542 [...] Junij« (Kassel, UB – MuLB, 4° Ms. Hist. 6, f. 14<sup>v</sup>)

sichtlich später als die darunterliegende Schrift aufgetragen wurde.

Die überlieferten Signaturen zeigen, dass alle Agnese-Karten mit Autograph allein Venedig und keinem anderen Ort zuzurechnen sind. Trotzdem wurden dort bisher keine einschlägigen Archivaldokumente gefunden. Vielleicht ist immer noch nicht systematisch genug nach Urkunden, Testamenten, Rechtsstreitigkeiten oder Verträgen mit Auftraggebern gesucht worden. Gleichzeitig drängt sich daneben die Vermutung auf, dass das Schweigen möglicherweise auch im Sinne einer kulturellen Wertigkeit zu deuten ist. Piero Falchetta hat den Verdacht geäußert, dass dieses Fehlen von Hinweisen eine untergeordnete oder zumindest geringere Bedeutung des Kartographen in der damaligen (venezianischen) Gesellschaft widerspiegeln könnte.<sup>8</sup> In jedem Fall wirkt es eigenartig, dass eine große Werkstatt von höchstem Niveau, die europaweit für ein geleh-

tes Publikum produzierte und den zeitgenössischen Markt mit ihren in Serie gefertigten, doch immer wieder individuell ausgestalteten Atlanten geradezu dominierte, keine Spuren in Textdokumenten hinterlassen haben soll.

In Venedig, das in der Kartenproduktion schon lange eine international führende Rolle spielte, war Agnese in einen Gesamtkontext zahlreicher Akteure und Wissenstraditionen eingebunden:<sup>9</sup> Giovanbattista Ramusio und Giacomo Gastaldi stellten Reiseberichte, Texte zur Weltbeschreibung und Karten in ihren dreibändigen *Navigazioni e viaggi* zusammen, die 1550 erstmals erschienen. In den vorausgegangenen Jahrzehnten waren dort die grandiose Vedute des Jacopo de' Barbari (1500) und die Regionalkarten des Schweden Olaus Magnus entstanden. Etliche Jahrzehnte früher hatte der Kamaldulenser Fra Mauro mit seiner großen Synthese der Welt bereits wichtige Grundlagen zur Verfügung gestellt.

Auch die Herstellung von Portolankarten florier- te seit langem in der dem Meer zugewandten Stadt. Kulturkontakte nach Nordeuropa, in die arabische und ottomanische Welt sowie den gesamten Mittelmeerraum dürften zusätzlich zur Entscheidung des Genuesen beigetragen haben, sich zu Beginn seiner Karriere an dem Informations- und Warenumschnlagplatz anzusiedeln.

Selbst als ein Zugezogener und ›verborgener‹ Kartograph bildete Agnese in der Lagunenstadt keine Ausnahme.<sup>10</sup> Denken wir nur an den ebenfalls aus Genua stammenden Kartographen Pietro Vesconte, der bereits zu Beginn des 14. Jahrhunderts in Venedig Welt- und Seekarten fertigte, ohne dass wir viel mehr über ihn wüssten. Von seiner Hand dürften auch die Karten stammen, die Sanudo der Ältere, Protagonist der Kulturgeschichte Venedigs, damals in seinen *Liber secretorum fidelium crucis*, eine in höchsten Kreisen verbreitete Aufforderung zum Kreuzzug, eingefügt hatte, auch wenn dieser den Namen seines Zuarbeiters nie genannt hat. Ein Beispiel für das 15. Jahrhundert ist der aus Ancona stammende Grazioso Benincasa, der in Venedig Karten und Atlanten produzierte, ohne dass wir auch nur ein Zeugnis seiner Zeitgenossen über ihn kennen würden. Freilich erstaunt es, dass diese Informationslosigkeit auch für das 16. Jahrhundert noch anhält.

Anhand von Agneses Kartensignaturen, die sich, soweit vorhanden, gleichlautend fortsetzen, lässt sich eine grobe Chronologie der Produktion ermitteln. Der erste signierte Atlas stammt aus dem Jahr 1536,<sup>11</sup> der letzte von 1564.<sup>12</sup> Nur eine einzelne Karte ist früher, wenngleich mit modifiziertem Namen datiert: In dem für das Jahr 1514 ausgewiesenen Exemplar in Wolfenbüttel lesen wir die Worte »Battista Januensis fecit«, während der Beiname und der Produktionsort fehlen.<sup>13</sup> Aufgrund stilistischer Eigenheiten und des auf den Vornamen reduzierten Eintrags ist wohl zu Recht diskutiert worden, ob wir den Beginn von Agneses Arbeiten vordatieren müssen und davon auszugehen haben, dass sich seine Berufstätigkeit über einen Zeitraum von 50 Jahren erstreckt hat,

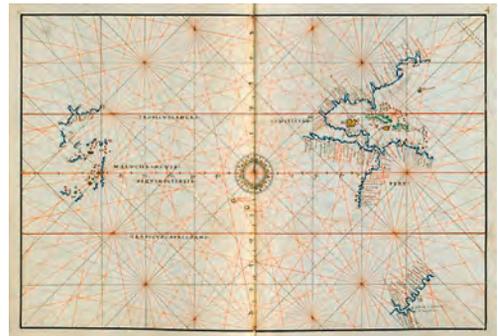
auch wenn uns für die ersten 20 Jahre weitere Belege fehlen.

Agneses Werkstatt hat alle Atlanten nach einem inhaltlich und formal gleichbleibenden Muster zusammengestellt. Die späteren Atlanten, die viel umfangreicher sind als die früheren, ergänzten einen festen Grundbestand an Wissen immer wieder um neue Informationen. Diese Arbeitsweise deutet eher auf einen gewissenhaft arbeitenden Kopisten und bewussten Rezipienten als auf einen selbständig forschenden Geographen.

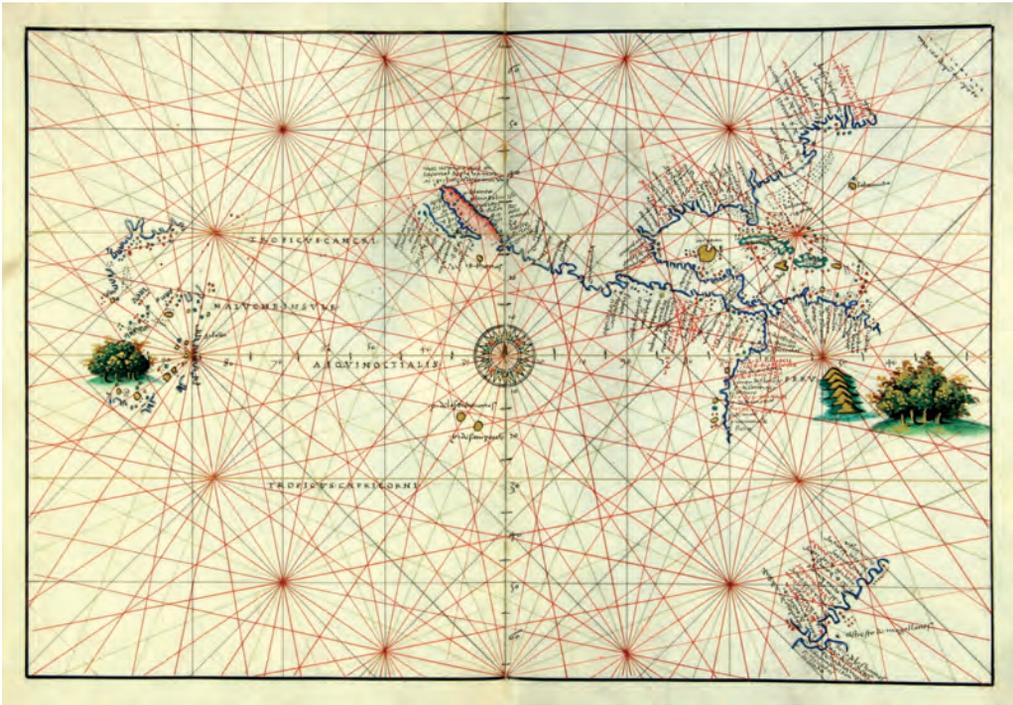
Insgesamt können, in Anknüpfung an Henry Wagners alte Einteilung nach chronologischen Kriterien und Innovationsschüben, drei Produktionsphasen unterschieden und auf breiterer Argumentationsbasis, wie etwa nach Umfang und Konzept der Kartenwerke, verfolgt werden:<sup>14</sup>

