

# Der Portulan-Atlas des Battista Agnese



LAMBERT SCHNEIDER

*Am besten lesen.*

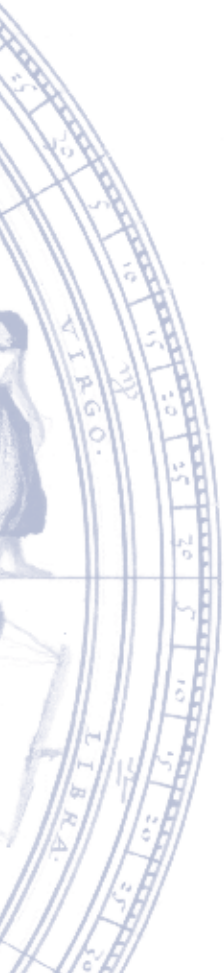
*Am besten lesen.*

*Am besten lesen.*

# Der Portulan-Atlas des Battista Agnese

Das Kasseler  
Prachtexemplar  
von 1542

Herausgegeben, eingeleitet  
und kommentiert  
von Ingrid Baumgärtner



*Am besten lesen.*

*Am besten lesen.*

*Am besten lesen.*

Diesem Nachdruck liegt zugrunde: Kassel,  
Universitätsbibliothek Kassel–Landesbibliothek  
und Murhardsche Bibliothek der Stadt Kassel,  
4° Ms. Hist. 6

Gefördert durch **U N I K A S S E L**  
**B I B L I O T H E K**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese  
Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;  
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet  
über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Das Werk ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich  
geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung  
des Verlags unzulässig. Das gilt insbesondere für  
Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen  
und die Einspeicherung in und Verarbeitung durch  
elektronische Systeme.

Der Lambert Schneider Verlag ist ein Imprint der WBG

© 2017 by WBG (Wissenschaftliche Buchgesellschaft),  
Darmstadt

Die Herausgabe des Werkes wurde durch die Vereins-  
mitglieder der WBG ermöglicht.

Layout, Satz, Prepress und Umschlaggestaltung:  
schreiberVIS, Bickenbach

Gedruckt auf säurefreiem und alterungsbeständigem  
Papier

Printed in Germany

Besuchen Sie uns im Internet:  
[www.lambertschneider.de](http://www.lambertschneider.de)

ISBN 978-3-534-25534-4

# INHALT

VORWORT .....	7
EINLEITUNG .....	8
<b>TEIL 1 BATTISTA AGNESE UND SEINE KARTENPRODUKTION</b> .....	10
Portulan- oder Seekarten .....	10
Der Kartograph .....	15
Der venezianische Kontext .....	18
Die Zeitspanne der Produktion .....	23
Erste Phase: Formierung der Atlanten .....	26
Zweite Phase: Standardmodelle und Erfolg .....	28
Dritte Phase: Erweiterungen und Werkstattprodukte .....	34
Vorbilder, Vorlagen, Motive .....	41
Arbeitsweise .....	48
Überlieferung und Besitzer der Kartenwerke .....	50
<b>TEIL 2 DER KASSELER ATLAS UND SEINE EINZELNEN KARTEN: BESCHREIBUNG UND KOMMENTAR</b> .....	55
Der Atlas als Gesamtkunstwerk .....	55
Einband und Aufbau .....	57
Bildrahmen mit Wappenkartusche f.3v–4r .....	58
Deklinationstabelle und Armillarsphäre f.4v–5r .....	59
Planetensystem mit Tierkreis f.5v–6r .....	62
Pazifischer Ozean f.6v–7r .....	62
Atlantischer Ozean f.7v–8r .....	66
Indischer Ozean f.8v–9r .....	69
Nordwest- und Mitteleuropa f.9v–10r .....	70
Iberische Halbinsel und Nordwestafrika f.10v–11r .....	71
Westliches Mittelmeer f.11v–12r .....	73
Mittleres Mittelmeer um Italien f.12v–13r .....	74
Östliches Mittelmeer f.13v–14r .....	75
Schwarzes Meer mit Autograph f.14v–15r .....	76
Weltkarte in Ovalprojektion f.15v–16r .....	78
Kreisförmige Weltkarte f.16v–17r .....	83

**TEIL 3 TAFELTEIL**

<b>Vorderer Buchdeckel außen</b> .....	85
<b>Vorderer Buchdeckel innen – f. 0r</b> .....	86
f. 0v–1r <b>leer</b> .....	88
f. 1v–2r <b>leer</b> .....	90
f. 2v–3r <b>leer</b> .....	92
f. 3v–4r <b>Bildrahmen mit Wappenkartusche</b> .....	94
f. 4v <b>Deklinationsstabelle</b> .....	96
f. 5r <b>Armillarsphäre</b> .....	97
f. 5v–6r <b>Planetensystem mit Tierkreis</b> .....	98
f. 6v–7r <b>Pazifischer Ozean</b> .....	100
f. 7v–8r <b>Atlantischer Ozean mit allen damals bekannten Küsten der Welt</b> .....	102
f. 8v–9r <b>Indischer Ozean</b> .....	104
f. 9v–10r <b>Nordwest- und Mitteleuropa</b> .....	106
f. 10v–11r <b>Iberische Halbinsel und Nordwestafrika</b> .....	108
f. 11v–12r <b>Westliches Mittelmeer</b> .....	110
f. 12v–13r <b>Mittleres Mittelmeer um Italien</b> .....	112
f. 13v–14r <b>Östliches Mittelmeer</b> .....	114
f. 14v–15r <b>Schwarzes Meer (mit Autograph)</b> .....	116
f. 15v–16r <b>Weltkarte in Ovalprojektion</b> .....	118
f. 16v–17r <b>Kreisförmige Weltkarte</b> .....	120
f. 17v–18r <b>leer</b> .....	122
f. 18v–19r <b>leer</b> .....	124
f. 19v–20r <b>leer</b> .....	126
f. 20v <b>leer</b> .....	128
<b>Hinterer Buchdeckel innen: Windrose mit Kompass</b> .....	129
<b>Hinterer Buchdeckel außen</b> .....	130
<b>ANHÄNGE</b> .....	131
<b>Verzeichnis der Portulankarten und Atlanten Agneses</b> .....	131
<b>Quellen- und Literaturverzeichnis</b> .....	136
<b>Register</b> .....	141

# VORWORT

Es gibt nicht viele Atlanten, deren handschriftliche Fassungen im 16. Jahrhundert so verbreitet waren, wie die Schöpfungen des Battista Agnese. Und trotzdem wissen wir über den Autor nicht mehr, als dass er aus Genua stammte, in Venedig wirkte und die Welt kartierte. Gerne würden wir ihm Fragen stellen: Wie war es, damals in der Lagunenstadt zu leben und das neue Wissen über die Welt aufzuzeichnen? Wie wurde ein Kartograph ausgebildet und woher bezog er seine Informationen? Wie funktionierte seine Werkstatt und wohin verkaufte er seine Kartenwerke? Die überlieferten Atlanten und Karten geben darüber wenig Auskunft. Battista Agnese kommentierte seine Werke nicht mit eigenen Erfahrungen. Ohne überflüssige Worte präsentierte er die sich verändernde geographische Gestalt der Welt und deren Bedeutung im Kosmos, das große Ganze und dessen zahlreiche Bestandteile. Dahinter trat der Künstler, der all dies mit großer Präzision zu erfassen suchte, bescheiden zurück.

Im Zentrum der nachfolgenden kleinen Studie stehen die Faksimileabbildungen der Kasseler Handschrift. Den Anstoß zu diesem Projekt gab Dr. Axel Halle, Direktor der Universitätsbibliothek Kassel – Landesbibliothek und Murhardsche Bibliothek der Stadt Kassel, der auf den Atlas in den Kasseler Beständen aufmerksam machte. Besonderer Dank geht an Herrn Dr. Konrad Wiedemann und Frau Dr.

Brigitte Pfeil, den ehemaligen Leiter und die derzeitige Leiterin der Handschriftenabteilung, die das Kasseler Exemplar jederzeit für Studien zur Verfügung stellten. Für die kollegiale Hilfsbereitschaft bedanke ich mich bei Peter Barber, Angelo Cattaneo, Piero Falchetta, Folker Reichert, Marco Spallanzani sowie den verantwortlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den zahlreichen Handschriftenbibliotheken, die mir mit Digitalisaten weitergeholfen und meine bohrenden Fragen beantwortet haben.

Bei der Bestellung der Digitalisate von Vergleichshandschriften und Literatur haben mich meine Kasseler Mitarbeiterinnen Anna Hollenbach, Lena Thiel und Anika Weller tatkräftig unterstützt. Geduldig haben Lena Thiel und Stefanie Dick die ersten Fassungen des Textes gelesen, ihre Verbesserungen eingebracht und die Aufgabe der Endkorrektur mit mir geteilt. Gislinde Wagner hat die Mühe auf sich genommen, das Register zu erstellen. Dafür sei ihnen allen herzlich gedankt. Meine besondere Dankbarkeit gilt überdies Wolfram Dolz, der die Maßstabberechnungen für die diversen Karten des Kasseler Atlases vorgenommen hat und für technische Fragen zur Verfügung stand. Schließlich bin ich der Wissenschaftlichen Buchgesellschaft verpflichtet, ohne deren aufmunternde Begleitung und Hartnäckigkeit bei der Verfolgung des Projektes dieses Büchlein nicht geschrieben worden wäre.

# EINLEITUNG

Die hier reproduzierte Handschrift 4° Ms. Hist. 6 der Universitätsbibliothek Kassel–Landesbibliothek und Murhardsche Bibliothek der Stadt Kassel überliefert einen formvollendeten Weltatlas des Jahres 1542. Sein Schöpfer Battista Agnese, ein aus Genua stammender Kartograph, betrieb eine leistungsfähige Werkstatt für Seekarten und Atlanten in Venedig. In den Jahren von etwa 1535 bis 1564 fertigte er aufwändige Pergamentkodizes in erheblicher Zahl. Seine Abnehmer und Auftraggeber aus sozial hochstehenden Schichten scheinen gerade die in traditioneller Handwerkstechnik hergestellten Meisterstücke bewundert und gekauft zu haben, obwohl Venedig damals auch für seine reichhaltige Druckerzeugung und deren ausgezeichnete Qualität bekannt war.

Mit den Atlanten richtet sich der Blick auf Artefakte, die sich in den Jahrzehnten nach der Entdeckung Amerikas großer Beliebtheit erfreuten. Ihr besonderer Nutzen lag darin, dass sie eine Zusammenschau sich ergänzender Einzelkarten in einem handlichen Format boten und dadurch den Transfer und das Verständnis geographischen Wissens erleichterten. Sie zerlegten und fragmentierten gleichsam die Welt, um sie dann wieder zu einem kohärenten Ganzen zusammenzufügen. Solche Kartenarrangements, die in der gängigen Vorstellung von Geographie gerne mit modernem Fortschritt und Präzision in Verbindung gebracht werden, obwohl sie in einer langen Tradition stehen und im Mittelalter sogar in diversen Kulturen fassbar werden, besitzen über ihre lehrreichen und innovativen Inhalte hinaus oft einen komplexen Aufbau, hinter dem sich recht unterschiedliche Intentionen verbergen.

Vor diesem Hintergrund bietet die Produktion eines einzigen Kartographen die Möglichkeit, zahlreiche Vorgänge der Herstellung und Nutzung solcher Portulan-Atlanten des 16. Jahrhunderts zu beleuchten. Denn die darin propagierten Weltbilder entsprachen nicht nur wissenschaftlich-technisch dem Stand der Zeit, sondern sie waren auch kulturell determiniert. So ist natürlich zu fragen, wie die Karten das mehr als hundert Jahre zuvor wiederentdeckte, seither vielfach korrigierte ptolemäische Weltbild weiter verarbeiteten und die neuen Ergebnisse der Entdeckungsreisen von Christoph Kolumbus und dessen Nachfolgern integrierten. Nicht weniger interessant ist aber auch, wie und warum sie mittelalterliche Traditionen weiterleben ließen und mit welchen Mitteln und Formen sie auf das Vorwissen, die Erwartungen und das Repräsentationsbedürfnis eines wissbegierigen Publikums reagierten.

Battista Agnese war einer der führenden Vertreter dieser Kulturtechnik, die im zweiten Drittel des 16. Jahrhunderts eine große Breitenwirkung entfaltete. Er schuf seine Atlanten in einer Zeit, in der die von einer großen Typen- und Formenvielfalt gekennzeichnete mittelalterliche Tradition mit ihrem breiten Spektrum an Welt-, Regional- und Portulankarten weitere Anstöße erfahren hatte. Die neuen Entdeckungen erforderten adäquate Möglichkeiten, Raum zu erfassen, zu visualisieren und zu verstehen. Damit wandelten sich auch Erkenntnisinteresse und Veranschaulichungsformen, ohne dass die Verstärkung astronomisch-kosmologischer, vermessungstechnischer und geographisch-physikalischer Elemente die weltanschaulich-religiöse Orientierung und die christlich-enzyklo-



pädischen Wissensbestände mittelalterlicher europäischer Weltkarten völlig ersetzt hätte (Baumgärtner/Schröder 2010, S. 57 f.). Allerdings kam es zu Schwerpunktverlagerungen: Die theoretische Annäherung der Griechen an die kugelförmige Erde inmitten des Sonnensystems erhielt, samt den Berechnungen von Erdumfang sowie Längen- und Breitengraden, ein neues Gewicht. Desgleichen eigneten sich die präzisen administrativ-militärischen Vermesungstechniken, mit denen die Römer ihr Reich erfasst und ihre Herrschaft gesichert hatten, um die spätmittelalterlichen See- und Regionalkarten zu verfeinern und zu vervollständigen.

Die Denkanstöße kamen aus der Wissenschaft ebenso wie aus der Praxis: Die Wiederentdeckung des ptolemäischen Weltbilds hatte schon zu Beginn des 15. Jahrhunderts dazu angeregt, kartographische Aufzeichnungen vermehrt nach den Methoden der Projektion und Vermessung auszurichten. Zudem gaben zu Beginn des 16. Jahrhunderts neue Kulturkontakte und Berichterstattungen Anlass, die alten europäischen Vorstellungen zu überdenken. Die Ergebnisse kommen unseren heutigen Vorstellungen, wie die Transformation von Wissen in kartographische Bilder auszusehen hätte, recht nahe. Die Portulan-Atlanten waren eine relativ genormte Kartengattung, die unseren kulturell eingeübten Sehgewohnheiten (etwa in Bezug auf Nordung und Gestalt der Kontinente) entgegenkommt, wenngleich ihr hybrider Aufbau erkennen lässt, dass sie durchaus individuell gestaltet waren.

Gerade die Produktion des von 1535/36 bis 1564 in Venedig arbeitenden Battista Agnese aus Genua veranschaulicht die kulturelle Determiniertheit der Portulan-Fertigung, die in der Mitte des 16. Jahrhunderts immer noch Weltbilder schuf, in denen völlig verschiedene Traditionen zusammenkamen: das Wissen der pto-

lemäischen Geographie, die mündlichen und schriftlichen Berichte der Entdeckungsreisenden und Missionare, mittelalterliche Überlieferungen und das Bestreben, die Neuerungen der damals modernen Welt einzufangen. Technische Fortschritte in Schiffsbau und Vermessung sowie die Eroberungen in der Ferne trugen dazu bei, die Präzision im einzelnen Kartenbild zu erhöhen. Doch die Sammelwerke gingen noch einen Schritt weiter: Sie vereinten tabellarische Aufstellungen und gemessene Daten mit dem astrologischen Tierkreis, sie verorteten die kleine Welt in der Weite des Kosmos und präsentierten die Gesamtheit der Welt ebenso wie ihre Ausschnitte.

Um diese verschiedenen Traditionen und die Kartenwerke besser zu erfassen, gilt es im Folgenden zuerst einmal Agneses dreißigjährige Produktion im venezianischen Kontext zu verstehen und den allgemeinen Aufbau und die Wirksamkeit seiner Atlanten zu ergründen. Dabei sind Agneses Schaffensphasen zu beleuchten, seine Vorlagen zu bestimmen, seine Arbeitsweisen zu erforschen sowie die Käuferschichten solcher Kartenwerke zu ermitteln. Zweitens ist die Kasseler Handschrift genauer zu beschreiben und hinsichtlich ihres Aufbaus und ihrer Bedeutung zu analysieren. Sie steht für Agneses zweite Schaffensphase und ist dadurch gekennzeichnet, dass den elf Kartenblättern eine Deklinationstabelle, eine Armillarsphäre und ein Zodiak zur Einbettung der Welt in den Kosmos vorausgehen. Dabei sind die einzelnen Karten zu beschreiben und zu kommentieren, um die vorliegende Reproduktion einzuordnen. Überdies lässt ein Handschriftenverzeichnis erkennen, wo die bisher bekannten, über Europa, Nordamerika und Japan verstreuten Portulankarten Agneses heute zu finden sind. Drittens folgen im anschließenden Tafelteil die Reproduktionen selbst.

# TEIL 1: BATTISTA AGNESE UND SEINE KARTENPRODUKTION

Der reichhaltigen Kartenüberlieferung zufolge ist anzunehmen, dass der gebürtige Genuese in Venedig ein produktionsfähiges Atelier unterhielt, in dem er beinahe in Serie Portulan-Atlanten fertigte. Diese sich über 30 Jahre erstreckende Auftragsfertigung in großem Stil ermöglichte es Agnese, die einzelnen Atlanten immer wieder individuell zu verändern und in Größe, Darstellungsweise und Inhalt den neuen Bedingungen infolge der zeitgenössischen Entdeckungen anzupassen. Von seinem Schaffen kennen wir heute mindestens neun einzelne Karten und an die 77 vollständige Portulan-Atlanten, die in der Regel zwischen sechs und 31 Kartenblätter umfassen. Um die große Verbreitung dieser kartographischen Erzeugnisse zu dokumentieren, befindet sich eine nach Bibliotheken geordnete Liste dieser Atlanten im Anhang.

Agneses Produktion bestand offenbar nahezu ausschließlich aus Handschriften in traditioneller Fertigung. Dies erstaunt insofern, da Venedig ein bekanntes Druckzentrum war und ein Kartograph seine gedruckten Reproduktionen dort bestens hätte verkaufen können. Stattdessen hielt Agnese jedoch an dem gezeichneten und bemalten Kodex aus kostbarem weißem Pergament fest. Es ist daher mit hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass sich Agnese ganz gezielt auf individuelle Fertigungen von Hand spezialisiert hatte, insbesondere wenn man bedenkt, dass die beiden Produktionszweige – handschriftliche Atlanten und gedruckte Karten – zwar Berührungspunkte und Wechselwirkungen aufweisen, jedoch weitgehend getrennt voneinander existierten.

Um diese Zusammenhänge aufzuzeigen, ist zunächst genauer auf die Gattung der Portulankarten, den Kartographen selbst und den historischen Kontext der venezianischen, norditalienischen und spanischen Portulankartenproduktion einzugehen, ehe die Agnese-Atlanten auf ihre Produktionsphasen, die verwendeten Arbeitstechniken, Überlieferungsformen und aktuelle Forschungsansätze zu befragen sind.

## Portulan- oder Seekarten

Vermutlich zu Beginn des 13. Jahrhunderts entwickelte sich an der toskanischen oder ligurischen Mittelmeerküste wie auch im ethnisch wie religiös vielschichtigen Milieu Mallorcas ein neuer Kartentyp: die sogenannten Portulan- oder Seekarten. Diese waren nicht mehr unmittelbar auf das Land, sondern auf das Meer ausgerichtet und orientierten sich an den Küsten- und Hafenstädten des Mittelmeerraums (Pujades i Bataller 2007; Billion 2011). Das Kartengenre war gegen Ende des Mittelalters und in der Renaissance besonders beliebt, um geographisches Wissen darzustellen. Im Gegensatz zu den mittelalterlichen Weltdarstellungen, die meist in christlicher Weltsicht geostet oder vereinzelt gesüdet waren, waren diese Portulankarten drehbar und – in Übereinstimmung mit dem Kompass – genordet.

Der Begriff selbst ist vom lateinischen *portus* abgeleitet, weil die Portulankarten anfangs vor allem die Ufer des Mittelmeerraumes mit ihren eng aneinandergereihten Hafenstädten, Küstenorten und weiteren Referenzpunkten verzeichneten. Die Bemühungen um eine mög-

lichst exakte Wiedergabe des Küstenverlaufs umschlossen auch das Schwarze Meer und die Handelsrouten nach England und Flandern. Zu den abgebildeten Zonen gehörten vor allem das südliche Europa sowie Nordafrika und der Nahe Osten, deren Physiogeographie zunehmend ausgearbeitet wurde. Das Landesinnere wiederum konnten die Zeichner recht unterschiedlich gestalten: Manche ließen es leer, um sich auf das Meer zu konzentrieren, andere gestalteten die Räume mit visuellen Zeichen für Orte und Herrscher oder füllten sie mit chorographischen Details.

Lange Zeit brachte die Forschung solche meereszentrierten Abbildungen der Erdoberfläche vor allem mit geodätischem Fortschritt und entsprechender Präzision in Verbindung, wobei die vermessungstechnischen Prinzipien in den Vordergrund gestellt und die Repräsentation des geographischen Raumes über Linien, textuelle und figurliche Zeichen bewertet wurde. Seit einiger Zeit richtet sich der Blick jedoch zunehmend auf die Bedeutung spätmittelalterlicher Seekarten als Instrumente kultureller Raumpraktiken (Pujades i Bataller 2007; Hofmann/Richard/Vagnon 2012; Vagnon 2013). Außer den gängigen Fragen zu Datierung, Entstehungsorten und Stil werden etwa Herstellung, Gebrauch und Funktionen der Seekarten untersucht, um die Konstruktions- und Transformationsmechanismen im Umgang mit Wissensbeständen aufzuspüren und die Gebrauchssituationen genauer zu erfassen. Denn diese Karten wurden wohl weniger zur konkreten Orientierung auf dem Meer gefertigt als zur Vorbereitung von Seereisen, zur Nutzung in Gerichtsverfahren und als Sammlerstücke für Bibliotheken.