Die erste so genannte präkalifornische Phase lässt sich – in Übergehung der völlig isolierten Karte von 1514 – von ungefähr 1535 bis etwa 1541 ansetzen. Sie ist dadurch gekennzeichnet, dass auf Pazifikkarte und ovaler Planisphäre die niederkalifornische Halbinsel noch fehlt (Abb. 4), während Yucatan als Insel abgebildet ist. In der Regel umfassen diese frühen Atlanten nur sieben bis zehn illuminierte Blätter; die ältesten signierten Exemplare diesen Typs, die sich im Vatikan und in London befinden, sind auf das Jahr 1536 datiert.<sup>15</sup>

Die Atlanten der zweiten Phase von circa 1542 bis 1552 enthalten im Allgemeinen zehn bis zwölf



4 Battista Agnese, *Pazifischer Ozean* (München, Bayerische Staatsbibliothek, Cod. icon. 136, f. 3<sup>v</sup>–4<sup>r</sup>)

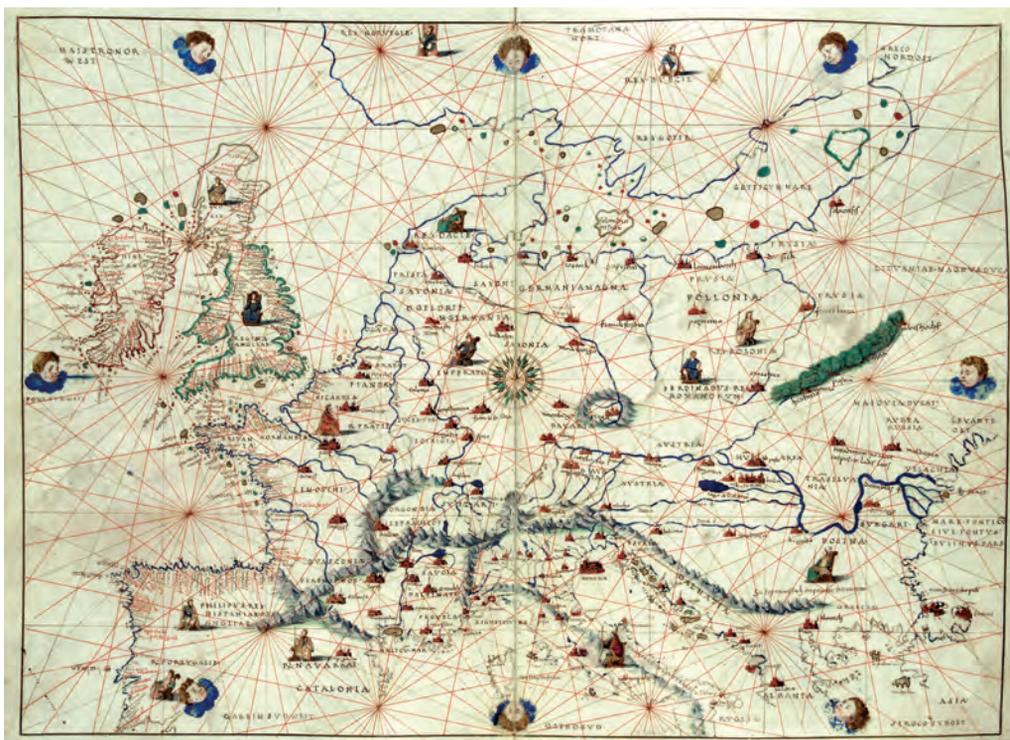


5 Battista Agnese, *Pazifischer Ozean mit Halbinsel Kalifornien* (Kassel, UB – MuLB, 4° Ms. Hist. 6, f. 6<sup>v</sup>–7<sup>r</sup>)

Blätter. Bemerkenswert ist, dass aus deren Anfangszeit 1542 bis 1545 fast die Hälfte aller überhaupt signierten Exemplare stammt.<sup>16</sup> Sie zeigen auf der Pazifikkarte (Abb. 5) und der ovalen Planisphäre am Atlasende die Halbinsel Kalifornien sowie weitere Erkenntnisse der zeitgenössischen Amerikareisen. Zwei Aktualisierungen beeindrucken besonders: im Pazifik die bei der Eroberung des Inkareiches im Jahr 1532 gesammelten Wissensbestände der Brüder Pizarro und des Diego di Almagro über die Westküste Südamerikas sowie der auf der ovalen Planisphäre eingetragene Reiseweg von Ferdinand Magellans Weltumseglung, die zwischen 1519 und 1522 erfolgte. Im Gegensatz zu diesen Anpassungen bleibt auf der Nordeuropakarte die irrealer Zweiteilung von England und Schottland bestehen.

In der dritten und letzten Phase von ungefähr 1552 bis 1564 kommen weitere Neuerungen hinzu, insbesondere zahlreiche neue Karten von

Nordeuropa, Norditalien, Griechenland und dem Moskauer Reich. Diese späten Atlanten enthalten insgesamt jeweils bis zu 30 Blätter, darunter Regionalkarten zu südeuropäischen Inseln und Landesteilen (wie Kreta, Zypern, Sizilien, Toskana, Piemont) sowie zu Gebieten wie Syrien, Palästina und Ägypten im Nahen Osten. Als Beispiel seien hier die beiden umfangreichsten Atlanten erwähnt, die sich in Venedig im Museo Correr (Port. 21 aus dem Jahr 1553) und in der Biblioteca Marciana (datiert auf 1554 bis 1556) befinden.<sup>17</sup> Die Regionalkarten erlaubten, das Landesinnere stärker chorographisch auszugestalten, wobei sich der Blick vom Meer weg auf die territorialen Landschaften richtet (Abb. 6). Die Nordeuropa-Karten dieses Typs zeigen erstmals eine zusammenhängende britische Insel, auf der England und Schottland nicht mehr durch einen tiefen Meeresgraben voneinander getrennt sind.

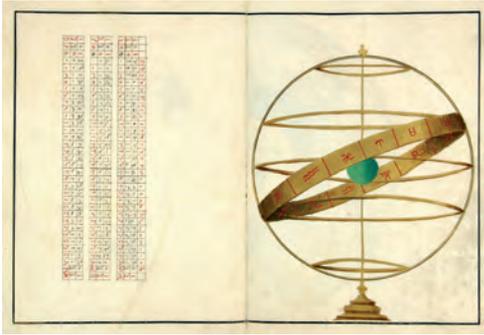


6 Battista Agnese, *Nordwest- und Mitteleuropa mit chorographisch ausgestattetem Landesinneren sowie einem vereinten England und Schottland* (Venedig, Biblioteca Nazionale Marciana, Ms. Marc IV 62=5067, f. 8<sup>r</sup>-9<sup>r</sup>)

Da Agnese in einer Zeit kontinuierlicher Entdeckungen arbeitete, kann man an den kartographischen Veränderungen, insbesondere der zweiten Phase, anschaulich ablesen, wie sich der geographische Wissensstand sukzessiv erweiterte. Dabei hat Agnese wohl vor allem die gegen Ende der 1520er Jahre erstellten Karten von Diego Ribeira als Vorlagen benutzt und bei deren Weiterentwicklung seinen individuellen Stil gefunden. Der hohe Wiedererkennungswert, der auf die äußerst typische Kartentechnik zurückzuführen ist, trägt wesentlich dazu bei, dass Agneses Produkte leicht zu identifizieren sind. Die in einem Atlas zusammengebundenen Kartierungen waren indes nicht völlig homogen, sondern jede einzelne folgte – wie bereits Gaetano Ferro und andere festgestellt haben – einer eigenen Skala und jeweils spezifischen Kriterien.<sup>18</sup>

#### *Der Kasseler Atlas und sein Aufbau*

Der aus 19 Pergamentblättern bestehende Kasseler Atlas in der Größe 22,5 × 16,5 cm gehört seiner Datierung zufolge dem zweiten Typ an.<sup>19</sup> Als ein formvollendetes Beispiel für Konzeption und Ausführung solcher Atlanten stammt er aus der richtungweisenden mittleren Schaffenszeit. Im Aufbau lassen sich vier Einheiten unterscheiden, die eng aufeinander abgestimmt sind, um das dahinter verborgene Gesamtkonzept zu veranschaulichen: zuerst eine Darstellung des Kosmos, um die Welt im Universum zu verorten, zweitens die drei Ozeane, die zusammen eine Weltkarte in flacher Projektion ergeben, drittens die einzelnen Ausschnitte aus gut vermessenen Gegenden der Welt wie aus der Mittelmeerregion und Alt-europa sowie viertens zwei Weltkarten, die diese allumfassende Gesamtschau des Irdischen be-



7 Battista Agnese, *Deklinationstabelle* (Kassel, UB – MuLB, 4° Ms. Hist. 6, f. 4<sup>v</sup>)

schließen. Alle Teile sind aufeinander bezogen, um die Eroberungen, die Entdeckungen und die Reiseabenteuer der Menschen in das Gesamtgefüge der Welt einzuordnen.

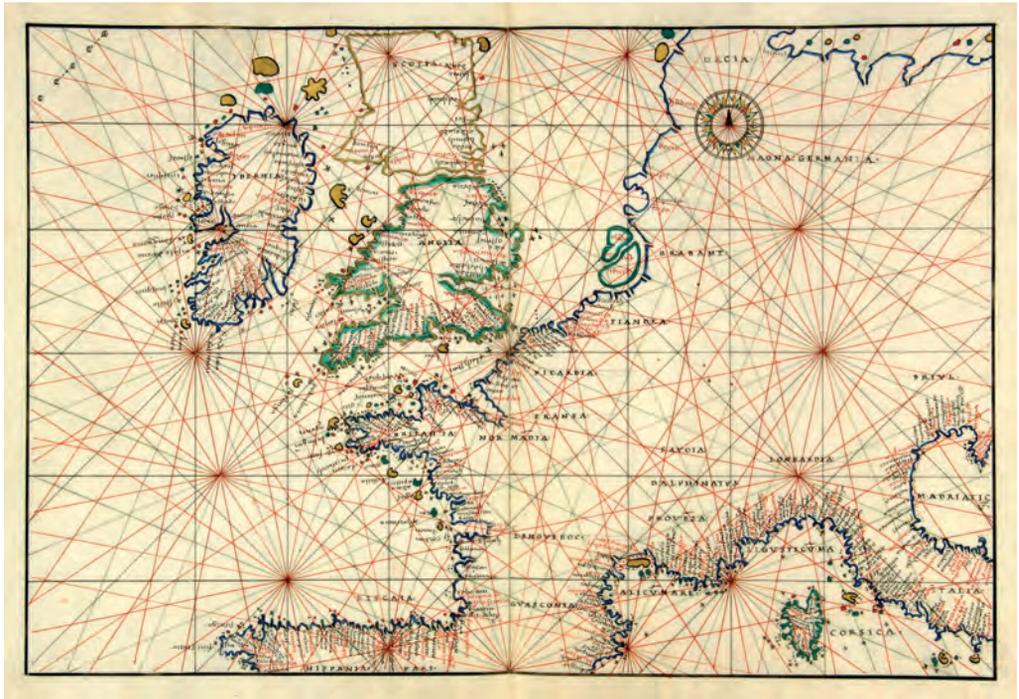
Zuerst definiert Agnese die Stellung der Welt gemäß den Wissenschaften im Kosmos.<sup>20</sup> Nach den Präliminarien beginnt der Atlas mit der Deklinationstabelle (Abb. 7), in der die Höhe der Gestirne über dem Himmelsäquator festgehalten ist. Die 90 Tage zwischen Tag-Nacht-Gleiche und Sonnenwende sind in drei Kolonnen à 30 Tagen angeordnet, so dass mit Hilfe der Tabelle der Höhenstand der Sonne zu verschiedenen Jahreszeiten kalkuliert werden kann. Der in Gold ausgeführte, didaktisch konzipierte Ringglobus (*sfera armillare*), ein Vorgänger der Planetarien, veranschaulicht einprägsam die wichtigsten Himmelskreise. Tierkreis, Äquator, Wende- und Polarkreise legen sich als Ringe der Armillarsphäre um die kleine Weltkarte im Zentrum, die in der ovalen Planisphäre am Atlasende wieder aufgegriffen wird. Das Planetensystem zeigt vertiefend die zwölf Sternbilder, welche Sonne, Mond und die anderen Planeten in einem Jahr durchlaufen, indem sie um das Element Erde, symbolisiert in der mittigen Weltkarte, kreisen.

Im zweiten Abschnitt folgen die genordeten Küstenkarten der drei großen Ozeane, also von Pazifik, Atlantik und Indischem Ozean, die zusammen gleichsam eine Weltkarte in flacher Projektion ergeben.<sup>21</sup> Der Pazifische Ozean (Abb. 5),

links die Molukken und rechts Amerika mit der Halbinsel Kalifornien, spiegelt die großen Neuerungen, vor allem die erste bekannte Darstellung der Entdeckung Kaliforniens durch Francisco de Ulloa und den nördlichen Abschnitt der Ostküste Nordamerikas wider, deren Verlauf aus den Karten Ribeiros übernommen wurde. Entdeckt hatte diesen Küstenstrich (*terra che descrobrio steuen comes*) Estevam Gomez, der 1524–25 die nördliche Passage zum Orient gesucht hatte, aber nur bis auf die Höhe von Cap Race (44° Nord) vorgerückt war, also viel weniger weit nördlich, als Ribeiro und in der Folge auch Agnese annahmen. Weniger spektakuläre Entwicklungen lassen sich auf den Kartierungen von Atlantik und Indischem Ozean zu den Anstrengungen der Portugiesen in Afrika und Indien nachvollziehen.

Im dritten Atlasabschnitt sind die Küstenkarten Nordwest- und Mitteleuropas, Spaniens einschließlich Nordwestafrikas, des westlichen, mittleren und östlichen Mittelmeeres sowie des Schwarzen Meeres versammelt.<sup>22</sup> Bis auf das mittlere Mittelmeer, das nach Westen ausgerichtet ist, sind sie alle genordet und in der Forschung schon vielfach auf ihre Exaktheit befragt worden. Die Maltechnik ist an die Ozeankarten angepasst: Blaue Linien zeichnen die Umrisse der Küsten, grüne oder goldene die Inseln. Die in Grün-Gold gehaltene Außenbegrenzung Englands und die goldene Umhegung Schottlands verdeutlichen sehr eindrucksvoll, dass beide als voneinander getrennte Inseln wahrgenommen wurden (Abb. 8).

Wichtiger für meine Argumentation sind jedoch die beiden Weltkarten, mit denen Agnese seinen Atlas beschließt.<sup>23</sup> Die ptolemäisch-ellipsoide Weltkarte zeigt gerade Parallelkreise und wird – wie die vorausgehende Karte zum Schwarzen Meer – von den Hauptwinden in Gestalt von Putten gerahmt (Abb. 9). Charakteristisch ist, dass sich auch dort noch Aktualisierungen und Anspielungen auf Entdeckungsreisen finden. Der eingezeichnete Seeweg von Südspanien durch die Magellanstraße zu den Molukken

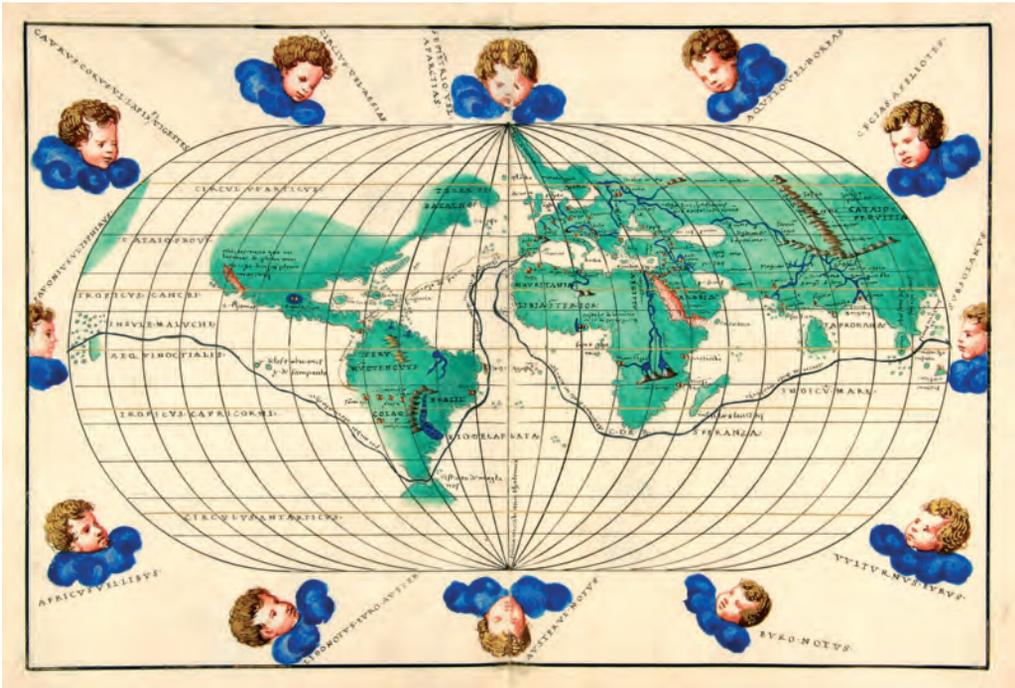


8 Battista Agnese, *England und Schottland als voneinander getrennte Inseln* (Kassel, UB – MuLB, 4° Ms. Hist. 6, f. 9<sup>v</sup>–10<sup>r</sup>)