Selbst die Begrifflichkeiten sind nicht unumstritten. So plädierte zuletzt Emmanuelle Vagnon für die quellennahe Bezeichnung *car-*

*te marine* anstatt der erst spät aufgekommenen Forschungstermini Portulankarte und Portulan. Letzterer ist in der Tat doppeldeutig, da er im Mittelalter vor allem in Textform gehaltene Instruktionen zu Hafenzentren und deren geographischer Verortung bezeichnet hatte. Im Bewusstsein dieser Problemstellung sei hier trotzdem weiterhin der eingeführte Begriff Portulankarte verwendet, da auch der Terminus Seekarte insofern nicht ganz zutreffend ist, als er ignoriert, dass die Atlanten gewöhnlich auch Länderdarstellungen einschließen.

Für die Zeit vor den ersten datierten nautischen Karten kennen wir nur drei Exemplare, heute in den Archiven von Pisa, Cortona und Lucca. Vieles deutet darauf, dass sie in Ligurien oder in der Toskana entstanden sind. Die vermutlich älteste, um 1270 gefertigte Karte in Pisa verzeichnet auf einer 50 × 104 cm großen Tierhaut annähernd 927 Ortsnamen, die stets im rechten Winkel zur Küstenlinie – meist im Mittelmeer, vereinzelt aber auch am spanischen, französischen und südeuropäischen Atlantik – eingetragen sind (Baumgärtner/Schröder 2010). Aufgrund des voll entwickelten Zeichensystems darf angenommen werden, dass der Entstehung der Pisa-Karte eine längere Genese vorausging. Darstellungen des Paradieses auf der Cortona-Karte und kosmologischer Inhalte auf der Lucca-Karte verweisen überdies auf vielfältige, über die Nautik hinausgehende Funktionen, möglicherweise zur Veranschaulichung von Pilgerfahrten ins Heilige Land oder im Rahmen städtischer Repräsentationszwecke (Billion 2011, S. 306).

Grundlegend für die Erstellung solcher Kartierungen muss das Bestreben gewesen sein, Distanzen und Richtungen für die Navigation nicht nur genauer zu bestimmen, sondern auch medial zu fixieren. Dafür gab es zwei Lösungsstrategien: Zum einen konnten

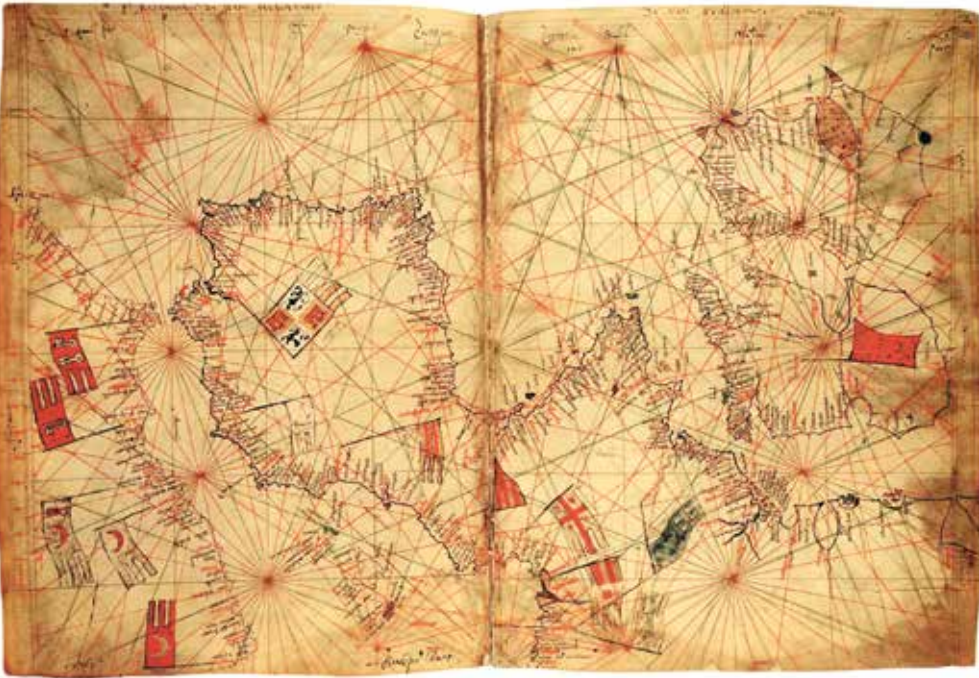
linear aufgebaute Texte, die sog. Routenhandbücher, Bordbücher oder Portulane, sukzessiv – etwa an der Küste entlang – einen Platz an den anderen reihen, um Reisewege, Ortslagen und weitere geographische Merkmale folgerichtig darzulegen. Auf diese Weise schafften es die seit der Antike bezeugten Bordbücher, die Küsten der damals bekannten Welt, vor allem des Mittelmeeres, in einer systematischen Abfolge nautischer Punkte zu präzisieren. Ein solches Vorgehen ermöglichte zwar eingehende Beschreibungen, aber die Raumvorstellungen konnten mit Worten nur umständlich und höchstens indirekt konkretisiert werden. Der zweite Weg bestand zum anderen darin, ausgewählte Meeres- und Erdoberflächen mittels einer Portulankarte graphisch darzustellen, um die Lage der Punkte in Relation zueinander zu bestimmen und zumindest zweidimensional zu verbildlichen. Dadurch war zwar die Geographie in ihrem räumlichen Miteinander leichter zu erfassen, aber ein einziges Pergament war so begrenzt, dass zahlreiche Details des beschreibenden Textes – wie Hinweise auf Wirtschaftsprodukte, Handelswaren und gesellschaftliche Charakteristika – nicht mehr untergebracht werden konnten. Jeder Darstellungsweg hatte also seine individuellen Vor- und Nachteile, zusammengenommen ergänzten sich jedoch beide vorteilhaft. Die textbasierten Portulane und die bildlichen Portulankarten sind daher als Pendants zu begreifen, die jeweils unterschiedliche Schwerpunkte setzten und damit unterschiedliche Informationsbedürfnisse ansprachen.

Die ersten signierten und zeitgenössisch datierten Portulankarten sind – wie Philipp Billion anschaulich dargestellt hat – von 1311 an entstanden und den Mitgliedern der in Venedig tätigen Familie Vesconte zugeschrieben. Diese Kartographensippe entwickelte damals bereits

Karten mit einer eigenen visuellen Sprache und einer typischen Graphik (**Abb. 1**). Noch wichtiger ist aber, dass schon damals mehrere Einzelkarten zu einem Atlas vereinigt wurden. Dies prägte die nachfolgenden Entwicklungen bis hin zur Frühen Neuzeit, also bis in die Zeit von Battista Agnese, in der die ursprünglich auf den Mittelmeerraum fokussierten Portulankarten bereits die ganze bekannte Welt umfassten und Portulan-Atlanten zu einem wichtigen Informationsträger geworden waren. Viele Merkmale der frühen Portulankarten blieben weiterhin erhalten. Trotz der Einbindung der einzelnen Blätter in Atlanten sind etwa die Ortsnamen stets im rechten Winkel zur Küstenlinie geschrieben, so dass bei einem genauen Studium nun nicht mehr nur eine lose Karte, sondern sogar das ganze Buch gedreht werden muss.

Ein wichtiges Merkmal dieses Kartentyps ist seine geodätische Genauigkeit. Ausrichtung, Größe und Form der Meere entsprechen modernen Vorstellungen, selbst wenn die Ausmaße oft verzogen sind, also etwa der italienische Stiefel zu breit, die Mittelmeerinseln zu groß oder die Iberische Halbinsel zu klein geraten sind. Verstärkt wird diese Wahrnehmung von Modernität durch das Rumbenliniensystem, ein sich über die gesamte Kartenfläche erstreckendes Gitternetzwerk, das zusammen mit dem Maßstab auf die zugrunde liegenden mathematischen Berechnungen verweist. Die Strahlen entsprechen jedoch weder den Längen- und Breitengraden späterer geographischer Karten noch wurden sie – wie oft behauptet – zum leichteren Kopieren der Kartierung erfunden, sondern sie dienten ausschließlich zur Richtungsbestimmung.

In der Regel gehen die Linien von einem mittig gelegenen Punkt, einem Primärzentrum, aus und führen sternförmig zu sechzehn äquidistanten Schnittpunkten, den sog. Sekundärzentren, die wiederum miteinander verbunden



**Abb. 1:** Petrus Vesconte, Portolankarte von 1311, Florenz, Archivio di Stato, Carte nautiche 1; su concessione del Ministro dei Beni e delle Attività Culturali de del Turismo.

ein Sechzehneck ergeben. Die Zahl der systematisch über die Karte verteilten Strahlen (sekundär)zentren, die in ganz regelmäßigen Abständen als Haupt- und Nebenwinde auf einem Kreis eingezeichnet sind, ist mehr oder weniger festgelegt: sechzehn bei kleineren Karten mit einem Primärzentrum und 32 bei großformatigen Einzelkarten im Querformat mit zwei Primärzentren. In Einzelfällen weiteten einige außerhalb dieses Kreises gelegene Tertiärzentren die erfassten Regionen aus. Sie hatten jedoch keine praktische Funktion und dienten eher dazu, die kreuzenden Linien fortzusetzen, um die Kartenfläche gleichmäßig abzudecken. Pietro Vesconte etwa beschränkte sich auf die Variante mit einem Primärzentrum und sechzehn Sekundärzentren, während Perrino Vesconte 1327

den Raum über zwei Primärzentren erfasste. Wie die Mehrzahl der Kartographen nach Pietro Vesconte, verzichtete auch Battista Agnese auf Tertiärzentren und verwendete in allen seinen Werken das einfache Ordnungsprinzip mit einem Primär- und sechzehn Sekundärzentren.

Die so ausgerichteten Rumbenlinien entsprechen den Strahlen der Kompassrose, weshalb die Entstehung solcher Karten mit der Verbreitung des seit dem 12. Jahrhundert bekannt werdenden magnetischen Kompasses in Verbindung gebracht wird. Dafür spricht auch die in mittelalterlichen Seekarten erkennbare Nordwestdrehung, die offensichtlich mit der Deklination, also der Abweichung der geographischen von der magnetischen Nordrichtung bzw. der Rotationsachse der Erdkugel vom ma-

netischen Nordpol, zusammenhängt. Diese Differenz war bis in das 15. Jahrhundert hinein nicht bekannt, was sich in der ansonsten schwer erklärbaren Nordwestabweichung spiegelt. Der Umstand, dass sich der Kompass an den Magnetfeldlinien des jeweiligen Beobachtungsortes, also weder am geographischen noch am magnetischen Pol, orientierte, dürfte die Situation noch zusätzlich verkompliziert haben.

Trotzdem ist die Beziehung zwischen Rumbenlinien und Kompass noch nicht endgültig geklärt, denn auf Schiffen wurde der Kompass wohl erst von 1400 an installiert, um andere Arten der Navigation im Mittelmeer, etwa mittels Gestirnen, Landmarken und Meeresströmungen, zu vervollständigen. Indes legen verschiedene Indizien wie die Schwerpunktverlagerung von der Landmasse auf die Seeflächen, die Dominanz der Küstenorte und die Angaben von Windrichtungen nahe, dass die Linien als graphische Umsetzung einer mündlich wie schriftlich tradierten Nautik zu begreifen sind. Als Grundlage könnten überdies Verzeichnisse gedient haben, die die Entfernungen zwischen den Hafenstädten erfassten. Solche Handbücher sind schon für die Antike belegt und für das Mittelalter, wie der *Liber de existencia riveriarum* (ca. 1160–1200) beweist, seit etwa 1200 überliefert (Gautier Dalché 1995). Zu fragen wäre, ob vielleicht Teilkarten einzelner Küstenabschnitte diese textuellen Listen ergänzten und wie sich der Übergang von den Portolantexten zu den Seekarten vollzog. Zumindest anfangs scheinen die kompassbasierten Linien vor allem Zeichen für Messbarkeit und Orientierung gewesen zu sein und damit mehr ein Richtmaß der Schifffahrts- und Kartenkunde als der angewandten Navigation (Falchetta 2008). So erklärt es sich in doppelter Weise, dass Battista Agnese den Kompass zu seinem Werkstattzeichen erhob und auf dem hinteren Spiegel des Einbands

seiner Atlanten als dekorative Miniaturausgabe mit beweglicher Nadel in eine Windrose eingelassen hat.

Die Portulanherstellung war eindeutig an den Austausch nautischen Wissens gebunden. Die maßgeblichen Fertigungsstätten in Genua, Venedig und dem Königreich Mallorca waren Drehscheiben des Mittelmeerhandels, an denen nicht nur Waren, Schiffe und Währungen den Besitzer wechselten, sondern auch geographische und nautische Kenntnisse diskutiert wurden. Darüber hinaus fungierten sie als Berührungspunkte zu den nichtchristlichen Welten, über die sicherlich auch Informationen zu neuen Seerouten und Erfahrungen nach Europa durchdrangen. Deshalb ist oft darüber spekuliert worden, ob die Seekarten nicht von der islamisch-arabischen Kartographie abstammen könnten. Die heutige Forschung tendiert jedoch dazu, dies mangels konkreter Beweise für wenig wahrscheinlich zu halten, zumal sich nur einzelne, handwerklich wenig ausgereifte Exemplare mit arabischer Nomenklatur erhalten haben. Inzwischen wird sogar eher vermutet, die europäische Portulankartographie habe die Techniken anderer Kulturen beeinflusst (Baumgärtner/Schröder 2010; Billion 2011, S. 21–25).

Ob solche Karten überhaupt den praktischen Erfordernissen der Navigation gerecht werden konnten, ist nicht eindeutig zu beantworten. Die spätmittelalterlichen Bezeichnungen *carta de Navigar* oder *carta pro Navigando* legen einen Gebrauch auf See nahe und mittelalterliche Reisende erwähnen vereinzelt die Orientierung mittels Seekarten (Baumgärtner 2006, S. 92 f.; Schröder 2009, S. 322). Jedoch fehlen Nutzungsspuren auf den erhaltenen Zeichnungen, deren Linien letztlich auch zu ungenau bleiben, als dass ein Kapitän sein Schiff damit hätte navigieren können. Die Portulankarten

wurden vermutlich, gemäß den jeweiligen Erfordernissen eines Schiffsbesitzers, für die Reisevorbereitung eingesetzt und danach nur als ein Instrument verwendet, um sich rudimentär auf dem Meer zu orientieren, denn mit Hilfe der in den Rumbenlinien versinnbildlichten Windrichtungen war lediglich ein ungefährer Kurs zu bestimmen. Die Schiffe kamen nicht umhin, in Sichtweite zur Küste zu segeln und den Instruktionen ortskundiger Lotsen zu folgen (Falchetta 2008; Baumgärtner/Schröder 2010).

Ungeachtet dieser offenen Fragen zum Alltagsgebrauch haben sich neben kostbaren Einzelkarten vor allem einige prunkvolle Atlanten erhalten, die sicher niemals für den Einsatz an Bord bestimmt waren. Durch sie manifestierte sich die Seekartographie als eine Kulturtechnik, mit der die heterogenen geographischen Wissensbestände gesammelt und in ein komplexes System der Weltbeschreibung eingefügt werden konnten. Der in zahlreichen Exemplaren überlieferte Vesconte-Atlas war diesbezüglich noch relativ bescheiden. Aber der aufwändig gestaltete Katalanische Weltatlas, der um 1375 dem französischen König als Geschenk überreicht wurde, vereint auf seinen sechs Doppelblättern etliche Portulanelemente mit der stofflichen Vielfalt der mittelalterlichen Weltkartographie (*mappae mundi*). Auf diese Weise wurden die zum Teil sehr widersprüchlichen zeitgenössischen Welterfahrungen und -vorstellungen miteinander verschränkt: der vermessene Raum mit der (Heils)Geschichte, die Seekarten mit der Landerfassung, die exakten Mittelmeerkenntnisse mit den vagen Asienvorstellungen, die diszipliniert geschriebenen Hafenlisten mit den bunten Inlandssymbolen und die erlebte Gegenwart mit den zeitlosen Mythen. Die Heiligen Drei Könige reiten durch Arabien, eine Handelskarawane marschiert quer durch die asiatische Steppe und Kublai



Abb. 2: Katalanischer Weltatlas von 1375, Paris, BnF, Ms. Esp. 30, Tafel 5 mit Asien; mit freundlicher Genehmigung der Bibliothèque nationale de France.

Khan residiert als Herrscher der Mongolen, während feine Rumbenlinien, ausgehend von einem Primärzentrum, die Flächen überziehen und das Abgebildete, zumindest scheinbar, objektivieren (Abb. 2). Gerade wegen dieser Synthese bildet der Katalanische Weltatlas eine Besonderheit unter den frühen Kartenwerken, von denen Battista Agnese allenfalls venezianische und ligurische Vorläufer gekannt haben kann.

## Der Kartograph

Battista Agnese war zweifellos einer der produktivsten und erfolgreichsten Kartographen einer Zeit, in der die Seekartographie bereits

seit gut zweihundert Jahren in Venedig verankert war. Er wandelte in den Spuren berühmter Vorgänger, deren Weltdarstellungen er in seinem eigenen Stil aufbereitete. Er rezipierte das geographisch-nautische Wissen richtungsweisender Kartenfertigungsstätten, zu denen damals nicht nur Venedig, sondern etwa auch Lissabon, Sevilla und das Königreich Mallorca, also die bekannten Drehscheiben und Knotenpunkte von Seehandel und Entdeckungsreisen, zählten. Wie seine Berufsgenossen verwertete Battista Agnese die Informationen des im 15. Jahrhundert auf Mallorca arbeitenden Katalanen Gabriel de Valsecha (vor 1408 – nach 1467), der 1439 erstmals die Azoren abgebildet hatte. Vor allem aber übernahm er die Entwürfe des aus Portugal stammenden Spaniers Diogo Ribeiro (gest. 1533), dessen Kartierungsarbeiten zuerst für Kaiser Karl V. und später für den portugiesischen Weltumsegler Ferdinand Magellan (1480–1521) größtes Aufsehen erregt hatten.

Gerade Magellans Weltumrundung hatte zu einer gänzlich neuen Definition des Erfahrungsraumes geführt. Denn die längst bekannte Kugelgestalt der Erde war nun erstmals konkret erlebt worden und fortan nicht mehr nur ein abstraktes Modell. Die Reise hatte die Verteilung der Meere über die Erdoberfläche erfassbar gemacht und den Kontinent Amerika weiter eingegrenzt. Diese symbolische Relevanz verband sich mit wegweisenden Schlussfolgerungen und einer greifbaren Entdeckungspraxis. Magellan hatte die später nach ihm bezeichnete Meerenge in Südamerika durchfahren, die Philippinen betreten und die Befahrbarkeit des Pazifischen Ozeans erprobt. Empirisch widerlegt war überdies endgültig, was bereits vorher in Zweifel gezogen war: der ptolemäische Subkontinent im Süden Asiens (Scruzzi 2010, S. 116 f.). Die Tragweite dieser neuen Informationen war enorm; sie veranlassten etwa Spani-

er und Portugiesen, ihre Kontroversen um die Aufteilung der Welt mit noch größerer Vehemenz auszutragen.

Diogo Ribeiro war nicht nur Verfasser innovativer Seekarten, sondern beteiligte sich zuletzt auch an dem über dreißig Jahre währenden politischen Verfahren zur Umsetzung der im Vertrag von Tordesillas (1494) festgelegten Demarkationslinie, um die Machtsphären von Portugiesen und Spaniern im Atlantik festzulegen. Da es sich als schwierig erwies, die Grenze in einem nahezu unbekanntem Raum zu bestimmen und die für die Markierungen vor Ort vorgesehene Expertenkommission die Reise nie antrat, gewann die topographische Repräsentation des Raumes auf Karten und Globen eine neue Bedeutung: Die Grenzeintragung auf einer Karte wurde zum politischen Instrument, als Juan de la Cosa (gest. 1510), Lotse und Begleiter von Kolumbus, die theoretisch vereinbarte Linie kartierte und damit die ‚Teilung der Welt‘ fixierte. Ihr Verlauf entlang der Philippinen und Molukken, der sog. ‚Gewürzinseln‘, wurde indes bald zu einem Politikum. Denn mit der Weltumseglung des Generalkapitäns Magellan von 1519 und der Entdeckung der Westpassage zu den begehrten Gewürzinseln war empirisch nachgewiesen, dass die beiden Hemisphären grundsätzlich miteinander verbunden waren. Damit war die portugiesisch-spanische Diskussion um die atlantische Expansion in den Pazifik verlagert.

Der Streit um die molukkischen Handelsrechte entfachte deshalb weitere Kontroversen um die ‚Teilung der Welt‘, um die Abgrenzung der zwei Hälften einer Erde, die immer schon als Globus gedacht war und deren Gestalt nun empirisch bestätigt war. Die Festlegung eines Grenzmeridians scheiterte zunächst wegen unterschiedlicher Berechnungen des Erdumfangs, differierender Projektionsformen und abweichender Positionierungen unter anderem der



Kapverdischen Inseln. Diese Differenzen wurden auf der Konferenz von Badajoz (1524), an der Grenze zwischen beiden Territorien, ausgiebig diskutiert, um die vorhandenen Geheimkarten, die die Ansprüche demonstrierten, nicht außer Landes bringen zu müssen. Zuletzt fand sich eine Lösung auf praktischem Weg, als der immer finanzbedürftige Kaiser Karl V. seine angeblichen Handelsrechte im Vertrag von Saragossa (1529) an Portugal verkaufte. Der spanische Hegemonialanspruch drückte sich fortan dadurch aus, dass die vorgesehene Demarkationslinie auf einer spanisch autorisierten Seekarte eingezeichnet und in doppelter kartographischer Ausfertigung von beiden Herrschern anerkannt wurde. Damit war zumindest eine Musterkarte für die Zukunft geschaffen, wenngleich keine konsensuale Repräsentation geographischen Wissens. Aber es wurde „eine topographische Karte – ein Portulan – förmlich zum Vertrag“ und damit versucht, „ein einheitliches und verbindliches Referenzsystem“ allgemein zu etablieren (Schneider 2003, S. 61).