schaftt nicht nur die Verbindung zu Diego Ribeira, der diese Reiseroute erstmals kartographisch erfasste, und zu Ptolemäus, dessen Vorgaben der Kartentyp folgt, sondern auch zur vorangestellten Pazifikkarte. Selbst auf den Weltkarten sind die Berge braun, das Festland grün und die Flüsse blau. Auch die ovale Form, die sich dem Erfahrungswissen öffnet, ist als Repräsentationsmodell nicht mehr neu. In Venedig war sie bereits von Francesco Rosselli 1508 und Benedetto Bordone 1528 rezipiert worden, ehe weitere Kosmographen folgten; nach dem in Basel wirkenden Sebastian Münster 1532 griffen vor Ort in der Lagune auch Bartolomeo da li Sonetti 1540 und Agnese 1542 darauf zurück.<sup>24</sup> Letzterer scheint die früheren Illustration gekannt und auf dieser Basis seine eigene Komposition der Welt erstellt zu haben.<sup>25</sup> Den Abschluss des Atlas bildet eine kreisförmige Weltkarte (Abb. 10), die die geographische Wahrnehmung der antiken und mittel-

alterlichen Autoren auf einen Globus projiziert, obwohl sie wiederum nur Längs- und Querlinien anstatt Längen- und Breitengrade aufweist. Damit vereinigt sie harmonisch die unterschiedlichen Traditionen in sich, ohne jedoch die ptolemäischen Verzerrungen zu berücksichtigen und den individuellen Entdeckungen noch weiteren Raum zu geben.

Die skizzierte Kombination aus Kosmos, See- und Weltkarten hält die Welt und das Universum zusammen.<sup>26</sup> Dabei folgen Küstenkarten, die nur Bekanntes wiedergeben, und Weltkarten, die das Ganze zirkular oder oval erfassen, unterschiedlichen Konzepten. Deutlich wird das etwa bei der Küste zwischen Chile und der Magellanstraße, die in der Pazifikkarte (Abb. 5) nur fragmentarisch abgebildet ist, weil ihr genauer Verlauf teilweise noch unbekannt war, während die Weltkarten ein geschlossenes Bild dieses Kontinents zeichnen.



9 Battista Agnese, *Ptolemäisch-ellipsoide Weltkarte mit geraden Parallelkreisen* (Kassel, UB – MuLB, 4° Ms. Hist. 6, f. 15<sup>v</sup>–16<sup>r</sup>)

Auch dieses Zusammenwirken von Welt- und Regionalkarten beruhte auf mittelalterlichen Traditionen: So hatte der arabische Kartograph al-Idrisi im Auftrag des normannischen Königs Roger II. von Sizilien versucht, die gesamte be-

kannte Welt in einem einzigen monumentalen Kartenwerk zu erfassen. Insgesamt 70 Sektionskarten samt Begleittexten sollten ihn bei seinen Bemühungen unterstützen, alle Länder der Ökumene mit teilweise akkuratem Verlauf der Küstenlinien darzustellen, während eine runde Weltkarte die Gesamtschau ermöglichte.<sup>27</sup> Dabei entsprach die regionale Unterteilung nicht politischen oder kulturellen Vorgaben, sondern der Vorstellung der sieben Klimazonen, von denen al-Idrisi jede einzelne in zehn Sektionen untergliederte und in systematischer Weise abhandelte. So vermittelte der Atlas dem zeitgenössischen Betrachter einen umfassenden Einblick in die Topographie, Ökonomie und Kultur der Völker vom Indischen Ozean im Südwesten bis hin zu Skandinavien im Nordosten.



10 Battista Agnese, *Kreisförmige Weltkarte mit Längs- und Querlinien anstatt Längen- und Breitengraden* (Kassel, UB – MuLB, 4° Ms. Hist. 6, f. 16<sup>v</sup>–17<sup>r</sup>)

Auch der 1436 gefertigte Atlas des venezianischen Kapitäns Andrea Bianco, heute in der Biblioteca Marciana in Venedig, veranschaulicht,

dass verschiedene Weltbilder nicht nur nebeneinander bestanden, sondern sich bestens ergänzten.<sup>28</sup> Das insgesamt zehn Tafeln umfassende Werk in der Größe von 28 × 39 cm enthält drei unterschiedlich konzipierte Weltkarten: Eine Portolankarte konzentriert sich, zusammen mit weiteren Teilkarten, auf den Mittelmeerraum einschließlich neu entdeckter Inseln im Atlantik. Eine geostete runde Weltkarte steht in der Tradition der *mappae mundi* mitsamt Paradies, Endzeitvölkern und monströsen Gestalten, ohne die geographischen Neuerungen ganz auszublenden. Ein dritter Weltentwurf, der aller Wahrscheinlichkeit nach aus einer der ältesten nach Italien gelangten Ptolemäus-Handschriften kopiert wurde, veranschaulicht dessen *Geographie* und überträgt die drei Kontinente streng schematisch auf ein Gitternetz.<sup>29</sup> Solche Weltdarstellungen, die einer ptolemäisch-geozentrischen Ausrichtung folgen, eigneten sich speziell für eine erdkundliche Verortung, sei es zu Beginn oder Ende einer kartographischen Zusammenstellung. Dieses Modell, das seit der Mitte des 15. Jahrhunderts kaum mehr zu übergehen war, wurde auch später noch weitergeführt und vielfach mit Zitaten aus ptolemäischen Werken oder daran angelehnten Texten begründet.

Agnese enthält sich in seinen Atlanten fast jeder Erklärung oder Diskussion; längere Texte haben in seinen Kartierungen keinen Platz. Seine einzige Sprache sind die kosmographischen und kartographischen Bilder, die mit klaren Strichen die Welt skizzieren. Damit beschreibt er zugleich die Reisen der spanischen und portugiesischen Flotten in die Neue Welt. Er bannt also den mit der Expansion verbundenen Wissenszuwachs auf das Pergament, ohne sich unnötig in Details zu verlieren. Eine solche Haltung könnte aus dem Bewusstsein entsprungen sein, in einer Zeit zu leben, in welcher der an das Mittelmeer gekettete Vormachtanspruch Venedigs angesichts atlantischer Vernetzungen und einer allseits wahrgenommenen Globalisierung längst gescheitert war.

In Form einer narrativen Struktur, die den gesamten Atlas durchzieht,<sup>30</sup> bilden Kosmogra-

phie, Himmel und Elemente zusammen mit den abschließenden Weltkarten einen festen Rahmen für die Ausschnitte aus der irdischen Geographie: die Ozeane, das Mittelmeer und die Regionen. Die Welt ordnet sich in das System der Planeten und Tierkreise ein. Ringglobus und Planetensystem veranschaulichen, wie klein die Welt in ihrer Mitte ist. Universum, Weltumseglung und die ptolemäische Vermessung des Globus vereinen in sich die Kontinente, Meere, Länder, Regionen und Hafenstädte. Die Erde wird zum ruhenden Mittelpunkt der um sie kreisenden Himmelskörper, deren Entfernungen tabellarisch festgehalten sind.<sup>31</sup> Diese großen Räume umfassen und schützen den Betrachter gleichsam bei seiner Wanderung durch die Welt angesichts der mit den Entdeckungen einhergehenden Herausforderungen und Gefahren.

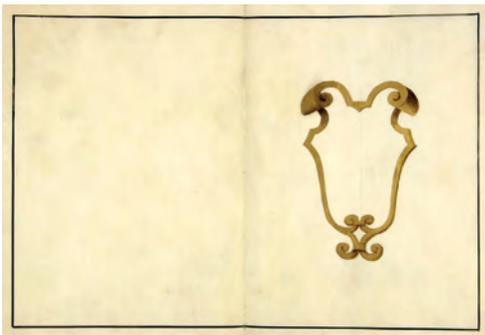
Dieses Konzept ist von dem Willen getragen, die Welt und das, was sie umgibt, mit einfachen Linien zu erklären sowie die ganze Fülle an Wissen nahezu systematisch und hierarchisch zu ordnen. Das Kleine fügt sich dabei reibungslos in das Große ein. Als Betrachter stehen wir ganz klein und unsichtbar auf der Erde, beeindruckt von der Größe des Kosmos und der Weite der Welt. Um diese Komplexität zu erfassen und erfahrbar zu machen, konzentriert sich Battista Agnese mehr als andere Portolanhersteller, wie etwa Diogo Homem, unabhängig vom Umfang seiner Atlanten auf das Wesentliche, nämlich auf die konturierenden Striche und Linien, auf die eindeutige Farbgebung sowie die Klassifizierung der Elemente und nicht zuletzt auch auf die Einbindung der Teile in den Kosmos als Ganzes.