Battista Agnese bereitete die in diesem Zusammenhang angehäuften Beobachtungen für ein wissbegieriges Publikum in ganz Europa auf. Trotzdem wissen wir von seiner Biographie und seiner Kartographenkarriere nur das, was er in seinen eigenen geographischen Karten verrät. Denn einige der Handschriften sind, in der Regel entweder auf der Europakarte oder auf dem Doppelblatt mit dem Schwarzen Meer, signiert. Auch der Kasseler Atlas trägt diese Signatur auf dem Pergamentbogen mit dem Binnenmeer (f. 14v): *Baptista Agnese Januensis fecit Venetijs 1542 ... Junij* (Der Genuese Battista Agnese fertigte dies in Venedig am ... Juni 1542). Das Tagesdatum ist hier durch einen Puttenkopf verdeckt, während die Ortsangabe und die Datierung auf Juni 1542 wichtige Anhaltspunkte geben.

Alle erhaltenen Autographe Agneses sind, einschließlich der umstrittenen Wolfenbütteler Portulankarte von 1514, Venedig zugeschrieben, obwohl dort bisher keine Archivadokumente gefunden wurden, um zu belegen, dass seine Werkstatt dort angesiedelt war. Vielleicht ist noch nicht systematisch genug nach Urkunden, Testamenten, Rechtsstreitigkeiten oder Verträgen gesucht worden, um seine Mitgliedschaft in einer Zunft oder professionellen Bruderschaft nachzuweisen. Die Kartographen der Stadt gehörten, so wird gemutmaßt, zur gut dokumentierten Zunft der Maler. Deshalb gilt es als unwahrscheinlich, dass gerade die Archivalien aus diesem Sektor verloren gegangen sein sollen. Stattdessen drängt sich die Vermutung auf, dass das Schweigen im Sinne kultureller Praktiken zu deuten ist und eine untergeordnete oder zumindest weniger bedeutende Rolle der Kartographen in der damaligen Gesellschaft widerspiegelt (Falchetta 1996).

Denn angesichts der Überlieferungsvielfalt des 16. Jahrhunderts wirkt es kurios, dass eine große ‚bottega‘, die den zeitgenössischen Markt geradezu dominierte, eine Werkstatt von höchstem Niveau und mit einer europaweiten Streuung, keinerlei Spuren in der archivalischen Überlieferung hinterlassen haben soll. Auch außerhalb Venedigs sind von dem gebürtigen Genuesen keine anderen Zeugnisse auf uns gekommen als seine handschriftlich vervielfältigten, mit kostbaren Materialien ausgestatteten Karten, die miteinander kombiniert und individuell in Atlanten zusammengestellt ein erstaunlich kohärentes Bild der Welt ergaben. Dabei hat er seine Artefakte immer wieder modifiziert und an konkrete Bedarfe angepasst. Erstaunlich ist, dass er nur wenige dieser Objekte, wie das Kartenwerk in Kassel, zumindest auf einem einzigen Kartenblatt signiert hat, denn von knapp tausend derzeit bekann-

ten Karten bzw. 77 Atlanten und neun Einzelkarten hat er nur 21 Blätter datiert und unterschrieben. Ohnehin ist unwahrscheinlich, dass sich alle produzierten Exemplare erhalten haben. Die Werkstatt muss folglich noch größere Stückzahlen auf den Markt gebracht haben.

Solche Fertigungszahlen setzen spezialisierte Mitarbeiter voraus. Die Kalligraphien lassen erahnen, dass verschiedene Hände beteiligt waren. Sie zeichneten die Meeres- und Festlandsumrisse, reihten die winzigen Orts- und Texteinträge aneinander und brachten die Farben auf, die den Wert steigerten. Zumindest ein Kartograph, ein Kopist zur Übertragung der Namen, und ein Maler, der die bunten Illustrationen auftrug, müssen dort gleichsam in Serie Standardmodelle geschaffen und weiter verfeinert haben. Ein Buchbinder könnte das Team ergänzt haben. Allerdings ist nicht gesagt, dass sie alle täglich zusammen in einem Gebäude saßen. Die Herstellung mag an separaten Orten erfolgt sein, während Agnese die Abfolge der Arbeiten koordinierte. Inwieweit ein Kunde dann noch die Handschriftengröße, die Ausfertigungsart und den Maßstab wählen konnte, also auf Bestellung *ad personam* produziert wurde, sei dahingestellt. Vielleicht wurden auch diversifizierte Produkte auf Vorrat bereitgehalten. Selbst der genaue Preis der Portulanatlanten ist uns nicht bekannt. Einzelne Portulankarten ohne aufwändige Dekorationen, speziell die gedruckten, sollen relativ günstig gewesen sein. Aber die elegant ausgestatteten, mit Gold illuminierten Exemplare und Sammelwerke Agneses haben stolze Marktpreise erzielt und ihrem Produzenten zu einem sicheren Einkommen verholfen.

### Der venezianische Kontext

In der Lagunenstadt war Battista Agnese in einen geographischen Diskurs eingebunden, dessen Protagonisten sich seit Jahrzehnten mit der

Darstellung der Welt und ihrer Kontinente, mit den Neuerungen in Kosmographie und Kartographie auseinandersetzten: Hier hatte der Kupferstecher Jacopo de' Barbari in den Jahren 1498 bis 1500 seine grandiose Vedute erschaffen, der genaue Vermessungen vorausgegangen waren. Der erstaunlich detailgenaue Stadtplan aus der Vogelperspektive war ein druckgraphisches Meisterwerk. Auch der Schwede Olaus Magnus (1490–1557), ein im römischen Exil weilender katholischer Priester und Geograph, zeichnete hier die Erfahrungen aus seinen Nordeuropareisen auf, wobei er wichtige Anregungen für seine Regionalkarten erhielt.

Vermutlich ebenfalls bei einem Aufenthalt in Venedig erstellte der Florentiner Francesco Rosselli im Jahr 1506 die erste gedruckte Weltkarte, in der die Neue Welt erfasst ist; das einzige erhaltene Exemplar liegt in der British Library in London. Dieses Weltbild verbreitete sich schnell, in ähnlicher Form etwa auch im Portulanatlas von Vesconte Maggiolo von 1511 (Milanesi 1993, S. 38 f.). Den Übergang zur ovalen Projektion der Welt entwickelte Rosselli um 1508, als er, vielleicht bei seinem zweiten Venedigbesuch, die Neue Welt erstmals mit klaren Grenzen fixierte (**Abb. 3**). In der Folge übernahmen viele Kartographen Rossellis Bild, in der Serenissima etwa der aus Padua stammende Benedetto Bordone (gest. 1530), Pietro Coppo (gest. 1555), Giacomo Gastaldi (gest. 1566) und Battista Agnese (Milanesi 1993, S. 39 und S. 76 f.).

Sowohl für Stadtveduten als auch für Regional- und Weltkarten war die Lagunenstadt ein wichtiges Produktions- und Transferzentrum. Trotz dieser wissenschaftlichen Bemühungen schärfte sich aber erst in den 1520er Jahren das kommunale Bewusstsein für die Relevanz der Entdeckung Amerikas, insbesondere der Schätze Mexikos, und die Notwendigkeit eines welt-



**Abb. 3:** Francesco Rosselli, Planisphäre, Kupferstich auf Papier, Florenz, Biblioteca Nazionale Centrale, Landau finaly, Carte Rosselli, Planisfero.

weiten Agierens. Wirtschaftliche und politische Diskussionen zeigen, dass geographische Kenntnisse hochgeschätzt und Drucke mit entsprechenden Beschreibungen viel gelesen wurden, auch wenn sich der Blick der Venezianer weiterhin vorwiegend nach Osten richtete. Die städtischen Repräsentanten verfolgten die Entwicklung aufmerksam, freilich ohne im Westen aktiv einzugreifen. Die Autoren von Karten und Atlanten, Reisebeschreibungen oder Welterläuterungen in Briefen und Traktaten reagierten hingegen mit einer vermehrten Produktion, die die Welt als Ganzes zu erfassen suchte. Ihre Produkte scheinen über die Gelehrtenzirkel hinaus bei einem breiten Publikum reißenden Absatz gefunden zu haben. Die Geographie avancierte zu einer nützlichen Wissenschaft, deren Aneignung zumindest die kulturellen Praktiken in der Stadt beeinflusste.

Auch nach den ersten gedruckten Entwürfen von Francesco Rosselli blieb die Beschrei-

bung und Kartierung der Welt in der neuen Form ein wichtiges Anliegen. Gefragt waren nicht nur einzelne Kartierungen, sondern auch Bücher mit integrierten Karten sowie ganze Kartensets, die zu Atlanten zusammengefügt werden konnten. So ließ der Miniaturenmalers Benedetto Bordone, der in Venedig von 1492 bis 1529 auch als Buchproduzent und Erzeuger von Holzschnitten wirkte, 1528 sein Inselbuch *Libro de tutte l'Isule del Mondo* im Folio-Format drucken. Damit übertrug er die mediterrane Perspektive, die der Florentiner Cristoforo Buondelmonti zu Beginn des 15. Jahrhunderts für die Ägäischen Inseln entwickelt hatte, auf ein globales Ordnungssystem. Bordones Buch war ein durchschlagender Erfolg; es folgten weitere, immer wieder aktualisierte Auflagen: 1532 erschien eine um die Weltkarte von Rosselli ergänzte Neuausgabe des *Isolario*, die Bartolomeo da li Sonetti vorbereitet hatte (Falchetta 2001). 1534 schloss sich ein Neudruck

an, der, um Pizarros Eroberung von Peru erweitert, einen modifizierten Titel trug. Selbst 1547, also fast zwanzig Jahre später, wurde noch ein durchgesehener Abdruck aufgelegt.

Den ersten venezianischen Portulanatlas im Taschenformat mit immerhin 90 Seiten in der Größe von  $11 \times 7,5$  cm fertigte 1528 Pietro Coppo. Der Venezianer hatte bereits um 1524 eine genaue, aber unpublizierte Weltbeschreibung *De toto orbe (Summa totius orbis)* vorgelegt, die als Begleitwerk zu einem kartographischen Atlas gedacht war und Erläuterungen zu den Planeten, Klimazonen, Kontinenten und deren Bewohnbarkeit enthielt. Diese Überlegungen setzte er – wie die Handschrift in Bologna, Biblioteca del' Archiginasio, A 117 zeigt – zudem in kartographische Bilder um. Auch sein Taschen-Atlas war eine Kombination aus erklärenden Texten, regionalen Karten und begleitenden Tabellen für die Distanzen von Ort zu Ort. Die Gesamtanlage des Werks folgte den althergebrachten Schiffs- und Handelsrouten der Venezianer, die zum einen nach Osten über Konstantinopel und Zypern und zum anderen aus dem Nordwesten von England zurück nach Venedig verliefen. An die Regionaldarstellungen reihte sich eine konkretisierende Tabelle, die die Meilenangaben zu den Entfernungen der Orte untereinander auflistete. Das zweckmäßige, kostengünstig aufgemachte Werk erreichte ein breites Publikum, nicht zuletzt weil es sich an den venezianischen Handelspraktiken orientierte (Scruzzi 2010, S. 127–129).

In all diesen Werken ergänzten sich Reiseberichte und kartographische Darstellungen immer wieder aufs Engste: Giovan Battista Ramusio (1485–1557), nicht nur Kosmograph und Humanist, sondern auch diplomatischer Gesandter, Kanzler und ab 1515 Sekretär des venezianischen Senats und Rats der Zehn, sam-

melte über Jahre hinweg Reiseberichte für sein dreibändiges Unternehmen *Delle Navigazioni e Viaggi*. Die zugehörigen kartographischen Illustrationen lieferte der aus dem Piemont stammende Mathematiker und Kosmograph Giacomo Gastaldi (1500–1566), der in Venedig zwischen etwa 1539/40 und 1564, also parallel zu Agnese, aktiv war (Milanesi 1993, S. 70 u. 76). Auch wenn Ramusios erster, in der Serie eigentlich als dritter Band vorgesehener Foliant zur Neuen Welt wegen der internationalen Konkurrenz schnell auf den Markt gebracht wurde, verkauften sich die später publizierten ersten beiden Bände besser, da sie den venezianischen Interessen stärker entgegenkamen: Sie behandelten erstens die asiatische Welt der Gewürze im Indischen Ozean, einschließlich der verschiedenen Wege dorthin, und zweitens die anderen Teile Asiens, insbesondere das Landesinnere. Die reiche Sammlung beeindruckte durch ihre Vollständigkeit wie ihre kartographischen Ergänzungen, die es ermöglichten, das Wissen geographisch zu verorten. Die Breitenwirkung bezeugt auch, dass das Verlagsprojekt, das Tommaso Giunti realisierte, vorher sorgfältig konzipiert und marktgerecht zugeschnitten worden war (Scruzzi 2010, S. 136–142).

Daneben florierte in der dem Meer zugewandten Stadt natürlich auch die Portulankarten-Herstellung, nicht zuletzt im gegenseitigen Austausch mit Ligurien, Mallorca und den wichtigsten spanischen und portugiesischen Produktionszentren, die im 16. Jahrhundert oft leichter auf die von der Krone als Geheimwissen gehandelten Erkundungen der Konquistadoren in Amerika und Indien zugreifen konnten. Venedig agierte verhalten. Trotz des Zwangs, sich der in schneller Folge ausgreifenden europäischen Expansion bewusst zu werden und sich der neuen räumlichen Dynamik anzupassen, beobachtete man das Geschehen

zunächst mit einiger Zurückhaltung: die Eroberung des Aztekenreiches durch Hernán (oder Hernando) Cortés, die Erdumsegelung Ferdinand Magellans und die Einnahme des Inkareiches durch Francisco Pizarro González. Diese weltbewegenden Ereignisse drangen in den 1520er Jahren zwar langsam in das politische, wirtschaftliche und geographische Bewusstsein der Serenissima, aber die Stadt, deren Vertrauen in die arabische und ottomanische Welt des Mittelmeeres und die vielfältigen Kontakte nach Nordeuropa unerschüttert blieb, wollte unbedingt riskante Projekte vermeiden (Scruzzi 2010, S. 108–116). Die Öffnung gegenüber der Neuen Welt erfolgte deshalb sehr zögerlich. Zunächst erweiterte sich nur der Denk- und Wahrnehmungsraum hin zu einer vorsichtigen Erkundungspolitik, die dazu führte, dass geographisches Wissen über die Welt als Ganzes zumindest bei der humanistischen Elite, später auch bei einer breiteren Leserschaft gefragt war. Erst danach, eigentlich viel zu spät, waren die Verantwortlichen bereit, diesen potentiellen Handlungsraum überhaupt zu nutzen.

Mit der steigenden Wissbegierde ging eine vermehrte Drucklegung von Reiseberichten und Karten einher. Die venezianischen Verleger konzentrierten sich dabei – anders als etwa die römischen, die sich auf europäische Regionalkarten spezialisierten – auf weit entfernte Territorien mit Schwerpunkten im östlichen Mittelmeer und in Asien sowie auf die Welt in ihrer Gesamtschau. In dieses Bild passt auch, dass der Rat der Zehn am 17. Juli 1531 den Beschluss verabschiedete, den Senatssaal im Dogenpalast mit einer das neue Wissen spiegelnden kartographischen Darstellung auszustatten (Scruzzi 2010, S. 122 f.). Dieses Bedürfnis der städtischen Repräsentanten nach der Verortung Venedigs in der Welt steigerte sich in den 1540er Jahren, als der Rat der Zehn auch den

Audienzsaal des Dogen, die Sala dello Scudo (heute Sala delle Mappe), mit einer Afrika-Karte bestücken wollte. Der damit betraute Giacomo Gastaldi schaffte es dann sogar, den gut bezahlten Auftrag zu ergänzen: 1549 um Süd- und Mittelamerika, das er immer noch als *Indie Occidentali* bezeichnete, und vier Jahre später, also 1553, um Asien und Nordamerika (Scruzzi 2010, S. 142–146). Solche Ratsbeschlüsse verraten eine zunehmende Aufgeschlossenheit gegenüber der weltweiten Entwicklung, wenngleich die politischen Entscheidungsträger weit entfernt von optimistischen Visionen bezüglich des globalen Warenverkehrs waren und trotz der Einbrüche im Gewürzhandel an etablierten Traditionen festhielten.

Diese Gesamtsituation der 1520er und 1530er Jahre dürfte dazu beigetragen haben, dass sich der Genuese Battista Agnese spätestens 1534/35 in der Lagunenstadt niedergelassen hat. Für Stadtfremde war es nicht leicht, sich gegen die örtliche Konkurrenz durchzusetzen und nahezu unmöglich, in städtische Dienste aufgenommen zu werden, denn der Senat bevorzugte Einheimische. Aus diesem Grund hatte sich auch Giacomo Gastaldi, der einige Jahre später als Battista Agnese nach Venedig kam, eine Marktnische gesucht und recht früh der kartographischen Erfassung der Neuen Welt (statt lokalen und regionalen Vermessungen) zugewandt. Gastaldi war ein äußerst produktiver Zeitgenosse, der das Zusammenwirken von kartographischen Darstellungen, ikonographischer Ausgestaltung und informativen Begleittexten unterschiedlicher Form und Länge exzellent zu nutzen verstand. Auf der zusammen mit Matteo Pagano entworfenen Weltkarte aus dem Jahre 1550 etwa kommentierte er die Abbildung der Erde mit Textblöcken, in denen erklärt wird, wie sich der vierte Kontinent in die bekannte dreigeteilte Welt einfügte. Zudem ver-

sah er seine Darstellungen mit Himmelsgloben, Tierkreiszeichen und berühmten Geographen von Strabon bis Kolumbus, wodurch er die Geographie auch ikonographisch als Wissenschaft begründete. Sein 1548 publiziertes Werk *La universale descrittione del mondo*, das Ptolemäus Geographie weiterentwickelte, bestückte er mit immerhin 60 Karten, von denen er 34, also mehr als die Hälfte, neu entwarf. Marktgerecht war nicht zuletzt das kleinere Format, eine Art Taschenbuch, das beim Publikum gut ankam (Scruzzi 2010, S. 142–152).

Auch Battista Agnese, ungefähr im gleichen Alter wie Gastaldi, scheint sich nach seiner Ankunft in Venedig einem gut verkäuflichen Produkt zugewandt zu haben: Für seine handschriftlichen Atlanten konnte er auf dem freien Büchermarkt hohe Preise erzielen. Ähnlich wie bei Gastaldi und anderen Zeitgenossen zeigen auch Agneses Arbeiten einerseits dauerhafte Bestandteile, etwa die Verbindung der kartographischen Erfassung aller bekannten Erdteile und Ozeane mit wissenschaftlich anmutenden Elementen wie Armillarsphäre und Tierkreiszeichen, und andererseits den historischen Wandel, wie etwa eine von den 1530er bis in die Mitte der 1560er Jahre zunehmende ikonographische Ausgestaltung der Kontinente im Inneren. Bei der Etablierung der Geographie als Wissenschaft erfüllte er somit eine Vermittlerfunktion. Seine bildorientierten, weitgehend textfreien Atlanten enthielten Karten mit klaren Aussagen, die schlicht gehalten und ohne lange Erläuterungen verständlich waren. Denn im Unterschied zu Gastaldi verzichtete er darauf, den Kartenblättern Erklärungen einzuschreiben und Begleittexte in Buchform beizugeben.

Während wir aufgrund der städtischen Aufträge und der Kooperationen mit Ramusio und anderen einiges über den ebenfalls zugereisten Gastaldi wissen, bleibt uns Agneses Leben ver-

borgen. Wir wissen nichts über seine Familie und seine Mitarbeiter, über seine Ausbildung und seine intellektuellen Fähigkeiten, über sein Vermögen, Einkommen und Erbe. Aus seinen Kartierungen können wir nur wenige Rückschlüsse wie etwa auf seine Herkunft ziehen. Wenn man an seine Berufsgenossen denkt, die bis dahin in Venedig gearbeitet hatten, ist das nicht ungewöhnlich. Aus Genua zugewandert war gut zwei Jahrhunderte früher Pietro Vesconte (Billion 2011, S. 5, 38 f.), von dem außer einer nautischen Weltkarte vor allem Seekarten zum Mittelmeer, zum Schwarzen Meer, zum Heiligen Land und zu den westeuropäischen Küsten überliefert sind. Es gilt als gesichert, dass Vesconte dem vermögenden und politisch einflussreichen venezianischen Kaufmann Marino Sanudo dem Älteren (gest. 1343) behilflich war, seinen berühmten *Liber secretorum fidelium crucis*, eine Kreuzzugsaufrufung, kartographisch zu veranschaulichen, auch wenn sein Name an keiner Stelle zu lesen ist. Aus Ancona stammte Grazioso Benincasa, das Haupt einer Familie von Schiffseignern, Kartographen und Kapitänen des 15. Jahrhunderts; auch er produzierte in Venedig Karten und Atlanten, ohne von den Zeitgenossen jemals genannt zu werden. Die Biographien dieser und weiterer Kartographen sind uns nicht bekannt; und die Liste ließe sich beliebig fortsetzen (Falchetta 1996). Vor diesem Hintergrund erscheint das weitgehende Fehlen archivalischer Zeugnisse etwas weniger befremdlich. Möglicherweise ist es darauf zurückzuführen, dass Zugewanderte selbst im Falle wirtschaftlichen Erfolges nur schwer einen dauerhaften Status im Sinne einer Zugehörigkeit zur venezianischen Gesellschaft erlangen konnten.