#### *Bedeutung für die Zeitgenossen*

Die Kasseler Pergamenthandschrift fiel 1686 mit der Pfälzer Erbschaft an die hessischen Landgrafen in Kassel.<sup>32</sup> Zu diesem Zeitpunkt waren längst nicht mehr alle Inhalte aktuell, da sich die Aneignung der Welt weiter fortgesetzt hatte. In Details waren solche Kartenwerke ohnehin schon bald nach ihrer Herstellung überholt, während die Gesamtheit des Kosmos immer noch Gültigkeit be-

saß. So gesehen konnten die Atlanten zumindest ein grundlegendes Bedürfnis ihrer Besitzer dauerhaft erfüllen, nämlich den eigenen Herrschaftsbereich in der gewaltigen Welt zu verorten. Desgleichen war fürstlichen Landesherren um 1550 oft daran gelegen, ihrer Modernität Ausdruck zu verleihen, wozu weniger die Darbietung von Entdeckungen diente als das Streben danach, das eigene Territorium mit Vermessungstechnik und Kartographie zu beherrschen.<sup>33</sup>

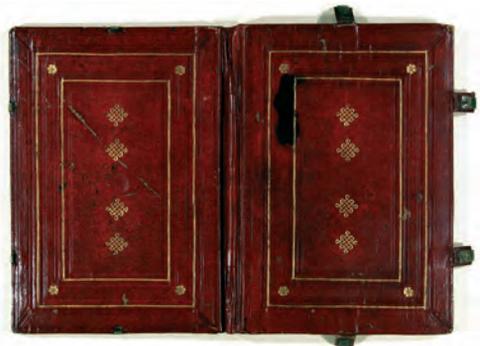
Die enorme Bedeutung solcher Weltbilder in der Renaissance zeigt sich nicht zuletzt daran, dass ganze Kartenräume in politischen Kontexten – etwa im Vatikan, im Dogenpalast in Venedig oder im Florentiner Palazzo Vecchio – installiert wurden. Auch das dort präsentierte Wissen war schnell überholt, aber die aufgemalten Welt- und Regionalkarten oder die in Empfangszimmern oder Wandelhallen aufgestellten Globen symbolisierten die stete Verfügbarkeit des geographischen Wissens und den Anspruch auf Herrschaft, sei es auch nur über einen von den zeitgenössischen Ordnungsvorstellungen vorgegebenen Teil der Welt. Denn Kartieren diente der Erfassung und Durchdringung von Raum. Neue Darstellungsformen und -techniken reagierten auf veränderte Anforderungen; Vermessungen und Portolankartierungen des 16. Jahrhunderts existierten parallel und standen im kreativen Austausch miteinander sowie in Wechselwirkung mit den älteren Kartentraditionen.



11 Battista Agnese, *Wappenkartusche* (Kassel, UB – MuLB, 4° Ms. Hist. 6, f. 4<sup>r</sup>)

Atlanten waren nicht einfach nur geographische Orientierungshilfen für Reisen, Seefahrten oder Handel, sondern wegen ihrer aufwendigen Fertigung von Hand auf Pergament vor allem Kunst- und Prestigegegenstände, die es zu bewahren und zu präsentieren galt. Agnese scheint, wie Besitzereinträge und vorangestellte Wappen suggerieren, genau für diesen Markt produziert zu haben – ein Markt, dessen Abnehmer offenbar immer wieder nach neuen Exemplaren verlangten. Zu den Auftraggebern gehörten Staatsmänner und Angehörige der politischen Führungseliten. Ein Exemplar von 1548, heute in Providence, war etwa für Kaiser Karl V. und seinen Sohn Philipp II. bestimmt,<sup>34</sup> ein anderes von 1543, heute immer noch in Florenz, für Cosimo I. de' Medici.<sup>35</sup> Auch die goldene Wappenkartusche des Kasseler Atlas (Abb. 11) war für das Wappenbild des späteren Besitzers vorgesehen, wenngleich in diesem Fall, wie in vielen anderen Exemplaren, dessen Ausführung unterblieb. Es scheint sogar so, als seien die Wappenbilder oft erst von den Käufern nachgetragen worden, ohne dass Agnese das Risiko heraldischer Wiedergaben eingegangen wäre.

Auch der zeitgenössische Einband (Abb. 12) passt in dieses Bild. Das rotbraune Leder mit Linienblindpressung und Goldlinien ist auf einen Holzdeckel aufgezogen, wobei auf der vorderen und hinteren Front je acht Filetenstempel in Gold aufgedrückt sind.<sup>36</sup> Ob Agnese – wie von



12 Ledereinband (Kassel, UB – MuLB, 4° Ms. Hist. 6)

Konrad Kretschmer angenommen – seine Atlanten meist selbst hat binden lassen,<sup>37</sup> ist ungewiss, da solche Umhüllungen oft nicht über die Individualität verfügen, um exakt zugeordnet zu werden. Dieser Vorbehalt trifft auch auf die Kasseler Handschrift zu, deren Aussehen durch Goldschnitt und vier Messingschließen noch weiter veredelt wurde.

Die üppige Ausstattung verdeutlicht, dass Portolan-Atlanten nicht nur Objekte der Gelehrsamkeit waren, sondern als Mittel der Propaganda und Selbstdarstellung, als Luxusobjekte und Geschenke im diplomatischen Verkehr zum Einsatz kamen.<sup>38</sup> Ein Kartentyp, der ursprünglich möglicherweise für den praktischen Gebrauch des Navigierens entwickelt worden war, hatte sich in ein polysemantisches Kulturobjekt verwandelt, das Macht und Einfluss, Bildung und Gelehrsamkeit, Orientierung und Wissen durch die Darstellung der Welt im Universum symbolisierte. Kartographische Bilder wurden zum Ausdruck neuer globaler Möglichkeitsräume,<sup>39</sup> der Reisen zum Ende der Welt, der Eroberung neuer Handlungsräume und der Aneignung fremder Wissens- und Wirtschaftskulturen.

Die starke Verbreitung dieser Atlanten führte auch zu unterschiedlichen Formaten: von den kleinen Bändchen, exquisiten Taschenbüchern in der Größe von 22,5 × 15 cm, bis hin zu den großen Folianten von ungefähr 60 × 40 cm. Dabei verlief die Entwicklung sicherlich nicht linear von anfangs kleinen zu viel größeren, wertvollen Formaten mit reicher Dekoration (wie etwa der Kodex von 1554/56 in der Marciana), deren Komplexität noch weiter zu untersuchen ist. Jedenfalls machte die Bestimmung für das Bücherregal oder die Auslage in Repräsentationsräumen die handschriftlichen Werke im 16. Jahrhundert in einem gewissen Sinn antiquarisch. Die gebildeten Käufer von hohem Stand konnten und wollten kartographisch und kodikologisch traditionelle Produkte erstehen, deren Prestige in der Repetition eines Modells, nicht in der innovativen Erforschung neuer Methoden zu finden war. Nicht zuletzt wegen dieser überwiegenden Wirk-

samkeit als Kopist ist Battista Agnese von der Forschung lange Zeit vernachlässigt worden. Die wenigen Experten, die ihn nicht selten als einfachen Imitator und Epigonen des Vergangenen einstufen, haben gerade diese schematische Repetition als einen Entwurf sehen wollen, der damals bereits außer Mode war. Der Blick richtete sich dabei überwiegend auf die geographisch korrekte Darbietung der Entdeckungen, ohne die zukunftsweisende, publikumswirksame Gesamtkonzeption seiner Kartenwerke zu bedenken.

Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass die Karten aus Agneses Werkstatt nach einem gleichbleibenden Schema angelegt waren und leicht zu identifizieren sind, da die angewandte Kartentechnik einen hohen Wiedererkennungswert besitzt. Insgesamt lassen sich drei Produktionsphasen ausmachen, in denen sich der Grundbestand an geographischem Wissen in Folge der Entdeckungen sukzessiv erweiterte: etwa 1535 bis 1541, 1542 bis 1552 sowie 1552 bis 1564 mit Neuerungen, aber auch Weglassungen. Besonders innovativ sind die Produkte des zweiten Typs, die erstmals Kalifornien und weitere Details abbilden. Aus dieser wegweisenden mittleren Schaffenszeit stammt der aus 19 Pergamentblättern (Größe 22,5 × 16,5 cm) bestehende Kasseler Atlas, der als ein formvollendetes Beispiel seiner Zeit 1686 mit der Pfälzer Erbschaft an die hessischen Landgrafen in Kassel fiel. Er zeigt eine Deklinationstabelle und den Ringglobus, das Planetensystem mit Tierkreis, Küstenkarten der drei Ozeane, diverser Teile Europas und des Mittelmeers sowie zwei Weltkarten. Charakteristisch sind Anspielungen auf Entdeckungsreisen wie den Seeweg von Südspanien zu den Molukken. Im hinteren Einband ist eine Windrose mit eingelassenem Kompass, dem Werkstattzeichen Agneses, der die damals bereits altmodischen Handschriften als Prestigegegenstände für fürstliche Besitzer produzierte.

Das traditionell einseitige Urteil der Forschung über Battista Agnese ist weitgehend zu revidieren. Seine Produkte müssen künftig mit

größerer Aufmerksamkeit und breiterer Quellenkenntnis betrachtet werden. Dazu wird es nötig sein, zuerst einmal alle überlieferten Atlanten zu erfassen und auszuwerten, ehe die kulturelle Relevanz dieser Kartierungen und das wegweisende globale Gesamtkonzept von der

Welt im historischen Kontext weiter zu hinterfragen ist. Denn auch Portolan-Atlanten waren keine unveränderlichen Reproduktionen, sondern kulturelle Entwürfe, die Wünsche und Bedürfnisse ihrer Betrachter auf das Trefflichste widerspiegeln.

*Anhang: Portolankarten und -atlanten des Battista Agnese im Überblick*

Arlington (USA), University of Texas, Arlington Library, 50/1 85–283 (ca. 1540; eine Karte der Britischen Inseln)  
 Belfast, Ulster Museum (16. Jh.)  
 Bergamo, Biblioteca Civica Angelo Mai, MA 557 (16. Jh.)  
 Berlin, Staatsbibliothek zu Berlin Preußischer Kulturbesitz, MS Ham. 529 (16. Jh.)  
 Berlin, Staatsbibliothek zu Berlin Preußischer Kulturbesitz, Kart B 118 (vor 1540)  
 Bologna, Biblioteca Universitaria, Cod. 997 (16. Jh.)  
 Brescia, Civica Biblioteca Queriniana, Legato Martinengo I.II, 24 (16. Jh.)  
 Catania, Biblioteca Regionale Universitaria, MS U. 85 (1562; nur eine Karte)  
 Chantilly, Musée et Château de Chantilly (Musée Condé), Cod. 700 (16. Jh.; bekannt als *Portolan de l'Admiral Coligny*)  
 Chicago, Newburry Library, Ayer MS 10 (16. Jh.)  
 Chicago, Newburry Library, Ayer MS 12 (16. Jh.)  
 Chicago, Newburry Library, Ayer MS 13 (16. Jh.)  
 Den Haag, Koninklijke Bibliotheek, 129 E 16 (16. Jh.)  
 Dresden, Sächsische Landesbibliothek, Mscr. Dresd. F 140a (5. Februar 1544)  
 Dresden, Sächsische Landesbibliothek, Mscr. Dresd. F 140b (16. Jh.)  
 Dublin, Trinity College, K 3.15, no. 917 (22. Oktober 1544)  
 Florenz, Biblioteca Medicea Laurenziana, Med. Pal. 245 (12. Februar 1543)

Florenz, Biblioteca Medicea Laurenziana, Acq. e Doni 3 (16. Jh.)  
 Florenz, Biblioteca Nazionale Centrale, Banco Rari 32 (16. Jh.)  
 Genua, Museo Navale (16. Jh.; nur ein Blatt)  
 Glasgow, Hunterian Museum, Har. 38 (1542)  
 Gotha, Forschungs- und Landesbibliothek, Memb. II 146 (18. Februar 1543)  
 Göttingen, Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek, Cod. MS Mapp. 9 (16. Jh.; nur eine Karte)  
 Kassel, Universitätsbibliothek Kassel – Landesbibliothek und Murhardsche Bibliothek der Stadt Kassel, 4° Ms. Hist. 6 (1542)  
 Köln, Sammlung Ludwig, XIII 15 (vor 1541)  
 Lissabon, Sociedade de Geografia de Lisboa, 14-A–12 (16. Jh.)  
 London, British Library, Royal 14 C.5 (16. Jh.)  
 London, British Library, Add. MS 19927 (13. Oktober 1536)  
 London, British Library, Add. MS 18154 (16. Jh.)  
 London, British Library, Eg. 2854 (16. Jh.)  
 London, British Library, Add. MS 25442 (25. Mai 1564)  
 London, Admiralty Library, Va. 1 (16. Jh.)  
 London, Lambeth Palace Library, 38, 4 to 199 (16. Jh.)  
 London, Royal Geographical Society (16. Jh.)  
 London (Greenwich), National Maritime Museum, MS 39-9922C/P24 (1554)  
 London (Greenwich), National Maritime Museum, MS 33-9921C/P12 (1555)

- Madrid, Biblioteca Nacional, MSS 176 (1544)
- Mailand, Biblioteca Ambrosiana, SP II.34 (16. Jh.)
- Mailand, Biblioteca Trivulziana e Archivico Storico Civico, Cod. N. 2160 (16. Jh.)
- Montpellier, Bibliothèque Interuniversitaire, Section Medecin, H. 70 (16. Jh.)
- München, Universitätsbibliothek, Cim. 18 (16. Jh.)
- München, Bayerische Staatsbibliothek, Cod. icon. 136 (16. Jh.)
- Neapel, Biblioteca Nazionale »Vittorio Emanuele III«, MS VIII.D.7 (16. Jh.)
- New York, Hispanic Society of America, K 13 (16. Jh.; nur eine Karte)
- New York, New York Public Library (16. Jh.)
- New York, Pierpont Morgan Library, M 507 (1542)
- New York, Pierpont Morgan Library, M 460 (16. Jh.)
- Oxford (University of), Bodleian Library, MS Can. Ital. 142 (16. Jh.)
- Oxford (University of), Bodleian Library, MS Can. Ital. 144 (16. Jh.)
- Paris, Bibliothèque National de France, Rés. Ge FF 14410 (25. Juni 1543)
- Paris, Bibliothèque National de France, Rés. Ge B 1134 (16. Jh.; nur eine Karte)
- Paris, Bibliothèque National de France, Rés. Ge B 9945 (16. Jh.; nur eine Karte)
- Paris, Bibliothèque National de France, Rés. Ge B 2131 (16. Jh.; nur eine Karte)
- Paris, Bibliothèque National de France, MS Latin 18249 (16. Jh.)
- Parma, Archivio di Stato (16. Jh.; nur eine Karte)
- Providence (Rhode Island/USA), John Carter Brown Library, Brown University (ca. 1548)
- San Marino (California/USA), Huntington Library, HM 27 (8. Juli 1553)
- San Marino (California/USA), Huntington Library, HM 10 (16. Jh.)
- San Marino (California/USA), Huntington Library, HM 25 (16. Jh.)
- San Marino (California/USA), Huntington Library, HM 26 (16. Jh.)
- St. Petersburg, Russische Nationalbibliothek (bis 1992 Saltykov Schtschedrin Bibliothek) (1546)
- St. Petersburg, Archive Zentrallaogo Kartografitscheskogo Proisvodstva Vojenno-morskogo Flota (1554)
- Stockholm, Kungliga Bibliotheket, Sveriges Nationalbibliotek, Kartavd. Handrit. vol 24 (16. Jh.)
- Turin, Biblioteca Reale, MSS Varia 115 (16. Jh.)
- Turin, Biblioteca Reale, MSS Varia 148 (16. Jh.)
- Tenri (Japan), Tenri Central Library (16. Jh.)
- Vatikanstadt, Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. Lat. 7586 (1536)
- Vatikanstadt, Biblioteca Apostolica Vaticana, Barb. Lat. 4431A (16. Jh.)
- Vatikanstadt, Biblioteca Apostolica Vaticana, Palat. Lat. 1886 (28. Juni 1542)
- Vatikanstadt, Biblioteca Apostolica Vaticana, Barb. Lat. 4357 (16. Jh.)
- Vatikanstadt, Biblioteca Apostolica Vaticana, Barb. Lat. 4313 (16. Jh.)
- Venedig, Biblioteca Nazionale Marciana, It IV 492 = 5120 (8. Mai 1545)
- Venedig, Biblioteca Nazionale Marciana, It IV 62 = 5067 (20. Oktober 1554)
- Venedig, Museo Correr, Port. 1 (1. September 1553)
- Venedig, Museo Correr, Port. 2 (16. Jh.)
- Venedig, Museo Correr, Port. 3 (16. Jh.)
- Washington, D.C. (USA), Library of Congress, Port. Ch. 5 (16. Jh.)
- Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. Ser. n. 1630 (16. Jh.)
- Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. 623 (16. Jh.)
- Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. Ser. n. 12.879 (16. Jh.)
- Wolfenbüttel, Herzog August Bibliothek, Cod. Guelf. 100 Aug. 2<sup>o</sup> (1514; nur eine Karte)
- Wolfenbüttel, Herzog August Bibliothek, Cod. Guelf. 4.1 Aug. 4<sup>o</sup> (16. Jh.)
- Zürich, Zentralbibliothek, MS. C-48-704 (16. Jh.)