Wichtiger für das Verständnis der Arbeiten Battista Agneses ist jedoch der Umstand, dass die Eroberungen um 1520 die geographi-

sche Druck- und Handschriftenproduktion in Venedig sehr viel stärker stimulierten als die ersten Entdeckungen des Kolumbus. Die Karten eröffneten in diesem Kontext einen zuvor nicht gekannten Blick auf die Welt. Indem sie zum einen die publizierten Texte bereicherten und zum anderen als selbständige Stücke von großer Tragweite wirkten, führten sie zu einer Neubewertung von Seefahrt und Erdumrundung. Insbesondere zeigten sie die erweiterte Grundstruktur der Erde: neue bewohnbare Kontinente und zusammenhängende, durchgehend befahrbare Meere, also zukunftssträchtige Möglichkeitsräume. Überdies änderten sich die Karten fast von Jahr zu Jahr. Ihr sozialer Wert richtete sich nicht mehr auf die Veranschaulichung einer christlich-geschlossenen dreigeteilten Welt, sondern auf die Vermessung der Erdkugel und deren Fragmente. Die Kartographie als Kulturtechnik erlaubte damit, im Kartenbild imaginativ um den gesamten Globus zu wandern und die wachsenden geographischen Kenntnisse sukzessive nachzuvollziehen.

Die Gattung der Portulankarten spielte bei diesem Prozess eine fundamentale Rolle. Ohne offenbar dezidiert für die Schifffahrt konzipiert zu sein, zeigen die überlieferten Exemplare die Wege der Seefahrer, die Weite der Ozeane und die Verteilung der Kontinente. Sie definierten einen dynamischen Raum, der sich mit jeder Entdeckung veränderte und immer wieder neu konstituierte. Bereits die Wiederentdeckung des ptolemäischen Werks im 15. Jahrhundert hatte zu einer Transformation der Raumparadigmen geführt und Unsicherheiten hinsichtlich der Frage ausgelöst, welches Bild von der Welt nun das ‚richtige‘ wäre. Diese Pluralität der Weltbilder wurde jetzt durch die Dynamik kontinuierlicher Veränderung ergänzt, die auch in der venezianischen Gesellschaft verstanden und angenommen werden musste.

## Die Zeitspanne der Produktion

Agnese hat diese dynamische Kraft in kartographische Bilder umgesetzt. Glücklicherweise hat er einen Teil seiner Portulanatlanten signiert und mit Datumsangaben versehen, so dass wir die Umbildungsprozesse nachvollziehen können. Anhand der Datierungen lässt sich eine grobe Chronologie seiner Produktion ermitteln, die mit der wachsenden Komplexität und dem stilistischen Wandel der Atlanten korrespondiert.

Der erste namentlich, ausnahmsweise in druckähnlichen Großbuchstaben, signierte Atlas, heute London BL Add. MS 19927, umfasst insgesamt elf kolorierte Kartenblätter mit vorausgehendem Zodiakus und ist auf der Nordwesteuropakarte (f. 6v) auf den 13. Oktober 1536 datiert. Schon damals muss Agnese alle notwendigen Techniken beherrscht haben, um eine so komplizierte Zusammenstellung aufeinander abgestimmter Einzelkarten auf den Markt zu bringen. Deshalb und aufgrund inhaltlicher Argumente (Wagner 1931, S. 20–23) ist davon auszugehen, dass die traditionell in Seekarten aufgezeichneten Sektionen zu Nordwesteuropa, zum westlichen und östlichen Mittelmeer, zum Schwarzen Meer, zur Adria und Ägäis wie auch die ellipsoide Weltkarte vorher entworfen und, vielleicht noch ungebunden, zu einem Kartenwerk zusammengefügt wurden.

In diese Anfänge gehören drei unsignierte, äußerst schlicht gestaltete Atlanten, in denen drei Spezialkarten, nämlich die Blätter zu den großen Ozeanen, die wohl erst 1536 vollendet wurden, fehlen. In ihnen zeigt sich die ptolemäische Welt noch wenig prägnant, insbesondere an den Rändern; so ist etwa Taprobane fehlplaziert, China und die Molukken bleiben rudimentär (Wagner 1931, S. 55 f.). Das Exemplar in London (BL Royal 14 C V) vereint nur die sechs Mittelmeerdarstellungen samt Weltkarte in Ovalprojektion. In den beiden Zusam-

menstellungen im Vatikan geht diesen Karten ein Zodiakus voraus, der mit einer Inschrift an der Äquitoriallinie auf 1536 datiert ist und eine Entstehungszeit *post quem* vorgibt. Die sieben Karten des BAV Barb. lat. 4431A präsentieren statt der Adriakarte eine Hemisphäre, während die neun Blätter des BAV Vat. lat. 7586 die Mittelmeerkarten samt Adria mit einer ovalen Welt- und einer Ozeankarte verbinden. Diese ersten Atlanten waren relativ groß und unhandlich; zudem war das inhaltliche Repertoire noch nicht festgelegt.

Der letzte bekannte, von Agnese unterschriebene Atlas, heute ebenfalls in London (BL Add. MS 25442), mit Deklinationstabelle, Diagramm, Zodiakus und acht mittelformatigen Kartenblättern, datiert vom 25. Mai 1564 (f. 4v Nordwesteuropa). Die Signatur verschweigt die Genueser Herkunft des mittlerweile in Venedig etablierten Kartographen. Erstaunlich ist, dass sich dieses späte Exemplar jenseits der obligaten, gleichwohl grob skizzierten ovalen Weltprojektion wieder ganz auf das Mittelmeer konzentriert und ohne die großen Ozeankarten auskommt. Eine analoge Anlage spiegelt übrigens eine der beiden Oxforder Handschriften, heute in der Bodleian Library (Can. Ital. 142), mit einer Deklinationstabelle, Zodiakus und acht kolorierten, ähnlichformatigen Kartenblättern zu Nordwesteuropa, zum westlichen, mittleren und östlichen Mittelmeer, zum Schwarzen Meer sowie zu Adria, Agäis und ptolemäischer Welt. Letztere muss jedoch früher, wahrscheinlich in der zweiten Phase entstanden sein, da sie zwar Niederkalifornien zeigt, aber im Gegensatz zum Add. MS 25442 noch von einer geteilten britischen Insel (mit einfacher grüner Grenzlinie) ausgeht und auf die Ausgestaltungen des Inlands verzichtet.

Für das Auslaufen der Produktion mag es verschiedene Gründe gegeben haben: Inzwischen waren stärker dekorierte Karten in Mode

gekommen, die preiswerteren gedruckten Formate äußerst verbreitet und die venezianischen Perspektiven auf die Welt nicht mehr aktuell. Zudem war Agnese in einem fortgeschrittenen Alter und vielleicht weniger fähig, die feinen Linien auf das Pergament zu bringen. Dies könnte auch die schlichte, nicht immer akkurate Ausführung der späten Exemplare erklären. Zu nennen wären hier zwei Einzelkarten, heute in Catania (Westeuropa, signiert am 24. Februar 1562, ebenfalls ohne Genua als Herkunftsort zu nennen) und Parma (Mittelmeer, undatiert und Agnese zugeschrieben), die damals bereits fertiggestellt waren. Bei seinem Ableben zu einem uns unbekanntem Zeitpunkt konnte Battista Agnese zweifelsohne auf mindestens 30, wahrscheinlich aber mehr produktive Jahre in der Lagunenstadt zurückblicken.

Als Kartograph dürfte er möglicherweise noch länger gewirkt haben. Einen Hinweis darauf bietet eine einzelne, recht ungewöhnliche Karte in Wolfenbüttel (**Abb. 4**), die der renommierte Kartographiehistoriker Roberto Almagià (Almagià 1949) Agnese zugeschrieben hat, obwohl sie auf Juli 1514 datiert ist. Die Signatur lautet *BAPTISTA JANUENSIS F. VENETIIS MCCCCXIII P. JULII*. Mit den späteren Unterzeichnungen decken sich der Vorname, der Herkunftsort und der Fertigungsort, allerdings fehlt der Familienname Agnese. Deshalb ist der Vorschlag von Roberto Almagià, den Beginn von Agneses Arbeiten vorzuverlegen, immer wieder kontrovers diskutiert worden. Nicht alle Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen teilen die daraus abgeleitete Annahme, dass sich Agneses Berufstätigkeit über gut 50 Jahre von 1514 bis 1564 erstreckt habe.

In jedem Fall wagte der in Genua aufgewachsene Battista, vermutlich im Zuge seiner Spezialisierung auf Portulan-Atlanten, den Umzug nach Venedig. Ob er dort oder noch in





**Abb. 4:** Battista Agnese, Portolankarte von 1514; Wolfenbüttel, Herzog August Bibliothek, Cod. Guelf. 100 Aug. 2°

einer Genueser Werkstatt seine erste Ausbildung genossen hat, wissen wir nicht. Die stilistischen Ähnlichkeiten zwischen dem frühen Wolfenbütteler Exemplar und den späteren Agnese-Atlanten lassen jedoch unabhängig von der Verfasserfrage, die wegen der Häufigkeit des Namens Battista nicht definitiv zu beantworten ist, eine Kontinuität erkennen, die das gleiche Herstellungsumfeld nahelegt. Ohnehin musste das Kartieren erst gelernt werden. Selbst wenn man also die Zuschreibung der frühen Karte an Battista Agnese ablehnen würde, wäre davon auszugehen, dass er deutlich mehr als 30 Jahre wirkte, weil seine erste Kartenzusammenstellung von 1535 nicht ohne eine längere Einarbeitung zu denken ist.

Genauer als die biographischen Daten lassen sich aus den überlieferten Atlaskarten verschiedene Produktionsphasen erschließen.

Während Konrad Kretschmer (1896) noch die Formatgrößen als Ordnungsprinzip nutzte und die inhaltlichen Charakteristika völlig übergang, hat Henry Wagner (1931 und 1947) die Atlanten danach kategorisiert, wie und wann sie den geographischen Fortschritt an der Westküste Amerikas, in der Karibik, in Asien und in Westeuropa wiedergeben. Dazu hat er kurze Handschriftenbeschreibungen vorgelegt, um auch die undatierten Atlanten in seine chronologische Klassifikation einzuordnen. So hilfreich diese Liste auch sein mag, mittlerweile ist sie grundlegend revisionsbedürftig, da sich inzwischen einige Zuschreibungen wie Signaturen geändert haben, vor allem aber die Besitzer wechselten, nicht mehr alle Atlanten auffindbar sind und neue Exemplare entdeckt wurden.

Überdies wird das Fortschrittsargument der bisherigen Forschung dadurch ausgehebelt,

dass Agnese manchmal alte, unkorrigierte Kartenblätter auslieferte, obwohl er einzelne geographische Neuerungen in anderen Exemplaren bereits eingearbeitet hatte. Die Zahl der Kartenblätter und die Frage nach der zunehmenden Integration neuer Kartenmodelle kann deshalb weiteren Aufschluss darüber geben, in welcher Abfolge Agnese sein Oeuvre entwickelte und wie er es in mehreren Schüben entfaltete. In Anknüpfung an Wagners alte Einteilung nach geographischen Innovationen und unter Berücksichtigung von Umfang, Konzept und Programm der Atlanten sollen im Folgenden weiterhin drei Schaffensperioden unterschieden werden, die jedoch nicht immer exakt voneinander zu trennen sind und mitunter auch interne Brüche aufweisen.

### Erste Phase: Formierung der Atlanten

Die erste, sog. präkalifornische Phase lässt sich –unter Umgehung der Einzelkarte von 1514, die sicherlich als Solitär zu bewerten ist– von spätestens 1535 oder 1536 bis 1541 ansetzen. Sie ist dadurch gekennzeichnet, dass die niederkalifornische Halbinsel (*Baja California*) auf der ellipsoiden Weltkarte (Abb. 5) und auf der Pazifikkarte noch nicht abgebildet ist und die Halbinsel Yucatán als Insel figuriert. Die Atlanten umfassen, in der Regel nach der Deklinationstabelle und dem Tierkreis, nur sieben bis höchstens elf Kartenblätter, ohne die Armillarsphäre einzubeziehen.

Dem signierten Londoner Exemplar (BL Add. MS 19927) und seinen drei unsignier-

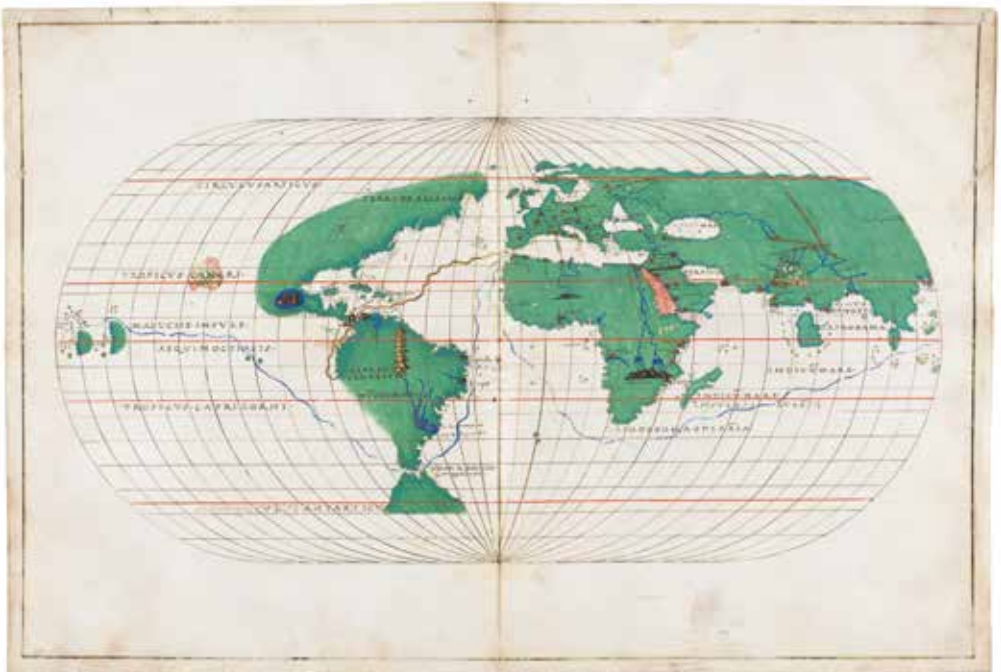
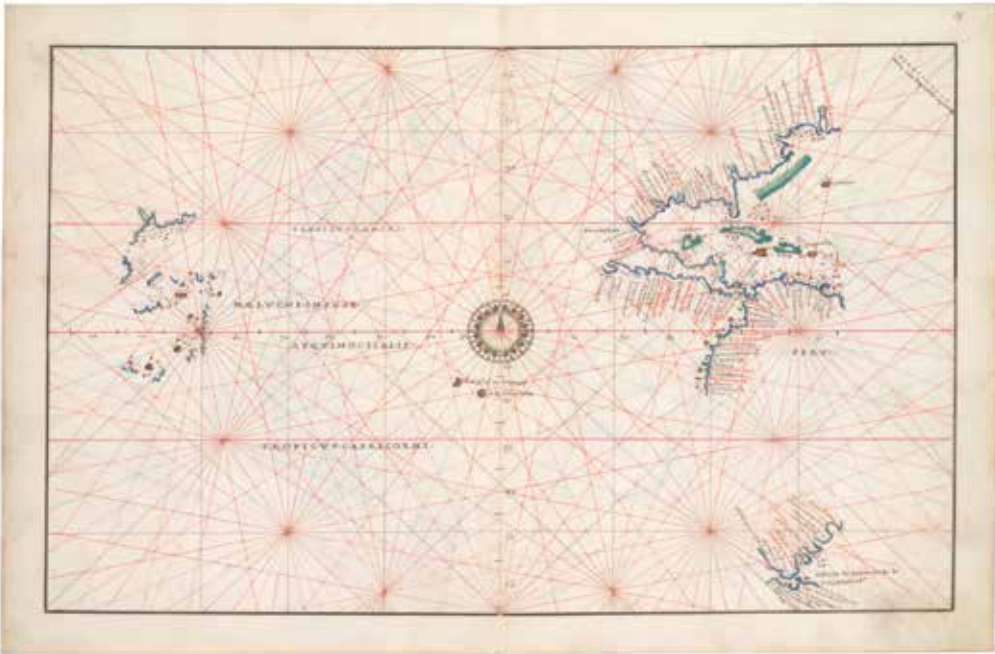


Abb. 5: Battista Agnese, Weltkarte in Ovalprojektion ohne Niederkalifornien; Vatikanstadt, Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. lat. 7586, f. 7v–8r



**Abb. 6:** Battista Agnese, Pazifischer Ozean ohne Niederkalifornien; San Marino, Huntington Library, HM 25, f. 3v–4r

ten Pendants folgt eine ganze Gruppe aus diesen Jahren, darunter einer der beiden Atlanten in Oxford (MS Can. Ital. 144), dessen acht um 1538 entstandene großformatige Karten zusätzlich zur Weltdarstellung und zu den Westeuropa- und Mittelmeer-Sektionen erstmals auch den Atlantik mit Amerika präsentieren (Wagner 1931, S. 58). Die drei Ozeane, vier bis fünf Europa-Mittelmeer-Karten, das Schwarze Meer und eine ovale Planisphäre konstituieren die Atlanten in Lissabon, der Trivulziana in Mailand (Cod. N. 2160), in Dresden (F 140b), San Marino (HM 25), Stockholm, Paris (Lat. 18249), Brescia und München (BSB Cod. Icon. 136). Zu den frühesten Arbeiten gehört sicherlich die kompakte Zusammenstellung mit lediglich fünf Kartenblättern in Philadelphia, die unter Verzicht auf die drei großen Ozeane nur das westliche, mittlere und östliche Mittelmeer,

Nordwesteuropa und die ovale Planisphäre erschließt. Die Kurzbeschreibungen im Verzeichnis der Agnese-Atlanten im Anhang bieten dazu die wichtigsten Daten.

Dass alle diese Atlanten die Westküste Amerikas ohne die niederkalifornische Halbinsel veranschaulichen (**Abb. 6**), beruht darauf, dass die genaue Küstenform erst 1539 entdeckt wurde. Damals war der Steuermann Francisco de Ulloa (gest. 1540) im Auftrag und auf Kosten von Hernán Cortés von Acapulco aus mit drei Schiffen in See gestochen, um die amerikanische Westküste in Richtung Norden zu erkunden. Er erreichte die Mündung des Colorado Rivers am Nordende des Golfes, segelte an der gegenüberliegenden Golfküste wieder zurück und umschiffte die Südspitze, um trotz widriger Bedingungen, die ihn letztlich zum Aufgeben zwangen, den pazifischen Küs-

tenverlauf weiter zu verfolgen. Die Annahme der Inselgestalt Niederkaliforniens war damit zwar widerlegt, aber erst eine zum Colorado führende Expedition unter Leitung des Spaniers Hernando de Alarcón führte im nächsten Jahr, also 1540, dazu, dass sich dieses Wissen allgemein verbreitete. Denn Alarcón verfasste nicht nur einen bemerkenswerten Bericht über seine Begegnungen mit der indigenen Bevölkerung, sondern schaffte es auch, die Küstenumrisse kartographisch festzuhalten und dadurch die Halbinselform Niederkaliforniens einprägsam zu bestätigen. Damit war gesichert, dass das Erfasste rezipiert wurde.

Trotz dieser Gemeinsamkeiten gibt es innerhalb der ersten Phase durchaus bedeutungsvolle Abweichungen im Kartenbild und bei den Beschriftungen. Ohne auf die Details einzugehen, sollen drei Beispiele diese Ungereimtheiten illustrieren. Ein Kennzeichen von Agneses ovaler Weltprojektion ist die Darstellung des Reisewegs der Weltumsegelung, die Ferdinand Magellan in dreijährigen Anstrengungen von 1519 bis zu seinem Tod 1522 erkämpfte und Juan Sebastián Elcano zu Ende brachte. Agnese präsentierte diesen Weg um den Globus bereits in seinen frühen Weltkarten, die in Mailand, Oxford (Can. Ital. 144), San Marino (HM 25), Dresden (F 140b), Brescia und München (BSB Cod. Icon. 136) liegen, nicht aber unbedingt in allen Exemplaren, wie die entsprechende Kartierung in Philadelphia verdeutlicht. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass sich für ihn das Bild erst langsam vervollständigte, die Welt-darstellung in Philadelphia also möglicherweise einen sehr frühen Redaktionszustand spiegelt. Denkbar wäre aber auch, dass schon in dieser ersten Phase nicht alle Atlanten vollendet wurden.

Zweitens ist in einigen dieser frühen Atlanten (u. a. im Mailänder angeblich in Agneses

Schrift, im Oxforder und Dresdener von jeweils anderer Hand, aber auch im BAV Barb. lat. 4431A, im BAV Vat. lat. 7586 und im Londoner BL Add. MS 19927) im Zodiak bei der Äquinoktiallinie die Zahl 1536 eingetragen, während der zugehörige Text leicht variiert (Wagner 1931, S. 56–64). Aufgrund interner Modifikationen stellt sich dabei die Frage, ob diese sechs Kozides wirklich innerhalb eines einzigen Jahres entstanden sind. So wäre durchaus vorstellbar, dass die Jahreszahlen einfach mit abgeschrieben wurden, so dass sie nichts über den Abschluss des Herstellungsprozesses aussagen. Auch vorausschauende oder nachträgliche Eintragungen lassen sich nicht völlig ausschließen, so dass wahrscheinlich doch ein breiteres Zeitfenster anzusetzen ist.

Drittens verwundert, dass die Pazifikkarte im Londoner Manuskript BL Add. MS 19927, das auf dem Nordwesteuropablatt datiert ist, eine Nomenklatur der peruanischen Küste und Zentralamerikas aufweist, die viele andere Pazifikkarten Agneses an Genauigkeit übertrifft (Wagner 1931, S. 57). Zu überprüfen wäre deshalb, wann die entsprechenden Informationen in Venedig überhaupt zur Verfügung standen und ob die Ozeankarte(n) nicht nachträglich dem europäischen Teil des Konvoluts beigelegt wurde(n). Jedenfalls ist Vorsicht angebracht, wenn wir die Zusammenstellungen als Ganzes beurteilen wollen.

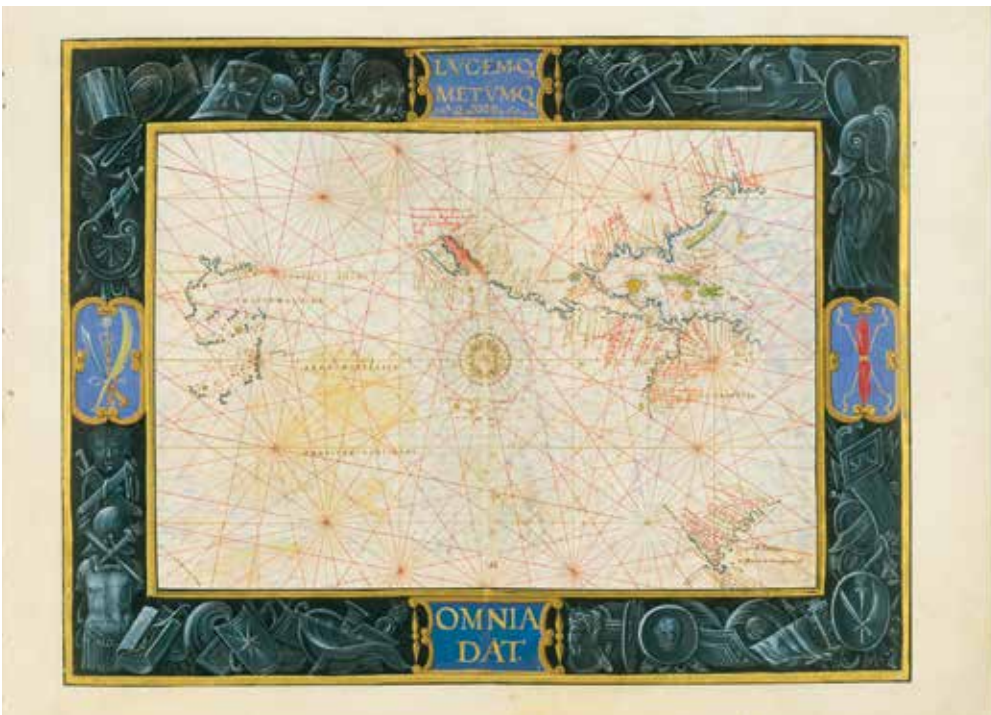
### **Zweite Phase: Standardmodelle und Erfolg**

Die Atlanten der zweiten Phase von 1542 bis etwa 1550/51 enthalten in der Regel zehn bis zwölf, nach 1545 vereinzelt bis zu neunzehn Segmente. Gut zu erkennen sind Agneses Anstrengungen, die neuesten Entdeckungen an der amerikanischen Westküste in der Pazifik- wie in der Weltkarte zu rezipieren (**Abb. 7**). Zum

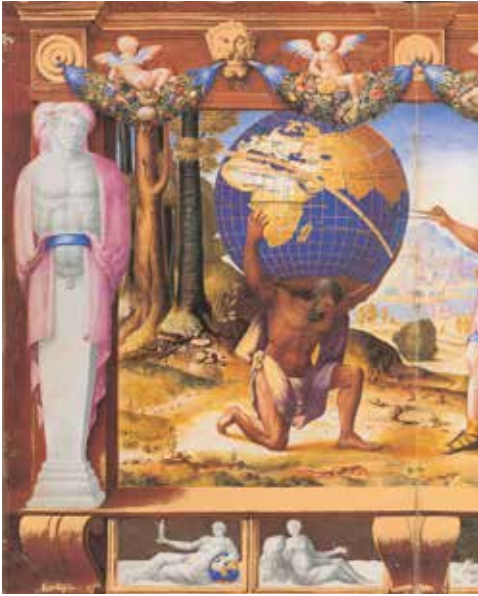
einen verzeichnet er als einer der Ersten überhaupt, ungefähr gleichzeitig mit Gerhard Mercator (1512–1594), Niederkalifornien in Gestalt einer Halbinsel. Zum anderen veranschaulicht er eindrucksvoll die Wissensbestände, die die Brüder Pizarro bei der Eroberung des Inkareiches von 1532 an über die Westküste Südamerikas gesammelt hatten. Mit seinen Aktualisierungen gelang es ihm, die Wandlungen des Entdeckungszeitalters konkret greifbar und dadurch verständlich zu machen. Unterstützend fügte er seinem Konvolut fortan eine Darstellung der Armillarsphäre bei, um die Welt auch astronomisch-physikalisch im Kosmos zu verorten.

In dieser Phase scheint Battista Agnese seine größten Erfolge gefeiert und eine starke Nach-

frage bedient zu haben. Schon 1542 war ein produktives Jahr: Die zehn Karten umfassende Kopie in New York (PML MS M.507) vom 15. Mai 1542 scheint diese Periode, zumindest seitens der signierten Atlanten, zu eröffnen. In der heute noch feststellbaren Chronologie folgen das Kasseler Exemplar vom Juni 1542 und die Ausfertigung mit elf Karten vom 28. Juni 1542 im Vatikan (Pal. lat. 1886). Beide ergänzen das Repertoire um eine zweite, kreisförmige Weltkarte. Die zwölfblättrigen Ausgaben in Glasgow vom 25. September 1542 und in der Ambrosiana in Mailand fügen noch eine Ägäiskartierung hinzu. Alles in allem etabliert sich ein Modell, das die drei nautischen Ozeankarten, sechs bis sieben Seekarten der At-



**Abb. 7:** Battista Agnese, Pazifischer Ozean mit Niederkalifornien; Providence, John Carter Brown Library, Brown University, Codex Z3, pl. 14



**Abb. 8:** Atlas beim Tragen der Welt, in: Battista Agnese, Portolanatlas; St. Petersburg, Russische Nationalbibliothek, Faksimile Dürst/Woronowa 1993, f. 19v

lantik- und Mittelmeerküsten, der Ägäis und des Schwarzen Meeres, zuletzt die ovale Plannisphäre und vereinzelt die Hemisphäre den kosmographischen Tafeln anschließt.

Nur geringe Varianten zeigen die im Jahr 1543 entstandenen Handschriften in Florenz (BML Med. Pal. 245) mit elf Karten ohne Ägäis vom 12. Februar, in Gotha mit zwölf Kartenblättern vom 18. Februar und in Paris (Rés. Ge FF 14410) mit zehn Karten vom 25. Juni. Auch im Folgejahr 1544 erstellte Agneses Werkstatt sicherlich nicht nur die datierten Zusammenstellungen mit zehn bis elf Karten, die heute in Dresden (F 140a, mit zehn Karten, vom 5. Februar), Madrid (MSS 176, mit elf Karten, vom 1. Juli 1544) und Dublin (K 3.15, no. 917, mit elf Karten, vom 22. Oktober) liegen. Dabei erstaunt wiederum die Variabilität

des geographischen Wissensstandes, denn der Dresdner Kodex bildet Yucatán erstmals als Halbinsel ab, während der angeblich spätere Madrider Atlas es noch als Insel darstellt. Es ist offensichtlich, dass die Kartenfolgen oft vorausgehende Entwürfe oder bereits fertiggestellte Teile, selbst wenn sie nicht auf dem aktuellsten Stand waren, weiter verwendeten.

Dem Standardmodell dieser Phase, meist ohne Hemisphäre, entsprechen zahlreiche nicht datierte Abschriften. Dazu gehören mehr oder weniger auch die Ausgaben in San Marino (HM 26) mit elf Karten, in Wien (Cod. Ser. n. 12879) mit zehn Karten sowie in Turin (Varia 115) mit zwölf Karten, jeweils hinter kosmologischen Tafeln. Von 1545 an entstanden wohl auch die beiden Fassungen mit zehn Karten in Rom, also der Barb. lat. 4357 für König Heinrich VIII. von England und der Barb. lat. 4313, der, für einen Kardinal bestimmt, später mit dem Barberini-Wappen versehen wurde.

Es hatte sich längst ein fester Block von Karten samt kosmographischen Vervollständigungen herausgebildet, dessen Bestandteile in leicht variierenden Kombinationen, Größen und Ausstattungen reproduziert und bei Bedarf ergänzt wurden. Eine der heute in Venedig aufbewahrten Ausfertigungen (BNM, It IV 492=5120) vom 8. Mai 1545 bietet zwölf Karten, indem sie Adria- und Ägäisdarstellung einschließt. Nur gut ein Jahr später folgte der außergewöhnliche Atlas in der Russischen Nationalbibliothek in St. Petersburg, dessen Faksimile Arthur Dürst und Tamara Woronowa 1993 vorgelegt haben. An die beiden kosmologischen Tafeln mit Tabelle, Armillarsphäre und Tierkreis schließen sich hier dreizehn Karten an, ohne Hemisphäre, aber mit herausragenden Detailkarten zu Adria, Ägäis und Heiligem Land. Drei zweiseitige mythologisch-allegorische Darstellungen rahmen die Zusammenstel-

lung auf kostbarste Weise ein: zum einen Jason mit den Argonauten vorne im Anschluss an das Wappen und vor der Kosmologie, zum anderen ganz hinten der sturmberuhigende Neptun aus der Äneis und der die Welt tragende Titan Atlas (**Abb. 8**). Die chronographischen Kartierungen von Italien und dem Heiligen Land leiten erstmals ein neues Genre ein und sind auch geo- und kartographisch von überragender Qualität. Diese Synthese transformierte den geographischen Standardatlas aus der Serienproduktion in ein Kultur- und Kunstobjekt, das später seinen Weg bis an den Zarenhof gefunden hat.

Ein ähnliches Gesamtkunstwerk schuf Agneses Atelier mit der äußerst aufwändigen, nur

elf Karten umfassenden Kopie in Providence für Kaiser Karl V. und seinen Sohn, den späteren König Philipp II. von Spanien, dem der Atlas möglicherweise 1548 übergeben wurde, als er in Mailand weilte (Cattaneo 2008, S. 139; Wagner 1931, S. 74–75; Healy 2001). Denn neben dem einleitenden kaiserlichen Wappen veranschaulicht eine Illustration, wie eine jugendliche Gestalt, vermutlich der junge Philipp, die Weltkugel aus den Händen Gottes erhält (**Abb. 9**). Das darüber angebrachte Medaillon zeigt ein Bildnis Karls V. als römischer Kaiser, umschrieben mit *Carolus Augustus Imperator Caesar*. Neben der Deklinationstabelle erhebt sich, statt der Armillarsphäre, die zusammen



**Abb. 9:** Initialblatt mit Bildnissen und Wappen, in: Battista Agnese, Portolanatlas; Providence, John Carter Brown Library, Brown University, Codex Z3, pl. 1

mit anderen Instrumenten in die Randleiste verdrängt ist, ausnahmsweise Jupiter als der Herr des Himmels, in der Rechten seine Blitze, in der Linken einen Adler. Selbst die Karten sind in anderer Reihenfolge angeordnet und akzentuieren die habsburgische Herrschaft: Auf die Planisphäre folgen Spanien, Westeuropa und vier vom Schwarzen Meer unterbrochene Mittelmeersektionen einschließlich Adria und Ägäis, ehe sich der Indische Ozean, der Atlantik und der Pazifik anschließen. Jede einzelne Karte wird von einer üppigen, jeweils einzigartigen und themenbezogenen Rahmung eingefasst, die spezialisierte Buchmaler gestalten haben müssen, um den Anforderungen des Auftraggebers gerecht zu werden.

Weitere undatierte Kopien mit zehn Karten entsprechen immer noch ziemlich genau dem traditionellen Agnese-Modell, bei dem sich den beiden kosmographischen Tafeln die drei nautischen Ozeankarten, sechs Meereskarten der Atlantik- und Mittelmeerküsten samt Ägäis und Schwarzen Meer sowie zuletzt die Weltkarte in Ovalprojektion anschließen. In der zehnbliättrigen Wolfenbütteler Abschrift ist nur die Reihenfolge der Karten leicht verändert, was unter Umständen auch auf eine spätere Bindung zurückgehen kann, und es fehlen die kosmologischen Darstellungen. Der Kodex Ayer 10 in Chicago, der überhaupt nur sechs Karten zum Schwarzen Meer, zum östlichen, mittleren und westlichen Mittelmeer, zur Iberischen Halbinsel mit Afrika und zu Westeuropa umfasst, dürfte lediglich Teil eines ehemaligen Atlases sein. Es scheint, als habe Agnese seine Atlanten zwar in Massen produziert, aber beständig an die konkreten Bedürfnisse der Empfänger angepasst. Er fertigte in dieser zweiten Phase Prachtatlanten für die europäischen Fürstenhöfe und begann, neue chorographische Spezialkarten etwa von Italien und Palästina zu entwerfen.

Zwei weitere zukunftssträchtige Veränderungen lassen sich noch fassen: Zum einen statete Agnese das Inland seiner Seekarten von Westeuropa und Spanien zunehmend mit Flüssen, Bergen, Stadtsymbolen und Herrscherfiguren aus; zum anderen erhöhte er die Anzahl der Kartierungen in den einzelnen Werken. Erkennen lässt sich ersteres im Zehnkarten-Atlas M 460 (f. 7v–9r) der Pierpont Morgan Library in New York (nach 1545) sowie im Florentiner Achtkarten-Kodex Banco Rari 32 (f. 7v–9r), der um 1550 (Wagner 1931, S. 83) für das aus dem Florentiner Umland stammende Geschlecht Da Sommaia entworfen wurde (Cattaneo 2008). Dabei verzichtete Agnese in letzterem sogar auf die Darstellungen der östlichen Mittelmeergebiete, die handelsferne Auftraggeber wie die Da Sommaia nicht benötigten. Es sieht also ganz so aus, als hätte er sich spätestens vom Ende der vierziger Jahre an entschlossen, dem europäischen Festland ein neues Gewicht zu geben.

Diese Anstrengung korrespondiert zum anderen damit, dass der Atlantenumfang zuerst vereinzelt, dann immer öfter Erweiterungen erfuhr. Vielleicht war dies eine Reaktion auf die 1548 in Venedig erschienene, erste italienische Ausgabe von Ptolemäus' *Geographie*, in der jede ptolemäische Tafel von einer oder mehreren modernen Karten begleitet wurde. Diese modernen Ergänzungen hatte Giacomo Gastaldi übernommen, Agneses innervenezianischer Gegenspieler, der auch Ramusios' *Navigazioni e Viaggi* illustrierte, als 1550 dessen Band zur Neuen Welt unter internationalem Konkurrenzdruck schnell erscheinen sollte. In venezianischen Kartographenkreisen wurden solche Themen gewiss diskutiert. Agnese war geradezu gezwungen, den aktuellen Tendenzen zu folgen und sich auf die kartographische Vielfalt einzustellen, wenn er den Anschluss nicht



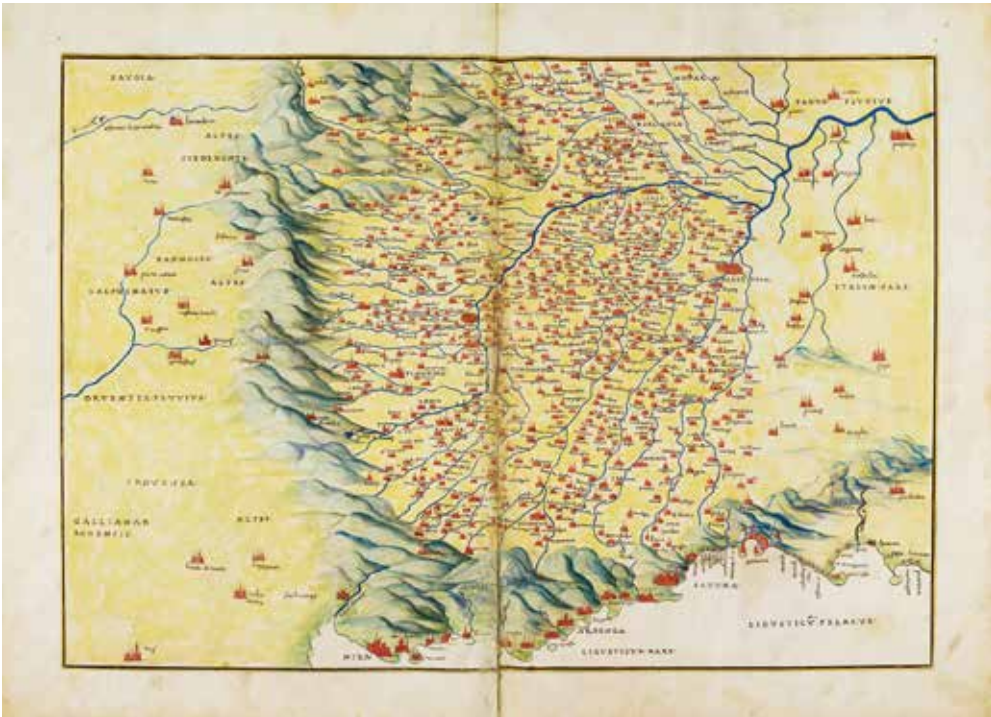


Abb. 10: Battista Agnese, Pobecken; Berlin, Staatsbibliothek zu Berlin Preußischer Kulturbesitz, MS Hamilton 529, f. 17–18r

verlieren wollte. So kam er nicht umhin, entweder höchstpersönlich seine Produktion in die neue Richtung auszubauen oder Arbeitskräfte mit den nunmehr gefragten Kenntnissen anzuwerben.

Ergebnis einer solchen Werkstattpolitik könnten verschiedene Atlanten sein, die um die Jahrhundertmitte entstanden und chorographische Darstellungen der Iberischen und italienischen Halbinseln, Palästinas, des russischen Reiches und sogar Skandinaviens einschoben: Der Atlas in San Marino (HM 10) mit sechzehn Karten, darunter Palästina und Russland, ging später als Geschenk eines Königs an die Familie Valbelle de la Baume in der Provence (*Ex Dono Regis Cosme Valbello Balmelio*). Die Samm-

lungen von siebzehn Karten in Montpellier und von sechzehn Karten in Berlin (MS Ham. 529) weisen große Ähnlichkeiten mit dieser Version auf und fügen noch eine höchst detaillierte Landkarte des oberen Pobeckens hinzu, die selbst kleine Orte, Berge und Flüsse bis zur ligurischen Küste exakt verzeichnet (Abb. 10). Diese zusätzlichen Landkarten haben bis auf die Küstenlinie keine Portulanelemente mehr und wirken, als wären sie von der Hand eines anderen Künstlers, mit dem Agnese offenbar aufs Engste kooperierte, hingezaubert. In jedem Fall leiten diese hybriden und immer komplexer werdenden Sammlungen einen andersartigen Arbeitsmodus ein, der die nächste Produktionsphase kennzeichnet.

### Dritte Phase: Erweiterungen und Werkstattprodukte

In der dritten Phase, von spätestens 1552 an, erarbeitete sich Battista Agnese nochmals ein neues Profil. Er vervollständigte seine Atlantenkunst, indem er die um 1550 in Angriff genommenen neuen Kartentypen weiter entwickelte und aller Wahrscheinlichkeit nach seine Werkstatt vergrößerte. Vor allem aber handelte er nunmehr ganz aus einem neuen Selbstverständnis als Venezianer heraus, wie sich an einigen Zusammenhängen recht deutlich zeigt: So änderte er erstens seine Formel, mit der er die Atlanten lange Zeit signiert hatte. Zweitens konzentrierte er sich zunehmend auf seine Europakarten, in denen er zum einen das Festland abwechslungsreicher repräsentierte und zum anderen in der Westeuropadarstellung auf die Grenze zwischen England und Schottland verzichtete. Drittens steigerte er den Umfang der Atlanten auf ein Mehrfaches, indem er und sein Werkstattpersonal klein- und großmaßstäbige Landkarten einzelner Regionen einfügten, die einem neuartigen Stil verpflichtet waren. Dieser Wandel sei im Folgenden weiter ausgeführt.

Zunächst ist auffallend, dass Agnese es vereinzelt von 1544 an, aber spätestens ab 1553 gänzlich unterließ, seine Genueser Herkunft in seine Signaturen einzuflechten. *Baptista Agnese fecit Venetiis* lauten ganz schlicht die Worte, mit denen er fortan seine Werke signierte und datierte. In der Überlieferung ist dieses neue Selbstverständnis erstmals in der Madrider Handschrift vom 1. Juli 1544 geifbar und dann von den Kodizes in San Marino (HM 27 vom 8. Juli 1553) und Venedig (Museo Correr Port. 1 vom 1. September 1553) bis zur letzten Datierung von 1564 weiter zu verfolgen. Agnese war inzwischen, europaweit geschätzt, in Venedig angekommen. Es lässt sich vermuten, dass die-

ses neue Zugehörigkeitsgefühl mit seiner Anerkennung in der Stadt, vielleicht sogar mit Kooperationsangeboten seitens des Rats verknüpft war. Als Parallelbeispiel für einen solchen Integrationsprozess mag ein anderer Künstler dienen, nämlich der florenzstämmige, seit 1527 in der Serenissima agierende Architekt und Bildhauer Jacopo Sansovino (1486–1570), der nach höchst erfolgreichen Arbeitsjahren in Venedig seinen Beinamen *Fiorentinus* ablegte, um sich zeitlebens der Wahlheimat verbunden zu fühlen.