## Anmerkungen

- 1 Ingrid Baumgärtner, Stefan Schröder: Weltbild, Kartographie und geographische Kenntnisse, in: Johannes Fried, Ernst-Dieter Hehl (Hg.): *WBG-Weltgeschichte. Eine globale Geschichte von den Anfängen bis ins 21. Jahrhundert*, Bd. 3: *Weltdeutungen und Weltreligionen 600 bis 1500*, Darmstadt 2010, 57–83.
- 2 Ramon J. Pujades i Bataller: *Les cartes portolanes: la representació medieval d'una mar solcada / Portolan charts: the medieval representation of a ploughed sea*, Barcelona 2007; Philipp Billion: *Graphische Zeichen auf mittelalterlichen Portolankarten. Ursprünge, Produktion und Rezeption bis 1440*, Marburg 2011; Catherine Hofmann, Héléne Richard, Emmanuelle Vagnon (Hg.): *L'âge d'or des cartes marines. Quand l'Europe découvrait le monde*, Paris 2012; Emmanuelle Vagnon: *Cartographie et Représentations de l'Orient méditerranéen en Occident (du milieu du XIII<sup>e</sup> à la fin du XV<sup>e</sup> siècle)* (Terrarum Orbis, 11), Turnhout 2013; Emmanuelle Vagnon: La représentation cartographique de l'espace maritime, in: Patrick Gautier Dalché (Hg.): *La Terre. Connaissance, représentations, mesure au Moyen-Âge* (L'Atelier du Médiéviste, 13), Turnhout 2013, 443–503.
- 3 Piero Falchetta: The Use of Portolan Charts in European Navigation during the Middle Ages, in: Ingrid Baumgärtner, Hartmut Kugler (Hg.): *Europa im Weltbild des Mittelalters. Kartographische Konzepte* (Orbis mediaevalis, 10), Berlin 2008, 269–276; Susanna Biadene (Hg.): *Carte da navigar. Portolani e carte nautiche del Museo Correr 1318–1732*, Venedig 1990, 54–70 zu Battista Agnese.
- 4 Vagnon: La représentation 2013 (wie Anm. 2), 445. Vgl. bereits Uta Lindgren: *Battista Agnese. Portulan Atlas München Universitätsbibliothek Cim 18, Farb-mikrofiche-Edition. Untersuchungen zu Problemen der mittelalterlichen Seekartographie und Beschreibung der Portulankarten. Textband* (Monumenta cartographica et topographica, 2), München 1993, 8–30.
- 5 Armando Maugini: Battista Agnese, in: *Enciclopedia italiana di scienze, lettere e arti*, 1, Rom 1949, 898 ff; Francesco Cagnetti: Agnese, Battista, in: *Dizionario Biografico degli Italiani*, I, Rom 1960, 439; Tamara P. Woronova: Der Kartograph Battista Agnese und sein Werk, in: Arthur Dürst (Hg.): *Der Portolan-Atlas des Battista Agnese von 1546 aus der Russischen Nationalbibliothek Sankt Petersburg*, Graz u. a. 1993, 3–31 (auch in: *The Portolan Atlas of 1546 of Battista Agnese from the Russian National Library St. Petersburg. Commentary on the Facsimile Edition* by Tamara P. Woronova, Moskau 1993).
- 6 Vgl. die Auflistungen bei W. Ruge: *Aelteres kartographisches Material in deutschen Bibliotheken. Fünfter Bericht über die Jahre 1910–1913* (Nachrichten der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Philologisch-historische Klasse, 1916, Beiheft), Berlin 1916, 4 und 10–21, der noch etliche Handschriften aus Privatsammlungen nennt, die inzwischen verkauft wurden; Henry R. Wagner: The Manuscript Atlases of Battista Agnese, *Papers of the Bibliographical Society of America*, 25, 1931, 1–110; Ergänzungen bei Roberto Almagià: *Monumenta cartographica Vaticana I: Planisferi, carte nautiche e affini dal secolo XIV al XVII*, Vatikanstadt 1944, 62–71; Henry R. Wagner: Additions to the Manuscript Atlases of Battista Agnese, *Imago Mundi*, 4, 1947, 28–30. Dazu ausführlicher demnächst bei Ingrid Baumgärtner: *Der Portulan-Atlas des Battista Agnese. Das Kasseler Prachtexemplar von 1542*, Darmstadt 2016.
- 7 Kassel, UB – MuLB, 4<sup>o</sup> Ms. Hist. 6, f. 14<sup>r</sup>.
- 8 Piero Falchetta: La terra laggiù... L'Atlante di Battista Agnese, *Cahiers d'art*, 13, 1994, 86–88; Piero Falchetta: Introduzione alla storia della cartografia nautica a Venezia (sec. XIV–XV), in: Piero Falchetta (Hg.): *L'atlante di Battista Agnese (1554–1556). Edizione integrale in CD-ROM* (Palinsesti. Facsimili della Biblioteca Nazionale Marciana di Venezia 1), Venedig 1996, 117–197; CD-ROM nicht mehr lesbar.
- 9 Davide Scruzzi: *Eine Stadt denkt sich die Welt. Wahrnehmung geographischer Räume und Globalisierung in Venedig von 1490 bis um 1600*, Berlin 2010; Falchetta 1994 (wie Anm. 8), 86–88; Falchetta 1996 (wie Anm. 8), 117–197; Marcia Milanesi: La cartografia italiana nel Medio Evo e nel Rinascimento, in: *La cartografia italiana. Cicle de conferències sobre historia de la cartografia. Tercer curs*, Barcelona 1993, 15–80; Angelo Cattaneo: L'Atlante nautico di Battista Agnese. Descrizione codicologica e analisi storico-cartografica del codice della Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze, in: *Battista Agnese. Atlante nautico. Codice conservato presso la Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze con la segnatura Banco Rari 32. Saggi e commenti*, Rom 2008, 139–161, hier 141 f.
- 10 Falchetta 1994 (wie Anm. 8), 86–88; Falchetta 1996 (wie Anm. 8), 117–197; Milanesi 1993 (wie Anm. 9), 15–80.
- 11 Vatikanstadt, BAV, Vat. lat. 7586, datiert auf 1536; nicht datiert, aber ungefähr gleichzeitig entstanden