Des Weiteren lassen die Modifikationen in Agneses Europakarten darauf schließen, dass neue kartographische Tendenzen den Markt beherrschten und die Erzeugnisse an die Erwartungen des Publikums angepasst werden mussten. Die zunehmende Ausgestaltung des europäischen Inlands mit Stadtsymbolen, Flussläufen, Bergketten und genau identifizierbaren sitzenden Herrschergestalten scheint eindeutig diesen veränderten Anforderungen geschuldet. Der venezianische Kodex BNM It IV 62=5067 (f. 8v–9r) ist ein hervorragendes Beispiel dafür (Falchetta 1996).

Darüber hinaus modifizierte Agnese seine Westeuropakarte auch geographisch. Spätestens vom Juli 1553 an (San Marino HM 27) vereinigte er nämlich die beiden, bis dahin auf seinen Kartierungen immer voneinander getrennten Länder England und Schottland zu einem durchgehenden Territorium und damit zu einer einzigen britischen Insel. Dies entsprach durchaus einem grundsätzlichen Wandel. Hatte er die beiden Reiche doch in fast allen Exemplaren bis 1552–wie etwa im Kasseler Exemplar (f. 9v), in San Marino (HM 10, f. 9v), in Providence (pl. 6) und selbst noch im Berliner Atlas (MS Ham. 529, f. 5v) sowie in der Sammlung von Montpellier (f. 6v)–durch einen Wassergraben voneinander getrennt und als selbständige Eilande veranschaulicht (Abb. 11). Bemerkens-



**Abb. 11:** Battista Agnese, Nordwesteuropa; Providence, John Carter Brown Library, Brown University, Codex Z3, pl. 6

wert mag sein, dass noch eine weitere Version dieser Grenzziehung existiert, von der man vermuten könnte, dass sie den Übergang von der zweiten zur dritten Phase charakterisiert: In einigen Atlanten, wie etwa im Oxforder Manuskript (Can. Ital. 142, f. 3v), sind die beiden Inseln zwar vereint, aber in der Landmasse blieb noch eine einfache Grenzlinie bestehen.

Diese konkreten Beispiele zeigen, welche Vielfalt an Lösungen angewandt wurde, um die Verfügungsgewalt über die sich ändernden geographischen Kenntnisse zu demonstrieren. Ganz unzufrieden scheint man etwa am englischen Hof mit der Abgrenzung beider Territorien gewesen zu sein, so dass man die beiden Exemplare, die König Heinrich VIII. von

England zugeeignet waren (London, Lambeth Palace Library; Vatikanstadt, Barb. Lat. 4357), kurzerhand einem korrigierenden Eingriff unterzog (Barber 2010, S. 98). Trotzdem waren alte Formen auch resistent, denn die zweigeteilte britische Insel war in Agneses Atlanten lange die Regel. Das Modell lebte trotz besseren Wissens selbst nach 1552 vereinzelt fort: Es prägte etwa die Europakarte im Berliner Atlas (MS Ham. 529, f. 5v), obwohl dort sechs der sechzehn Karten bereits das chorographisch ausgestaltete Landesinnere von Spanien, Italien, der Rus, dem Piemont, Skandinavien und Palästina abbilden. Ähnliches gilt für den siebzehnkartigen Kodex in Montpellier (f. 6v), in dem England und Schottland nach alter Tradi-



**Abb. 12:** Battista Agnese, Nordwesteuropa; Berlin, Staatsbibliothek zu Berlin Preußischer Kulturbesitz, Kartenabteilung 2° Kart B 118, f. 8v–9r

tion durch einen Wassergraben voneinander getrennt sind. Die Weitergabe regionaler Einsichten verlief nicht immer homogen; dies tangierte nicht zuletzt den weit entfernten hohen Norden.

Andere, kaum später erstellte Sammlungen lassen hingegen die geographisch geeinte britische Insel erkennen. Dies gilt für das chorographisch-nautische Westeuropa im New Yorker Atlas (NYPL MS 005, f. 7v), der unter dem Wappen der Reichsgrafen von Hohenlohe-Neuenstein immerhin fünfzehn Karten zusammenbringt, darunter die Ägäis, Skandinavien, Palästina und Zypern. Nur der Fluss Forth und der tiefe Einschnitt des gleichnamigen Fjords deuten dort vage auf die alte Grenzziehung hin. Die Wirkung wird freilich dadurch verstärkt, dass sich die Meeresküsten Englands und Schottlands, letztere in dem zumeist für Inseln verwendeten Gold, farblich

unterscheiden. Dieser Kontrast zum Grün der englischen Küstenlinie macht die innerbritische politische Zweiteilung offensichtlich. Er bleibt auch in den Atlanten erhalten, die ganz ohne Grenze zwischen Schottland und England auskommen, wie in dem venezianischen (BNM It IV 62=5067, f. 8v), dem Berliner (2° Kart B 118, f. 8v), dem Zürcher (f. 7) und dem Münchner Exemplar (UB Cim. 18, f. 7v). Alle vier sind typische Kreationen der dritten Phase (Abb. 12). In den beiden letzteren ist die Europadarstellung Teil eines Konvoluts von neunzehn Karten, darunter auch Regionalkarten von Ägäisinseln und Gebieten bis nach Skandinavien, die von den beiden kosmologischen Tafeln vorne und den kosmographisch-astronomischen Erklärungen hinten eingerahmt werden.

Die geographische Wahrnehmung Britanniens als einer einzigen Insel und der Verzicht auf

die schottisch-englische Grenzlinie bedeuteten also nicht, dass die Künstenlinien nicht unterschiedlich gefärbt sein konnten, um die beiden Reiche voneinander zu unterscheiden. War die Farbgebung damit ein politisches Statement? Diesen Eindruck vermitteln zumindest einzelne Westeuropakarten, die mit Herrschergestalten, darunter zwei Königen bzw. einem König und einer Königin auf der britischen Insel, ausgeschmückt sind. Eine entsprechende Kartierung findet sich etwa unter den vierzehn ansonsten recht schlicht gehaltenen Kartenblättern im Zürcher Atlas (MS C-48-704, f. 5v), in dem ansonsten nur die beiden chorographischen Karten von Zypern und Palästina das traditionelle Agnese-Schema der mittleren Phase durchbrechen.

Der Blick auf dieses eine Detail der Westeuropakarten zeigt in jedem Fall, dass die star-

ke Normierung in Agneses Entwürfen nicht so weit ging, individuelle Ergänzungen und neue Kombinationen von Formen und Farben gänzlich zu verhindern. Dadurch eröffneten sich Spielräume, die es uns heute verbieten, von einem linearen Fortschritt im Kartenbild auszugehen. Vielmehr lassen sich immer wieder innovative Lösungen erkennen, konkret etwa im Florentiner Kodex (BML, Acq. e Doni 3, f. 6v), unter dessen 26 Kartenblättern eine chorographische Westeuropakarte die traditionelle Seekarte ersetzt (**Abb. 13**). Dies bedeutet, dass Agnese die Einheitlichkeit des ersten nautischen Teils im Atlasaufbau ganz bewusst durchbrochen hat, um die Umrisse Britanniens zu aktualisieren und eine insulare Einheit zu formen.

Insgesamt sind die Atlanten der fünfziger Jahre zumeist deutlich umfangreicher als die



**Abb. 13:** Battista Agnese, Nordwesteuropa; Florenz, Biblioteca Medicea Laurenziana, Acq. e Doni 3, f. 6v–7r

früheren. Sie enthalten neben Deklinationstabelle, Armillarsphäre und Zodiak vielfach mehr als 30 Kartierungen, bei denen chorographische Landkarten, teilweise ohne Portulanliniennetz, die nautischen ergänzen. Selbst die Seekarten tendieren dazu, das Landesinnere chorographisch wiederzugeben, also die Landschaften mit Flüssen, Städten und stilisierten Herrschern anzufüllen und die nautischen Linien zurückzudrängen. Inhaltlich erfassen die neu beigefügten Regionalkarten vor allem Gebiete wie Norditalien, Griechenland, das Moskauer Reich, den Nahen Osten und Nordeuropa, darunter vor allem Inseln wie Kreta, Zypern und Sizilien, die Toskana und das Piemont sowie Syrien, Palästina und Ägypten. Zudem ist oft noch eine zweiseitige kosmographisch-astronomische Synopse zum aristotelisch-ptolemäischen System eingebunden, welche die Zusammenhänge der Himmels- und Erdbewegungen in lateinischer Sprache erläutert.

Von den Atlanten mit über zwanzig Karten ist heute nur noch eine gute Handvoll erhalten. Der 26-kartige Florentiner Kodex der Biblioteca Medicea Laurenziana (Acq. e Doni 3) zeigt chorographische Spezialkarten von Westeuropa, der Inseln Korsika, Sizilien, Malta, Euböa, Lesbos, Chios, Kreta, Rhodos und Zypern, der Region Skandinavien, der Rus, des Heiligen Landes, Ägyptens sowie eine große Afrikakarte, bevor die beiden Weltkarten den Atlas beschließen. In nahezu identischer Weise ist das unvollendete Exemplar in Neapel mit seinen 26 Karten strukturiert. Diesem Modell entsprechen mehr oder weniger auch die beiden Ausgaben von 1554 und 1555 im National Maritime Museum in London-Greenwich, die jeweils 25 Blätter umfassen. Immer noch in der Lagunenstadt aufbewahrt werden die beiden umfangreichsten Konvolute mit insgesamt 29 bzw. 31 Blättern, ersterer aus dem Jahr 1553

im Museo Correr (Port. 1), letzterer mit Datierung vom 20. Oktober 1554 in der Biblioteca Nazionale Marciana (It IV 62= 5067; Falchetta 1996). Alle diese Atlanten enthalten gegenüber den Standardmodellen der ersten beiden Phasen Zusätze, die vor allem die Chorographie Italiens, der Inselwelt der Ägäis, einiger Teile Nord- und Westeuropas sowie des Nahen Ostens und Nordafrikas betreffen. Auf diese Erweiterungen ist unter der Beschreibung der Arbeitsweise nochmals zurückzukommen.

Es ist davon auszugehen, dass die Agnese-Werkstatt auch in den fünfziger Jahren absatzorientiert für die Bedürfnisse der Auftraggeber und der Märkte produzierte. Denn die Zusammensetzung der Atlanten und die verwendeten Kartentypen änderten sich kontinuierlich, auch wenn nicht alle damals angefertigten Konvolute die gleiche Komplexität erreichen. Im alten Stil konstruiert waren etwa der zehnbältrige Kodex in San Marino (HM 27) vom 8. Juli 1553 und das 1554 signierte Exemplar mit elf Karten im Archiv von St. Petersburg, in das ich bisher noch keinen Einblick erhalten habe. Es ist offensichtlich, dass die Möglichkeiten der Darstellung so vielschichtig waren, dass nicht immer alle verfügbaren Fragmentierungen der Welt berücksichtigt werden konnten oder sollten.

Besondere Beachtung kommt in diesem Zusammenhang einer Gruppe von Atlanten zu, die gewissermaßen in einem weiteren Schritt chorographische Karten der Neuen Welt integriert. In einigen dieser Fälle ist die Frage nach der Autorschaft längst gestellt und erörtert worden (Wagner 1931, S. 42–45), weil die charakteristische Magellanroute in der Weltkarte – etwa in den Konvoluten von Bologna und Turin – fehlt oder die Nomenklatur fehlerhafter ist als in Agneses früheren Werken. Eine grundsätzliche Übereinstimmung mit einigen Erzeugnissen nach 1553 hat jedoch dazu geführt, dass

die Atlanten nicht aus dem Agnese-Repertoire gestrichen wurden (Pfleiderer 2009; Baumgärtner 2016a), obwohl eine genaue Analyse noch aussteht. Immerhin hat Henry R. Wagner (1931, S. 43), der die Zuschreibung an Agnese bezweifelte, zeigen können, dass die Amerikakarten die Nomenklatur aus der *Historia general de las Indias* von Francisco López de Gómara übernehmen, die in italienischer Fassung erstmals 1556 in Rom (später in Venedig) erschienen ist, weshalb eine Datierung der Atlanten nach 1556 als gesichert gelten darf.

Die unvollendete Handschrift in Bergamo mit ihren siebzehn Kartenblättern ist ein typisches Beispiel für diese Art der Kartensammlung. Anstatt mit einer Weltkarte abzuschlie-

ßen, nimmt sie ausführlich die Neue Welt in Augenschein (Abb. 14). In der Tat ist es schwer vorstellbar, dass Battista Agnese diese sechs, gleichermaßen unfertigen Landkarten ohne Rumbenlinien, aber mit einem sattgrünen Inland, davon vier zu Nord- und Südamerika, je eine zu Afrika und Palästina, höchstpersönlich gezeichnet haben soll. Zu unterschiedlich ist ihr Stil im Vergleich zu den Darstellungen der drei großen Ozeane, Westeuropas, der verschiedenen Mittelmeersektionen und des Schwarzen Meeres. Auch wenn Letztere rudimentärer als die klassischen Agnesekarten sind, entsprechen sie wie übrigens auch der Vorspann mit Deklinationstabelle, Armillarsphäre und Zodiak durchaus seinem Duktus. Nahezu identisch



Abb. 14: Pazifikkarte mit Neuer Welt; Bergamo, Biblioteca Civica Angelo Mai, MA 557, f. 9

aufgebaut ist ein fast fertiggestellter Atlas in Bologna (Cod. 997), der im Unterschied zum Bergamo-Kodex lediglich die Italienkarte durch eine Landkarte von Kreta ersetzt und ein Kartenblatt mehr umfasst, so dass eine ptolemäische Weltkarte, allerdings unvollendet und ohne Magellans Reiseweg, den Abschluss bildet.

Es ist offensichtlich, dass die Vorlagen mit Ausnahme der Amerika-Kartierungen aus dem Atelier Agneses stammen, auch wenn nicht alle Details gleichermaßen sauber ausgeführt sind. Man könnte sich deshalb vorstellen, dass Agnese seine Werkstatt erweitert hat und Kooperationen eingegangen ist, bei denen die Partner jeweils eigene Aufgaben übernahmen. Das erscheint insofern plausibel, als See- und Landkarten durchaus eigenständige Instrumente darstellten, um die Welt wahrzunehmen. Ausgebildete Spezialisten kümmerten sich darum, dass die Ausführung stimmte. Außerdem waren Kartierungen von Afrika, Süd-, Mittel- und Nordamerika damals höchst gefragt und von großer kultureller Durchschlagskraft. Nicht zuletzt deshalb hatte der Rat der Zehn den Audienzsaal des Dogen mit solchen Bildern ausstatten lassen. Diese Aufträge an Giacomo Gastaldi können nicht spurlos an einem Kartenmacher wie Battista Agnese vorbeigegangen sein. Er kam nicht umhin, sein Repertoire zu aktualisieren und zu vervollständigen.

Für die Aufgabenteilung innerhalb eines Teams spricht, dass die von verschiedenen Händen stammenden Kartierungen innerhalb eines einzigen Atlases zumindest in der Größe aufeinander abgestimmt waren. Auch weicht die technische Ausführung und Farbgebung der Amerikakarten nicht unbedingt stärker vom Standardmodell ab als die Landkarten einiger europäischer Inseln und Regionen anderer Atlanten, die Agnese zugeschrieben werden. Unter den neunzehn Kartenblättern im Berliner

Kodex (2° Kart B 118) sind beispielsweise sieben, zum Teil nur einseitige Regionalkarten zu Italien, Spanien, Skandinavien, Nordwestafrika und Frankreich zu finden, die ohne Rumbenlinien und in anderen Farben stilistisch völlig aus dem Zusammenhang fallen. Solche Stilbrüche erweisen eindeutig, dass ein anderer Urheber nicht nur ausführend beteiligt war, sondern auch das Layout der neuen Entwürfe mitbestimmte. Selbst der signierte Atlas in Venedig (BNM It IV 62=5067) vereint See- und Landkarten, deren stilistische Diskrepanzen freilich durch eine gleichartige Farbgebung überdeckt werden. Dies sind produktive Spannungen, die meines Erachtens systematischer zu erforschen sind, wenn wir künftig mehr über die Organisation von Agneses Werkstatt speziell in der dritten Phase erfahren wollen.

Noch größere Dimensionen als die Atlanten von Bergamo und Bologna erreicht der ebenfalls unsignierte Atlas in Turin (Varia 148), dessen 27, dem Zodiak folgende Karten berechtigte Zweifel an der Zuschreibung aufkommen ließen (Wagner 1931, S. 102–103). In jedem Fall sind zahlreiche Elemente, darunter Niederkalifornien und die vereinte britische Landmasse, aus den späten Agnese-Karten übernommen, aber Deklinationstabelle und Armillarsphäre fehlen ebenso wie die Magellanroute auf der Weltkarte, die oft als eine Art handwerkliche Signatur begriffen wurde. Auffallend sind auch die bunten Windrosen, die sich massiv in den Vordergrund drängen. Sollte Agnese gegen Ende seiner Laufbahn noch einige Kernelemente seines Schaffens verändert haben? Es scheint, als stamme der Atlas von einer Person aus seinem Umfeld. Er markiert möglicherweise einen Zeitpunkt, zu dem Agnese selbst, sei es aus gesundheitlichen oder Altersgründen, kaum oder gar nicht mehr in die Produktion eingreifen konnte.



Noch weniger qualitativ ist der Kodex Ayer 12 in Chicago, dessen fünfzehn Karten wirken, als seien sie eine unvollendete Kopie vorausgegangener Erzeugnisse. Die Küstenlinien und die Einträge auf den Europakarten sind vielfach verzerrt, auch wenn sie ein analoges Programm verfolgen. Die britische Insel ist vereint, Niederkalifornien erfasst, aber die Ausführung ist lieblos und unpräzise und das Bild vom Indischen Ozean wenig gelungen. Selbst die fünf grün gehaltenen Landkarten Amerikas und Afrikas wirken, als hätte ihr Maler keine Kraft mehr gehabt, sich damit auseinanderzusetzen.

Etwas gediegener wirkt, wenngleich in vielen Teilen nur grob skizziert, der Chicagoer Ayer 13, auf dessen äußerem vorderem Deckel, wohl von späterer Hand, die Worte *B. Agnese 1558* aufgeschrieben sind. Unvollendet ist, außer dem Zodiak, jede einzelne der neun Karten, bei denen der Kartograph oft kaum über die Vorzeichnungen hinausgekommen ist. Davor fehlen die kosmologische Tafel und die Armillarsphäre gänzlich, danach alle Mittelmeerkartierungen und die Weltkarte, für die insgesamt sieben mit dem rahmenden Rechteck vorbereitete Pergamentblätter freigelassen sind. Weit fortgeschritten ist allein die Illustration Westeuropas, mit einer ungeteilten britischen Insel sowie den bunten Figuren der englischen Königin und anderer europäischer Herrscher. Die fünf chorographischen Karten zur Neuen Welt und zu Afrika sind bis auf zwei Ausnahmen nur grob skizziert. Man könnte annehmen, der Kartograph wäre mitten in der Arbeit gestört worden, ohne seinen Stift danach wieder in die Hand zu nehmen.

Battista Agneses letzte signierte Schöpfungen sind, soweit bekannt, die große Europakarte in Catania vom 24. Februar 1562 und der Atlas in London (BL Add. MS 25442) vom 25. Mai 1564 mit sieben europäischen Karten

und der ptolemäischen Welt. Letzterer greift prinzipiell auf eine traditionelle Struktur in Entsprechung zum Oxforder Manuskript (Can. Ital. 142) zurück, integriert jedoch die neuen Bearbeitungsformen der dritten Phase, wie die Ausgestaltungen des Inlands und die geeinte britische Insel. Beide Ausfertigungen lassen erahnen, dass der Kartograph seine Feder nicht mehr ganz so spitz wie früher führte und seine Meisterschaft in Präzision und feinliniger Ausführung zurückgegangen war. Die Magellanlinie durchzieht in kleinen Wellen, nicht mehr in großen Schwüngen die Weltkarte.

Die Überlieferung dieser späten Exemplare legt nahe, Agnese habe gegen Ende seiner Laufbahn in den sechziger Jahren den Umfang seiner Werke reduziert und die Produktionsfrequenz seines Ateliers eingeschränkt. Ob dafür Altersgründe den Ausschlag gaben oder schlichtweg die Nachfrage abflaute, weil die stark dekorierten Atlanten der Konkurrenten seit der Jahrhundertmitte immer beliebter wurden, muss dahingestellt bleiben. Immerhin können wir mit Francesco Ghisolfi einen Kartographen fassen, der im gleichen Stil weiterarbeitete und deshalb als Schüler von Battista Agnese bezeichnet wird (Wagner 1931, S. 54; Astengo 1993; Van Duzer 2010, S. 94–96 und 102 f.). Seine weitaus geringere Produktion, aus der wir nur zwölf Atlanten kennen, wäre es jedenfalls wert, einmal genauer erforscht zu werden. Nicht zuletzt würden sich daraus Rückschlüsse ableiten lassen, wie die spätere Rezeption Agneses verlief.

### Vorbilder, Vorlagen, Motive

Die Beschreibung der drei Entwicklungsphasen verdeutlicht, dass sich in knapp dreißig Jahren Atlantenherstellung zwei grundlegende Veränderungen vollzogen haben: Erstens hat Agnese immer wieder neue Informationen kartiert,

sei es zu den kontinuierlich voranschreitenden Entdeckungen in Übersee oder zu den wachsenden geographischen Kenntnissen in einigen Regionen Süd-, Ost- und Nordeuropas. Zweitens wurden die Atlanten im Laufe der Zeit umfangreicher und die Welt fragmentierter, weil einerseits zusätzliche chorographische Regionalkarten das Grundgerüst der Ozean-, Europa-, Mittelmeer- und Weltkarten ergänzten und andererseits die verfügbaren nautischen Kartenbilder chorographische Präzisierungen erfuhren. Die Forschung zu den Agnese-Atlanten hat sich bisher vorrangig der Frage nach den Vorlagen für die Amerika-Darstellung und den darin abgebildeten Innovationen zugewandt. Die Ausformungen und Konkretisierungen des Wissens über Europa wurden hingegen weniger in den Blick genommen. Vor diesem Hintergrund ist im Folgenden nach den Vorbildern, Vorlagen und Motiven zu fragen.

Für seine Amerika-Umriss benutzte Agnese vor allem die gegen Ende der 1520er Jahre erstellten Karten von Diogo Ribeiro. Als Urmodell gilt dabei die Kartierung des Jahres 1529, in der erstmals die Ergebnisse der Reisen und Entdeckungen des damals in französischen Diensten wirkenden Seefahrers Giovanni da Verrazzano (1485–1528) festgehalten sind. Verrazzano hatte bei seiner ersten Reise von Januar bis Juli 1524 nach einer nördlichen Durchfahrt Richtung Asien gesucht und dabei den östlichen Küstenverlauf Nordamerikas vom heutigen North Carolina bis Maine und vielleicht sogar bis Neufundland erkundet, ehe er wieder nach Frankreich zurückkehrte. Sein jüngerer Bruder Girolamo, ein Kartenmacher, hat ihn auf dieser Reise begleitet. Überliefert ist die kartographische Umsetzung von Ribeiro, der sie mehrfach und mit leichten Modifikationen wiederholte, so dass eine große Verbreitung gesichert war (**Abb. 15**).

Agnese hat diese Vorstellungen aufgegriffen. Ähnlich wie der aus der Toskana stammende Verrazzano und der portugiesischstämmige Spanier Ribeiro ging er von der Annahme aus, dass das nordamerikanische Festland mit dem Nordpol verbunden wäre und es deshalb eine Landbrücke nach Skandinavien und Nordasien geben müsse. Auf den Karten dieser Zeit ragt deshalb der nördliche Teil der Ostküste des amerikanischen Kontinents weit nach Osten in den Atlantik hinein, während die Landmasse nach oben offen ist.

Über den spanischen Umweg dürften die Kartenmacher in der Lagunenstadt auch die Entdeckungen des in Venedig geborenen Kartographen Sebastiano Caboto (gest. 1557) rezipiert haben, der um 1526 auf dem Weg nach Peru an den Rio de la Plata gelangte. Caboto hatte für den englischen Hof in Greenwich und für Aragon gearbeitet, bevor er 1522 in Sevilla die Leitung der *Casa de Contratación* übernahm, einer staatlichen Institution, die seit 1503 für die Regulierung aller Expeditionen in die Neue Welt, die Überwachung der kastilischen Handelsmonopole in den Kolonien und den Handel mit Navigationsinstrumenten, Seekarten und Messgeräten zuständig war. In einer großformatigen Karte, dem *Padrón Real*, wurden die gesammelten Informationen über das sog. Westindien zusammengeführt, um die Vorgänge staatlich zu kontrollieren und die Qualität der kartographischen Erfassung zu sichern. Caboto war deshalb mit der Methode geographischer Erhebungen bestens vertraut, als er nach Südwesten aufbrach. In der Folge hat seine Rückkehr nach Spanien die Südamerika-Kartographie um 1530 enorm stimuliert.

Die Berichte aus der Neuen Welt waren widersprüchlich und uneinheitlich, da sie von astronomisch und mathematisch unterschiedlich gebildeten Seefahrern herrührten. Von Venedig



**Abb. 15:** Diogo Ribeiro (zugeschrieben), Portolankarte mit Amerika, um 1532, Wolfenbüttel, HAB, Cod. Guelf. 104 A Aug. 2°; mit freundlicher Genehmigung der Herzog August Bibliothek in Wolfenbüttel

aus war es zudem nicht einfach, an die wohlgehüteten Informationen der *Casa de Contratación* und an die heute nicht mehr erhaltenen spanischen Karten, die sich meist im Besitz der Krone befanden, zu gelangen. Seit 1510 war es strengstens verboten, Wissen über die Neue Welt an Unbefugte weiterzuleiten. In der Praxis wurden solche Kontrollen allerdings vielfach unterwandert. Spionage, auswandernde

Kartographen und Seefahrer, die von anderen europäischen Seemächten angeheuert wurden, sowie die Gier nach Zurschaustellung von Wissen und Macht boten einschlägige Wege. So ließ Kaiser Karl V. persönlich repräsentative Großkarten produzieren, um die Wirtschaftskraft seines Imperiums den Besuchern vor Augen zu führen. Nach Venedig kamen solche Nachrichten vermutlich sowohl über offizielle

als auch über persönliche Kontakte: Einer der Vermittler könnte der dort weilende spanische Botschafter Diego Hurtado de Mendoza gewesen sein. Auch Sebastiano Caboto blieb etwa seiner Heimatstadt zeitlebens verbunden. Von hier aus entfalteten auch große Verleger ihre internationalen Aktivitäten. Der Florentiner Tommaso Giunti druckte nicht nur Ramusios Reiseberichtsammlung und andere berühmte Werke, sondern erkundigte sich über Prälaten der Kurie in Portugal zudem gezielt nach geographischen Instruktionen. Manchmal waren es auch einzelne Gelehrte, die an den großen Höfen arbeiteten und miteinander in Kontakt traten (Milanesi 1993, S. 40), um den Austausch von Wissen, wenngleich mit Verzögerungen, voranzubringen.

Eine diesbezüglich zentrale Figur in Venedig war damals natürlich Giovanni Battista Ramusio (gest. 1557), der fast 30 Jahre lang das Feld dominierte. Seine Sammlung *Navigazioni e viaggi* (Bd. 3 und 1; Venezia 1554 und 1556) ließ er mit Karten anreichern, die aus der Zusammenarbeit mit Giacomo Gastaldi resultierten. Gastaldi hatte zuvor einen Kupferstich mit einer Weltansicht produziert (1546) und dabei die von den Spaniern bis zu Beginn der vierziger Jahre gesammelten astronomischen Beobachtungen eingespeist. Seine Kartierungen der Neuen Welt zeigen die von spanischer Seite vermuteten Umriss des Kontinents, also Amerika als eine enorme, mit Nordchina verbundene Halbinsel, welche im Inneren die von den Eroberern beschriebene Topographie, Vegetation und Population aufwies. Dabei entsprach die Kartierung des kolonialen Landesinneren festgelegten Mustern, bei deren Etablierung wirtschaftliche Gewinne, wie zum Beispiel auf dem Hochplateau um Tenochtitlán oder in der Gegend um den Rio de la Plata, sowie phantasieanregende Erlebnisberichte, Briefe und

Traktate – etwa des Pietro Martire d’Anghiera (1455/1457–1526) – ganz offensichtlich eine bedeutende Rolle gespielt hatten.

Bei der Rezeption und Verarbeitung solcher Informationen hat Agnese seinen eigenen, individuellen Stil gefunden. Die in den Jahren 1539/40 erfolgten Erkundungen von Francisco de Ulloa und Hernando de Alarcón flossen bekanntlich schnell in seine Arbeiten ein. Von 1542 an veranschaulichte Agnese Niederkalifornien bereits in Form einer Halbinsel. Die zügige Umsetzung dieser Entdeckung in das kartographische Bild zeigt uns, wie aufmerksam marktorientierte Kartenmacher den aktuellen Kenntnisstand verfolgten.

Entscheidend für solche Modifikationen war gleichwohl nicht nur die Wachsamkeit, sondern auch die für die einzelnen Regionen der Welt recht unterschiedlich ausgeprägte Verfügbarkeit des Wissens samt dem Vorhandensein kartographischer Vorlagen. Während der Zugang zur kolonialen Seekartographie massiven Einschränkungen unterlag, war es in der Lagunenstadt leicht, das Mediterraneum einzu beziehen und sich diesbezüglich kontinuierlich weiterzubilden. Dies hatte Auswirkungen auf die Agnese-Atlanten, deren Umfang sich nach einem ersten Schub um 1542 in den fünfziger Jahren erneut durch immer konkreter werdende Regionalkarten vergrößerte. Während die frühen Agnese-Atlanten nach der einleitenden Wappenkartusche, dem Vorspann mit Deklinationstabelle, Armillarsphäre und Planetensystem sowie den drei großen Ozeanen in der Regel nur einige wenige Europa- und Mittelmeerkarten enthielten, baute Agnese spätestens von 1550 an diesen Teil deutlich aus. Dazu mag auch die italienische Ptolemäus-Edition von 1548 beigetragen haben. Im Ergebnis gaben jedenfalls äußerst konkrete Spezialdarstellungen mediterraner Inseln und Regionen

sowie Landkarten weiter nördlich gelegener Landstriche den Atlanten ein neues Profil. In zwei Stücken dieser Serie, den Exemplaren in London-Greenwich (P/24) und in New Haven/Yale, datiert auf 1554 und 1559, imitieren sogar die Titel auf jedem einzelnen Kartenblatt die ptolemäischen Druckversionen.

Die neuen Dimensionen lassen sich am besten bei einem Blick auf einen der umfangreichsten Agnese-Atlanten in der venezianischen Biblioteca Nazionale Marciana (It IV 62 = 5067) begreifen, dessen 31 Kartenblätter Piero Falchetta genau untersucht und in einer digitalen Faksimile-Ausgabe vorgelegt hat (Falchetta 1996). Die folgenden Ausführungen bauen deshalb auf seinen Forschungen auf. Zusätzlich zum klassischen Standardmodell enthält der Atlas vor allem Segmente, die die Chorographie Italiens, der Inselwelt der Ägäis, einiger Teile Nord- und Westeuropas sowie des Nahen Ostens und Nordafrikas betreffen.

Neu ist erstens eine chorographisch-nautische Darstellung Italiens (f. 13v–14r), die – völlig unabhängig von den ptolemäischen Vorgaben – das Territorium innerhalb der Portulanküsten um topo- und hydrographische Details bereicherte und es ermöglichte, die Distanzen zwischen den Städten, Bergketten und Wasserläufen einzuschätzen. Chorographische Karten von Piemont und Ligurien (f. 27v–28r) sowie der Toskana und des nördlichen Latiums (f. 32v–33r) konkretisieren das Landesinnere. Das erste Blatt reicht von den westlichen Alpen bis Mailand und von Nizza bis La Spezia; auffallend ist seine große hydro- und topographische Genauigkeit, die erstmals 1553/54 in den Agnese-Atlanten fassbar wird und – gemäß Almagià – auf zwei unterschiedliche Quellen zum Piemont und zu Ligurien, insbesondere aber auf die anonyme Karte *El Piamonte* (Venezia um 1553), zurückging. Die Toskana-La-

tium-Karte, in der die bis zum Po reichende Hydrographie, die Toponymie und die orographische Höhenprofil-Zeichnung bemerkenswert entwickelt sind, ähnelt hingegen der Kartierung *Tuscìa Novela* des Pietro del Massajo von 1456 (Paris, BnF Lat. 4802), wobei beide Entwürfe auf eine gemeinsame Wurzel zurückzuführen sein dürften.

Weitere chorographisch-nautische Karten zeigen die im Süden des italienischen Stiefels gelegenen Inseln Sizilien (f. 15v–16r) und Malta samt Gozo und Comino (f. 23v–24r). Die dicht gedrängten Toponyme Siziliens leiten sich teilweise von arabischen Formen ab; kleine Veduten verweisen auf einzelne Städte. Die Ähnlichkeiten mit den Siziliendarstellungen in Benedetto Bordones *Isolario* und bei Gastaldi wären noch genauer zu überprüfen. Rudimentär bleibt hingegen die Darstellung von Malta, Gozo und Comino (f. 23v–24r), die in den Inselbüchern von Cristoforo Buondelmonti, Bartolomeo da li Sonetti und Benedetto Bordone fehlt. So ist höchstens ein Zusammenhang mit Gastaldis um 1550 erstellter Zeichnung oder mit der Kartierung aus Ptolemäus' *Geographia* zu vermuten, auf die jedenfalls die beiden Texte zur Größe der Insel und zur Sommersonnenwende zurückgehen.

Zweitens beziehen sich die Erweiterungen auf die Ägäis und ihre Inseln, die wegen ihrer Bedeutung für den venezianischen Handel und dessen Verteidigung beliebte Motive abgaben. Auf eine großmaßstäbig gezeichnete nautische Karte der Ägäis (f. 14v–15r) folgen sechs chorographisch-nautische Karten: Die Darstellung der Halbinsel Peloponnes, damals italienisch *Morea* (f. 16v–17r), dürfte von Bordones *Isolario* und Gastaldis *Graetia nova tabvla* in der Ptolemäus-Ausgabe von 1548 inspiriert sein. Die Kartierungen von Kreta, venezianisch *Candia*, mit dem Labyrinth von Knos-

sos (f. 17v–18r) und von Zypern (f. 18v–19r) zeigen Toponyme, die wiederum auf das *Iso-lario* des Bartolomeo da li Sonetti (um 1485) und den *Libro di tutte l'isole del mondo* von Benedetto Bordone verweisen. Die Karten verschiedener griechischer Inseln wie Lesbos, venezianisch *lisola de metelin* (f. 19v–20r, ohne Maßstab), und Chios (f. 21v–22r) sowie vom attischen Festland zusammen mit der Insel Euböa, venezianisch *Negroponte* (f. 20v–21r), stehen alle unter dem direkten Einfluss von Bartolomeo da li Sonetti und Benedetto Bordone. Nur die Karte von Rhodos (f. 22v–23r) geht nicht auf Vorlagen der Beiden oder den *Liber Insularum* des Cristoforo Buondelmonti (um 1420) zurück, ohne dass das genaue Vorbild bekannt wäre.

Drittens sticht unter den beigelegten Landkarten Europas eine sehr innovative chorographisch-nautische Erfassung Moskowiens (f. 24v–25r) hervor, eines Territoriums, das bis zum Beginn des 15. Jahrhunderts kaum bekannt war und erst durch den *Tractatus de duabus Sarmatiis Asiana et Europiana* (Cracovia 1517) des aus Krakau stammenden Kanonikers Mathias de Miechow stärker ins Bewusstsein geriet. Agnese verlässt damit die eingefahrenen ptolemäischen Wege, um ein aktuelleres Bild zu bieten. Im weitschweifigen Titel der Tafel *MOSCHOVIAE TABVLA relatione dimetrij legati descripta sicuti ipse a pluribus accepit cum totam prouinciam minime peragrasse fateatur anno MDXXV octobris* erklärt er, sich bei Dimitri Gerasimov bedient zu haben. Diese angebliche Karte, die nicht überliefert ist, soll von dem angesehenen Humanisten und Geschichtsschreiber Paolo Giovio, seit 1517 Bischof von Nocera, erstellt worden sein. Giovio war 1525 in Rom anwesend, als Papst Clemens VII. die Gesandtschaft des Großfürsten Wassili III., Sohn Ivans des Großen, empfing. Leiter

dieser Abordnung war der Gelehrte und Übersetzer Gerasimov, der die gemeinsamen Gespräche schriftlich niederlegte und publizieren ließ (*Novocomensis libellus de legatione Basilii magni Principis Moschouiae ad Clementem VII*, Roma 1525).

Weitere chorographische Karten verzichteten auf nautische Linien. Darüber hinaus unterscheiden sich auch die Darstellungen Großbritanniens und Irlands (f. 25v–26r) von dem klassisch-ptolemäischen Entwurf mit einem nach Osten verbogenen Schottland und den Grenzflüssen Mersey und Humber, der zahlreiche Ptolemäus-Ausgaben nach 1477 (Bologna 1477) geprägt hatte. In dieser Ausgabe ist nun das Bild der frühen Agnese-Karten mit England und Schottland als zwei durch das Meer getrennten Eilanden definitiv behoben. Der neue Kartenaufbau war überdies dem veränderten Weltbild der 1540er Jahre angepasst: sei es der *Anglia II Nova Tabula* in der Ptolemäus-Ausgabe von Sebastian Münster (Basel 1540), der Karte *Anglia Et Hibernia Nova* von Gastaldi (Venezia 1548) oder der *Britannia Insulae Quae Nunc Angliae Et Scotiae Regna Continent Cum Hibernia* (Venezia 1546) des im römischen Exil weilenden katholischen Engländers George Lily.

Auch weitere Kartierungen richteten sich an den jeweils maßgeblichen zeitgenössischen Autoritäten aus: Die Skizzierung der Iberischen Halbinsel (f. 26v–27r), die auf das Portulanznetz verzichtet, war aufgrund der nautischen Küstenlinienführung, des Detailreichtums und der Toponyme vermutlich von einer spanischen Vorlage abgeleitet. Die Karte von Skandinavien und Island (f. 28v–29r) greift bei der Gestalt des Baltikums, der leichten Drehung der Lage des Territoriums und zahlreichen figurativen Details (alles natürlich vereinfacht und simplifiziert) offensichtlich auf Informationen der großen, neunblättrigen *Carta marina*

et descriptio septentrionalium terrarum (Venezia 1539) des Olaus Magnus zurück. Diese Beispiele zeigen, dass Agnese stets auf der Suche nach Berichtigungen des geographischen Wissens war und die eigenen Kompositionen immer wieder auf das Genaueste aktualisierte. Auch bei der chorographisch-nautischen Kartierung von Frankreich, den Niederlanden und Piemont (f. 35v–36r), die der vorausgehenden iberischen Karte (f. 26v–27r) ähnelt, ist der Reichtum an topo- und hydrographischen Angaben offensichtlich. Die Toponymie könnte auf eine französische Vorlage hindeuten, vielleicht auf die *Nova Totius Galliae Descriptio* des Oronce Finé (1525 und weitere Ausgaben).

Den vierten Schwerpunkt bilden drei chorographisch-nautische Karten des östlichen Mittelmeers mit Afrika und dem Nahen Osten. Das Heilige Land (f. 29v–30r) weist zahlreiche Elemente eines in Venedig gefertigten, viel rezipierten Vorbilds auf, nämlich der Karte von Pietro Vesconte und Marino Sanudo, die Nicolaus Germanus 1466–1474 mit leichten Varianten, insbesondere einer Akzentverschiebung in der topographischen Benennung vom Alten zum Neuen Testament, in seine drei Ausgaben der *Geographia* einfügte. In der Folge beherrschte diese Darstellung alle Ptolemäus-Ausgaben (seit Rom 1478). Agnese, der die alttestamentlichen Elemente erneut aufnahm, ergänzte die Karte durch außen stehende Veduten u.a. zu Jerusalem und zum See Genezareth, während er das Tote Meer nach der alttestamentlichen Stadt als *SODOMORVM* bezeichnete.

Auch die Kartierung des Nildeltas, der Sinai-Halbinsel und des südlichen Palästinas (f. 30v–31r) folgt ganz eng den Toponymen, dem Nillauf und den territorialen Grenzen des ptolemäischen Vorbilds. Nur die Karte von Afrika, der arabischen Halbinsel und Persien (f. 31v–32r) basiert hinsichtlich des Küsten-

profils bereits auf portugiesischen Portulankarten des 16. Jahrhunderts, während im Landesinneren noch ptolemäische Elemente (wie der Nillauf) beibehalten werden. Dies entspricht den zeitgenössischen Kenntnissen von Afrika, dessen Küsten im Zuge der Seereisen entdeckt wurden, ohne dass man das Innere erforscht hätte. So besetzen zahlreiche fiktive Porträts von Herrschern und Herrscherinnen bis hin zum Priesterkönig Johannes die unbekanntes Weiten.

Fünftens sind kosmographische und astronomische Synopsen in Textform, geschrieben in Latein, beigefügt (f. 2v–3r). Sie geben Passagen zur Erdvermessung, zu astronomischen Distanzen und den Bewegungen der Himmelskörper, zur Tageslänge und zur Einteilung in Klimata aus dem weit verbreiteten ptolemäischen *Almagest* wieder. Ihre volle Wirkung entfalten sie im Kontext der Armillarsphäre (dazu unten). Zu Beginn der Synopse rekurriert Agnese auf die Meinung der Alten, alle Himmelskörper würden um den Mittelpunkt der unbeweglich im Weltall verankerten kugelförmigen Erde kreisen, was dazu führe, dass die Gradangaben der irdischen und himmlischen Sphären proportional übereinstimmten. Bei einer genauen Vermessung der Welt hätte sich damals herausgestellt, dass ein Grad der Erde mit  $56\frac{2}{3}$  Meilen korrespondiere, vorausgesetzt eine Meile umfasse 4000 Ellen. Bei einer Äquatorausdehnung von 360 Grad ergäbe sich also ein Erdumfang von 20 400 Meilen. Wenn man diese Zahl durch Drei und ein Siebtel teile, so fährt Agnese fort, ergäbe sich ein Erddurchmesser von  $6490\frac{10}{11}$  Meilen und folglich ein Erdradius vom Mittelpunkt zur Oberfläche von  $3245\frac{5}{11}$  Meilen. Allerdings war es bereits damals schwierig, diese Zahlen umzurechnen. Denn je nachdem, ob man einen lombardischen, toskanischen, neapolitanischen oder venezianischen Miglio, einen Miglio di mare von

etwa 1852 Metern oder eine arabische Meile von fast 2000 Metern ansetzte, ergaben sich völlig unterschiedliche Werte. Dabei unterschätzten die Entdecker und zeitgenössischen Kartenmacher in der Regel die heute bekannten Distanzen, aber die Auflistung der allseits zirkulierenden Daten traf den Nerv der Zeit. Die Zeitgenossen waren willens, sich damit auseinanderzusetzen.