- ist BAV, Barb. Lat. 4431A; aus dieser frühen Phase stammen auch London, British Library, Add. MS 19927 und Köln, Sammlung Ludwig, XIII 15, vor 1541.
- 12 London, British Library, Add. MS 25442 von 1564 mit 8 Blättern.
  - 13 Giuseppe Caraci: Di due carte di Battista Agnese, *Rivista Geografica Italiana*, 35, 6, 1928, 227–234; Roberto Almagià: Una carta del 1514 attribuita a Battista Agnese, *Rivista Geografica Italiana*, 56, 2, 1949, 167–168.
  - 14 Wagner 1931 (wie Anm. 6), 49–110; Wagner 1947 (wie Anm. 6), 28–30; wieder aufgenommen bei Cattaneo 2008 (wie Anm. 9), 139–140.
  - 15 Vatikanstadt, BAV, Vat. lat. 7586; London, British Library, Add. MS 19927.
  - 16 Leo Bagrow: Die Manuskript-Atlanten des Battista Agnese, *Petermanns Mitteilungen*, 78, 7, 1932, 190–191 zur Verteilung der Atlanten auf die drei Phasen.
  - 17 *Facsimile delle carte nautiche di Battista Agnese dell'anno 1554*. Illustrato da Teobaldo Fischer, Venezia 1881; *Atlante nautico di Battista Agnese, 1553*. Riproduzione in facsimile dell' esemplare conservato nel Museo Correr di Venezia. Presentazione di Giandomenico Romanelli. Introduzione e commento di Marica Milanese, Venedig 1990; Falchetta 1996 (wie Anm. 8).
  - 18 Gaetano Ferro: L'Atlante manoscritto della Scuola di Battista Agnese conservato a Bergamo (16<sup>th</sup> Century Manuscript Map of the Battista Agnese School), *Rivista Geografica Italiana*, 91, 1984, 501–520, hier 506.
  - 19 Hartmut Broszinski: *Kasseler Handschriftenschatze*, Kassel 1985, 93–96; *Die Handschriften der Universitätsbibliothek Kassel. Landesbibliothek und Murhardsche Bibliothek der Stadt Kassel*, bearb. von Peter Vogel (Manuscripta Historica, 4, 3), Wiesbaden 2000, 95. Zum Folgenden vgl. auch die Beschreibung anderer Agnese-Atlanten wie etwa Cattaneo 2008 (wie Anm. 9), 145–158 zu Florenz, Biblioteca Nazionale Centrale, Banco Rari 32.
  - 20 Kassel, UB – MuLB, 4<sup>o</sup> Ms. Hist. 6, f. 4<sup>v</sup>–6<sup>r</sup>.
  - 21 Kassel, UB – MuLB, 4<sup>o</sup> Ms. Hist. 6, f. 6<sup>v</sup>–9<sup>r</sup>. Vgl. etwa Falchetta 1996 (wie Anm. 8), 117–197; Cattaneo 2008 (wie Anm. 9), 147–150.
  - 22 Kassel, UB – MuLB, 4<sup>o</sup> Ms. Hist. 6, f. 9<sup>v</sup>–15<sup>r</sup>.
  - 23 Kassel, UB – MuLB, 4<sup>o</sup> Ms. Hist. 6, f. 15<sup>v</sup>–17<sup>r</sup>. Vgl. Broszinski 1985 (wie Anm. 19), 94.
  - 24 Piero Falchetta: Bartolomeo »da li Sonetti« e Battista Agnese: due autori per un isolario, in: Camillo Tonini, Piero Lucchi (Hg.): *Navigare e descrivere. Isolari e portolani del Museo Correr di Venezia, XV–XVIII secolo*, Venedig 2001, 45–48.
  - 25 Dazu Falchetta 1996 (wie Anm. 17), 117–197, der auch auf die weitere Rezeption bei Giacomo Gastaldi (Venedig 1546 und 1548) und Matteo Pagano (Venedig 1550) sowie andere Kartographen dieser Zeit eingeht.
  - 26 Cattaneo 2008 (wie Anm. 9), 153–158.
  - 27 Baumgärtner, Schröder 2010 (wie Anm. 1), 78.
  - 28 Baumgärtner, Schröder 2010 (wie Anm. 1), 80.
  - 29 Christiane Deluz: Une image du monde. La géographie dans l'Occident médiéval, in: Gautier Dalché 2013 (wie Anm. 2), 15–158, hier 150.
  - 30 Cattaneo 2008 (wie Anm. 9), 144.
  - 31 Tamara P. Woronowa: Portolan-Atlas des Genuesen Battista Agnese. Faksimile des Luxusexemplars aus der Russischen Nationalbibliothek in St. Petersburg, *Imagination. Zeitschrift für Freunde des alten Buches*, 9, 1994, 40–41.
  - 32 Broszinski 1985 (wie Anm. 19), 96.
  - 33 Ingrid Baumgärtner: Landesvermessung und Herrschaftsvisualisierung. Zielsetzung, Forschungstendenzen und Ergebnisse, in: Ingrid Baumgärtner (Hg.): *Fürstliche Koordinaten. Landesvermessung und Herrschaftsvisualisierung um 1600* (Schriften zur sächsischen Geschichte und Volkskunde, 46), Leipzig 2014, 13–27.
  - 34 Providence (Rhode Island/USA), John Carter Brown Library, Brown University (ca. 1548); vgl. Cattaneo 2008 (wie Anm. 9), 139.
  - 35 Florenz, Biblioteca Medicea Laurenziana, Med. Pal. 245, datiert 15. Februar 1543.
  - 36 Broszinski 1985 (wie Anm. 19), 96.
  - 37 Konrad Kretschmer: Die Atlanten des Battista Agnese, *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, 31, 1896, 362–368, auch in: *Acta Cartographica*, 8, 1970, 259–265; Wagner 1931 (wie Anm. 6), 6, stellt dies in Frage.
  - 38 Ingrid Baumgärtner: Kartographie als Politik. Die Landesaufnahme in Hessen um 1600, in: Baumgärtner 2014 (wie Anm. 33), 189–217.
  - 39 Scruzzi 2010 (wie Anm. 9) zur Begrifflichkeit.

# Abbildungsnachweis

## *Titelabbildung*

Lemgo, Weserrenaissance-Museum Schloss Brake.

## *Frontispiz*

Privatbesitz.

## *Beitrag Rathmann*

Berlin, Staatsbibliothek, Kartenabteilung: 1, 2. – Wikimedia Commons: 3.

## *Beitrag Baumgärtner*

Kassel, Universitätsbibliothek – Landesbibliothek und Murhardsche Bibliothek der Stadt Kassel: 1–3, 5, 7–12. – München, Bayerische Staatsbibliothek: 4. – Venedig, Biblioteca Nazionale Marciana: 6.

## *Beitrag Mesenburg*

Vatikanstadt, Biblioteca Apostolica Vaticana / Belservlag: 2, 3. – Verfasser: 1, 4, 5.

## *Beitrag Sauer*

Bremerhaven, Deutsches Schifffahrtsmuseum: 2–4. – Wikimedia Commons: 1.

## *Beitrag Mokre*

Luzern, Historisches Museum: 4, 5. – New Haven, Yale Center for British Art, Paul Mellon Collection: 1. – Wien, Sammlung Rudolf Schmidt: 2, 7. – Reproduktionen nach: Henry Harrisse: *The Discovery of North America. A critical, documentary and historic investigation*, Paris-London 1892: 3. – Willem Lodewijcks.: *Descriptio itineris navalis in Indiam orientalem earumque, rerum qua navibus Battavis occurrerunt [...]*, [Amsterdam, 1598]: 6. – Max Geisberg: *The German Single-leaf Woodcut 1500–1550*, Bd. 2, New York 1974: 8.

## *Beitrag Hamel*

Berlin, Archenhold-Sternwarte: 2–4, 11, 13–15. – Rostock, Universitätsbibliothek: 5, 12. – Wien, Universitätssternwarte: 10b. – Zwickau, Ratsschulbibliothek: 1. – Reproduktionen nach: Johannes Bayer: *Uranometria*, Augsburg: Christoph Mang, 1603. Reprint Gerchsheim 2010: 6–9, 10a.

## *Beitrag Dolz*

Dresden, Mathematisch-Physikalischer Salon: 1, 4, 9, 11, 16. – Dresden, Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek: 2, 3, 5–8, 10, 12, 14, 15, 17–19. – Dresden, Sächsisches Staatsarchiv, Hauptstaatsarchiv Dresden: 13.

## *Beitrag Imhof*

Antwerpen, Museum Plantin-Moretus: 1–8, 10. – Verfasser: 9.

## *Beitrag Van der Krogt*

Amsterdam Museum: 9. – Amsterdam, Universitätsbibliothek: 6a–c, 7, 8, 10–15, 17, 18, 21. – Berlin, Staatsbibliothek, Kartenabteilung: 22. – Bithoven, Cartographica Neerlandica: 3. – Boston, Public Library: 16. – Detmold, Lippische Landesbibliothek: 1. – Leiden, Universitätsbibliothek: 19. – Portland/Maine, Osher Map Library: 20. – Verfasser: 2, 4, 5.

## *Beitrag Koller*

Amsterdam, Nederlands Scheepvaartmuseum: 10. – Amsterdam, Rijksmuseum: 3–9. – Dresden, Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek / Deutsche Fotothek: 1. – Wikimedia Commons: 2.

## *Beitrag Wahl*

Münster, Universitäts- und Landesbibliothek: 1, 2.

## *Beitrag Weiß*

Detmold, Lippische Landesbibliothek: 1–3.

## *Beitrag Heinz*

Berlin, Staatsbibliothek, Kartenabteilung: 1, 3–6, 8. – Göttingen, Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek, Handschriftenabteilung: 2. – Privatbesitz im Gohliser Schösschen, Stadt Leipzig Kulturamt: 7.

## *Beitrag Borggreffe*

Düsseldorf, Universitätsbibliothek: 2. – Göttingen, Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek: 13. – Gotha, Forschungsbibliothek: 14. – Kopenhagen, Nationalmuseum: 15. – München, Bayerische Staatsbi-