Die in der Ausgabe von 1554 hinzugefügten Atlasblätter belegen mustergültig die kontinuierlichen Anstrengungen Agneses, seinen Wissenshorizont zu erweitern, die Geographie der Erdoberfläche weiter zu spezifizieren und die terrestrischen Vermessungen einzubeziehen. Denn im Gegensatz zu den frühen Karten, die von den Küstenumrissen getragen werden, zielte er bei den späteren vor allem auf die chorographische Ausgestaltung. Damit verschob sich der Schwerpunkt vom Meer auf das Land, wenngleich Inseln und meeresnahe Territorien noch eine besondere Bevorzugung erfahren. Dieser neuen Situation entsprach auch die Quellenauswahl. Für die Ägäis wurden die damals bekannten Inselbücher herangezogen, für die europäischen Reiche die ptolemäischen Grundlagen mittels individueller Zeugnisse überarbeitet und zu Afrika die portugiesischen Kartierungen konsultiert.

### Arbeitsweise

Agneses Kartentechnik hat im europäischen wie im venezianischen Ambiente einen hohen Wiedererkennungswert. Seine Produkte sind relativ schlicht und ohne größere Begleittexte, während andere Werkstätten ihre Kartierungen oft verspielter ausgestalteten und ornamental füllten. So zeigen selbst Diogo Ribeiros geodätisch äußerst präzisen Kartierungen von Planisphäre, westlicher Erdhälfte und Globusausschnitten aus den 1520er Jahren im vermessenen Raum

auch landeskundliche Illustrationen, religiöse und historische Anspielungen, Zeichnungen technischer Messgeräte, textuelle Erklärungen, Schriftbänder und sogar Tierbilder. Noch viel aufwändiger gestaltet und koloriert sind die in Nachahmung des portugiesischen Stils um 1540 bis 1550 in der nordfranzösischen Schule von Dieppe und im bretonischen Brest konzipierten Welt- und Kontinentkarten etwa von Jean Rotz, Guillaume Brouscon und Pierre Desceliers, die ganz im Gegensatz zu den Portugiesen auch hypothetische Auffassungen etwa von den Küstenlinien wenig bekannter Regionen integrierten, um sie in prunkvollen Rahmen zu präsentieren (Wolff 1992, S. 51–59). Könnte man diese Nordfranzosen als Malerkartographen bezeichnen, so setzte Battista Agnese stärker auf ein vermessungstechnisch ausgerichtetes Kartenbild mit minimalistischem Dekor.

Dabei muss Agneses Werkstatt durchaus arbeitsteilig produziert haben. Nach der ersten Entscheidung, was abzubilden war und wie dies erfolgen sollte, waren zunächst einmal die Kodexgröße, die Atlasstruktur und gegebenenfalls die Blattzahl festzulegen. Dann begann, innerhalb eines aufgezeichneten Rahmens, die Niederschrift der feingliedrigen Federzeichnungen. Der Kartograph trug in akkurater Feinarbeit mit dunkler Tinte die wichtigsten nautischen Linien auf und übertrug, vermutlich mit einem Zirkel, die Umrisse der Küstenlinien auf das neue Kartenblatt. Dieser Vorgang war zentral, denn er gab den Maßstab und das Design des gesamten Kartenbildes vor. Voraussetzung war der Gebrauch des Zirkels als Messgerät, mit dem die Entfernungen exakt zu fixieren waren. Dabei musste der erste Entwurf des Sehnennetzes auf die magnetische Nordrichtung ausgerichtet werden, anschließend waren die Landmassen einzupassen. Nicht zuletzt kümmerte sich der Kartograph um die zahlrei-



chen Schrifteinträge, vor allem um die Toponyme entlang der Küsten, die Beschriftungen der Meere und die Benennungen des Festlands. Wo es ihm wichtig erschien, fügte er kurze Erklärungen hinzu. Vermutlich hat er, auch wenn dies die überlieferten Atlanten nicht eindeutig erkennen lassen, zusammen mit den Tintenzeichnungen auch die Skalen- oder Meilenleiste samt zugehörigen Maßstabserläuterungen aufgebracht, die in einer Ecke des Pergaments oder in den Außenbereichen der Karte eine Vorstellung von den Dimensionen und den Entfernungen vermitteln sollten.

Dieser Prozess der allmählichen Fertigung ist in den unvollendeten, in der Zuschreibung nicht unumstrittenen Atlanten von Chicago und Bergamo aus der Spätphase anschaulich dokumentiert. Im Ayer 12 enthüllen etwa die Darstellungen zu Nordwesteuropa, zum mittleren Mittelmeer und zur Ägäis (wobei die zweite Ägäiskarte recht ungewöhnlich geostet ist) noch Vorzeichnungen von Inseln, die – wie etwa England/Schottland, Korsika und Kreta – der Kolorateur noch nicht oder kaum bearbeitet hat. An diesen Stellen scheint auch die Serie der mit brauner Tinte notierten Küstentoponyme nur vereinzelt von roten durchbrochen zu werden. Ähnliches lässt sich im Ayer 13 finden, dessen Zustand recht rudimentär ist. Blaue Linien konturieren zwar die Küsten der drei großen Ozeanseekarten, und auch die neuen Landkarten von Nord- und Mittelamerika wirken abgeschlossen, aber die Landmassen von Südamerika und Afrika liegen ausschließlich als Skizze vor und sieben Blätter präsentieren überhaupt nur die erste Kartenrahmung. Die stärker entwickelte Handschrift in Bergamo macht verständlich, wie alle diese Karten einmal aussehen sollten, obwohl auch dort die letzten beiden Blätter nur einen leeren Rahmen zeigen. Selbst wenn es sich in allen drei Fäl-

len nur um Werkstattprodukte handeln sollte, die möglicherweise nach dem Tod des Meisters entstanden, so beleuchten sie doch den kartographischen Herstellungsprozess.

Es erstaunt nicht, dass der Maler erst nach den Vorzeichnungen tätig wurde, um die farbigen und dekorativen Elemente aufzubringen. Die Farben und gar das Gold waren nicht billig und die Platzierung der Farbfelder und Vignetten musste sich unbedingt nach den anderen vermessungstechnischen Vorgaben richten. Die Westeuropakarte im Ayer 13 zeigt, dass die linke obere Ecke zuletzt koloriert werden sollte, da Schottland und Irland als Skizze verblieben, während das restliche Blatt schon weit fortgeschritten war. Auch drei der fünf chorographischen Kartenentwürfe zur Neuen Welt und zu Afrika bedurften noch der Ausmalung. Dass weder eine Karte nach der anderen vollendet noch alle Vorzeichnungen an einem Stück durchgehend angefertigt wurden, zeigt sich im Ayer 13, dessen Mittelmeerkarten in den dafür freigelassenen Rahmen komplett fehlen. Ein Vergleich mit den Turiner Seekarten der Neuen Welt (Varia 148) legt zudem nahe, dass abschließend noch Sehnennetze dekorativ aufgemalt und dadurch die Landkarten in eine Form von Seekarten transformiert werden sollten.

Dem Maler – sei es nun dem Meister selbst oder einem Farbspezialisten – oblag es, die Küstenlinien in der Regel mit Blau, selten mit Grün oder Goldemulsion nachzuziehen, die zahlreichen Inseln in Gold, Grün oder Rot auszumalen, die Flüsse in Blau zu akzentuieren und wichtige Toponyme in Rot abzusetzen. Er durfte die Rumbenlinien rötlich betonen, die Äquatorlinien und Wendekreise farbig, meist in Gold, markieren und die Kompassrosen bunt ausgestalten. Er ergänzte auch die Windbläser und andere dekorative Elemente wie Schiffe, Stadtsymbole oder Herrschergestalten. Sicher hat es dafür Vorga-

ben gegeben, auch wenn der Gebrauch der Farben nicht immer systematisch wirkt, wie etwa bei den bunten Inseln. Selbst die Goldemulsion ist nicht konsequent verwendet. Dabei arbeitete sich der Fachmann, immer ein gewisses Farbspektrum zur Hand, wohl nicht von einer Farbe zur nächsten vor, sondern von einer Kartenecke zur anderen. Dies korrespondiert damit, dass die einzelnen Arbeitsgänge auch nicht nach und nach im gesamten Konvolut, sondern eher Blatt für Blatt ausgeführt wurden.

Diese Reihenfolge von Tinten- und Farbaufträgen bestätigt sich auch im Kasseler Kodex. Auf der Karte zum Schwarzen Meer (f. 14v) wird das Tagesdatum durch eine Windpersonifikation überdeckt, die ganz offensichtlich später aufgebracht wurde. Deshalb liegt die Vermutung nahe, dass Agnese die Atlanten nicht erst dann signierte und datierte, wenn sie vollendet waren, sondern bereits vor Beendigung der konkreten Tafel oder gar schon im Zuge der Tintenzeichnungen, wenn er (s)einen Teil der Arbeit daran ausgeführt und abgeschlossen hatte.

So hat Piero Falchetta längst darauf aufmerksam gemacht, dass die Karte des westlichen Mittelmeers im venezianischen Exemplar zwar vom 20. Oktober 1554 datiert (BNM It IV 62 = 5067, f. 9v), aber das vorausgehende Westeuropablatt (f. 8v–9r) aus inhaltlichen Gründen nicht vor September 1556 entstanden sein kann. Dieser *terminus post quem* ergibt sich daraus, dass zwei der Bildnisse sitzender Herrscher im Vergleich mit vorausgehenden Atlanten erneuert wurden. Während im venezianischen Kartenwerk vom 1. September 1553 (Museo Correr Port. 1) noch Karl V. als Herrscher über das Römische Reich und Spanien fungiert, sind hier bereits seine Nachfolger abgebildet: auf der Iberischen Halbinsel sein Sohn König Philipp II., dessen Amtsantritt in Kastilien, Aragon, Sizilien und den amerika-

nischen Kolonien am 16. Januar 1555 feierlich begangen wurde, und im Reich sein seit 1531 als römisch-deutscher König amtierender Bruder Ferdinand I., der die Kaisergewalt faktisch spätestens nach der förmlichen Abdankung Karls am 12. September 1556 übernahm, obwohl die Kurfürsten diesen Übergang erst am 14. März 1558 durch die offizielle Proklamation in Frankfurt bestätigten. Keines der beiden Herrscherbilder zeigt Spuren einer Interpolation, so dass eine nachträgliche Abänderung ausgeschlossen werden kann. Entgegen der Unterschrift und Datierung des Meisters auf Folio 9v muss der Atlas also aus Tafeln zusammengesetzt worden sein, die in unterschiedlichen Jahren zwischen 1554 und 1556 oder in einem sogar noch längeren Zeitraum entstanden (Falchetta 1996). Diese Erkenntnis ist nicht nur für die Produktion der Spätphase, sondern auch für die Beurteilung anderer Atlanten von Bedeutung.

Agneses Karten sind in der Regel so konzipiert, dass die Beschriftungen die Sprache der Entdecker und Kartographen übernehmen, von denen die Informationen jeweils stammen. An den Eintragungen zeigt sich, dass bei den europäischen Landschaften das venezianische Italienisch der Zeit dominiert, während die Toponymie der neuen Regionen teils spanische, teils portugiesische Anklänge aufweist. Solche Übertragungsprozesse, die Qualität der Kalligraphie und die Kategorien der Einträge sind sicherlich noch weiter zu untersuchen, wenn wir künftig die Produktion kartographischer Werkstätten besser verstehen und die Manuskripte konkreten Händen zuweisen wollen.

### **Überlieferung und Besitzer der Kartenwerke**

Die meisten Atlanten aus der reichhaltigen Produktion Agneses werden heute in öffentlich zu-

gänglichen Bibliotheken aufbewahrt. Dies war nicht immer so. In der Frühen Neuzeit, oft sogar bis in das 19. und 20. Jahrhundert, waren diese Werke in Privatbesitz. Ein Verzeichnis im Anhang, das der Vervollständigung harrt, sucht diese Handschriften zu erfassen und einen ersten Einblick in die verstreute Überlieferung zu geben. Über Besitzereinträge und vorangestellte Wappen lässt sich feststellen, dass das damals marktbeherrschende Atelier an regierende Fürsten und Kardinäle, Adelige unterschiedlicher regionaler und sozialer Herkunft und wohlhabende Persönlichkeiten aus dem städtischen Umfeld lieferte, um deren Bibliotheken mit feinsten Luxus-exemplaren zu bestücken. So wanderten die Meisterwerke, die auch von lokalen Patriziern geschätzt wurden, weit über die Lagunenstadt hinaus an die bedeutendsten Höfe Europas.

Verschiedene Prachtexemplare, teilweise Geschenke für führende europäische Herrscher, verdeutlichen Agneses enormen Prestigegegewinn im Laufe der 1540er Jahre. Das prunkvoll vorangestellte kaiserliche Wappen in Providence signalisiert, dass der Kodex für Kaiser Karl V. und den spanischen Thronfolger Philipp II. bestimmt war. Diesen Anspruch untermauert die begleitende Darstellung des nach der Weltkugel greifenden Jünglings, umgeben von Spruchbändern und einem antikisierenden Bildnis des Kaisers. Eine programmatische Randleistendekoration von großer Üppigkeit transformiert das reine Kartenwerk zu einem luxuriösen Kunstgegenstand, der das Begehren höchster Kreise erregte. Es ist offensichtlich, dass Agnese auf venezianische Buchmaler zurückgriff, um die individuellen Repräsentationsbedürfnisse seiner Klientel zu befriedigen. Kaiser Karl V. scheint sogar ein zweites Exemplar, ehemals im Besitz von Baron Edmond James de Rothschild und seiner Tochter Alexandrine (Wagner 1931, Nr. 11; De Hamel

2005, S. 19, 26, 30, 35, 37, 49 u. 53, aber 1940 bereits vermisst), sein Eigen genannt zu haben.

Ein etwas schlichteres Meisterwerk, heute im Lambeth Palace in London, wurde anscheinend dem englischen König Heinrich VIII. oder seinem Sohn Edward VI. übergeben; erschließen lässt sich dies aus dem königlich-englischen Wappen, das, von der Devise des englischen Hosenbandordens und den Allegorien der vier Kardinaltugenden begleitet, die Kartenfolge einleitet (Barber 2010, S. 98). Nicht zuletzt beeindruckt der in St. Petersburg aufbewahrte Atlas, der möglicherweise zuerst einem Mitglied der Familie Kardinals Ludovico Bodocattaro gehörte, ehe er 1798 als Geschenk an den Zaren und Großmeister des Malteserordens Paul I. wanderte (Woronowa 1993, S. 7). Selbst einfachere Konvolute waren offenbar hochrangigen Würdenträgern gewidmet, so etwa der aus den 1540er Jahren stammende vatikanische Kodex (Barb. lat. 4357), der – Widmung und Wappen zufolge – wiederum König Heinrich VIII. von England zugeeignet war.

Derartige sich in Prachtausgaben manifestierende kartographische Welterfassungen waren jedoch nicht einfach nur Kunstgegenstände für fürstliche Sammlungen, sondern auch prestigeträchtige Hilfsmittel, mit denen fürstliche Besitzer die Ausdehnung ihrer Herrschaft vorführen konnten. Schon vor der Jahrhundertmitte waren die handgemalten Atlanten äußerst gefragt. Zahlreiche Höfe europäischer Machthaber scheinen über Exemplare verfügt zu haben. In Florenz besaß Herzog Cosimo I. de' Medici eine Ausgabe (BML, Acq. e Doni 3), deren Herkunft unzweideutig ist, selbst wenn das Wappen heute vermisst wird. Auch sein Schwiegersohn Herzog Alfons II. von Este, ein großer Förderer der Wissenschaften, der 1558 Lucrezia de' Medici, eine Tocher Cosimos I.



Abb. 16: Battista Agnese, Wappen; San Marino, Huntington Library, HM 10, f. 2r

geheiratet hatte, besaß einen ‚Agnese‘, wie das Wappen im Kodex von Bologna bezeugt.

Eine einseitige Miniatur mit einer Allegorie der über die Schrecken des Krieges siegenden Geduld und eine danebenstehende lateinische Inschrift verweisen im Gothaer Exemplar (Memb. II 146) von 1543 auf Herzog Johann Ernst von Sachsen-Coburg (gest. 1553). Nicht weniger scheinen geistliche Kurfürsten, wie der Mainzer Erzbischof, und etliche Kardinäle die Erzeugnisse Agneses geschätzt zu haben: Der von 1534 bis 1564 amtierende Kardinal Guido Ascanio Sforza di Santa Fiora hatte wohl den Turiner Kodex (Varia 115) in seinem Besitz, und auch einer der vatikanischen Atlanten (Barb. lat. 4313) ist mit einem Kardinalswappen versehen.

Die obersten weltlichen Machthaber und führenden Kirchenfürsten erfreuten sich offenbar an ihrem ‚Agnese‘. Andere einflussreiche Adelige in England, Frankreich und im Reich taten es ihnen nach: Der englische Lord Lumley, Schwager des Waliser Kartographen

Humphrey Llwyd und Parlamentsmitglied, erwarb für seine reichhaltige Bibliothek die frühe Zusammenstellung in London (BL Royal 14 C V) mit nur sieben Karten, vielleicht über seinen Schwiegervater, Earl Henry Fitzalan von Arundel, den Mäzen von Llwyd. Ebenso gefragt waren die Atlanten gemäß den eingemalten Wappen im Reich und in Frankreich, etwa bei den Reichsgrafen von Hohenlohe-Neuenstein (New York PL, Spencer Collection MS 005), der Familie Clugny (Montpellier, BI Section Medecin, H. 70) und der südfranzösischen Familie Valbelle de la Baume (San Marino, HM 10; **Abb. 16**). Selbst in Klöstern waren die Objekte beliebt, wie das Wappen von Heronimus Ruffault, von 1537 bis 1563 Abt von Saint-Vaast in Arras, im Kodex in Washington D. C. (Port. Ch. 5) enthüllt.

Weit verbreitet waren die Agnese-Atlanten nicht zuletzt in Italien, wo bis heute zahlreiche Exemplare, leider oft ohne Wappen, erhalten sind. Zu den Käufern gehörten Gelehrte, Bischöfe und städtische Patrizier. Der im päpstlichen Auftrag weitgereiste Tommaso Campeggio, Bischof von Feltre, hat 1541 die Ausfertigung, heute in Philadelphia, dem in Como geborenen Gelehrten Paolo Giovio, Bischof von Nocera, geschenkt und mit einer Widmung versehen (Euw/Plotzek 1982, XI-II 15). Das Wappen im Londoner Egerton MS 2854 verweist auf die Florentiner Familie Guadagni, die sich einen späten ‚Agnese‘ leistete. Ein schlanker Achtekarten-Kodex (Florenz, BNC Banco Rari 32; Cattaneo 2008) gehörte dem bei Florenz ansässigen Adelsgeschlecht Da Sommaia, die über Häuser in den Stadtvierteln San Giovanni und Santa Maria Novella verfügten; ihr Wappen war ein blaues Echeleon auf silbernem Grund (**Abb. 17**). Agnese scheint schlichtere Versionen für diesen Abnehmerkreis produziert zu haben, denn es war ein

Markt, der große Mengen absorbierte und immer wieder nach neuen Exemplaren verlangte.

Die weite Verbreitung in hohen und höchsten italienischen, französischen, deutschen und englischen Adelskreisen erstaunt. Es ist deshalb zu fragen, wie man sich den Vertrieb unter den zeitgenössischen Bedingungen überhaupt vorstellen muss. Selbstverständlich könnten die Auftraggeber ihre Atlanten direkt bei Agnese bestellt haben; dazu mag er einen eigenen Verkauf aufgebaut haben oder in das Netz der Verleger, Kartographen und Diplomaten eingebunden gewesen sein. Peter Barber (1995, S. 197) hat jedoch darauf aufmerksam gemacht, dass diejenigen Atlanten, die allegorische Szenen, pompöse Randleisten und kalligraphische Texte beinhalten, von Schreibern und Illuminatoren stammen dürften, die eng mit der venezianischen Kanzlei verbunden waren. Daraus hat er geschlossen, dass hochrangige venezianische Gesandtschaften die Agnesekarten mit sich führten und vertrieben, weil der venezianische Senat ihre Fertigung offiziell gefördert habe.

Es überzeugt durchaus, dass venezianische Bevollmächtigte die Objekte an führenden Höfen präsentiert haben sollen. Allerdings wäre dann zu klären, was Agnese im Gegenzug für seine Kartenproduktion erhielt und ob er, wie Peter Barber meint, ähnlich wie Blaeus in Holland ein Jahrhundert später, dafür vertrauliche Daten der Regierung bezog. In jedem Fall hat Agnese vom privaten Verkauf an die höfischen Adelsschichten profitiert. Ein Vertrieb über diplomatische Kanäle muss gegebenenfalls den Eindruck erweckt haben, diese Seekarten würden die offizielle Weltsicht der vorsichtigen venezianischen Regierung widerspiegeln und vor allem das zeigen, was die Spanier den Italienern zum Zeigen überlassen hätten. Peter Barbers hypothetische Interpretation der Vorgänge basiert freilich auf vermuteten engen Bezie-

hungen Agneses zum Großen Rat, die sich in den reichhaltigen Archiven Venedigs jedoch an keiner Stelle dokumentiert finden. Sollten sich im Falle einer wie auch immer gearteten Einbindung Agneses in politische Strukturen nicht wenigstens ein paar Spuren im Verwaltungsschrifttum der Serenissima erhalten haben?

Betrachtet man die Gesamtüberlieferung, so stellen völlig eindeutige Hinweise auf den Besitzer eher die Ausnahme dar. In etlichen Atlanten war zwar die erste Seite mit einer Kartusche für das Wappen des Käufers oder des Empfängers vorbereitet, aber das entsprechende Feld wurde – wie im Kasseler Exemplar – oftmals nicht ausgefüllt. Dies gilt selbst für so prunkvolle Atlanten wie das Konvolut in Venedig (BNM, It IV 62, f. 2r), in dem die mit Rosetten, Schleifen und Blättern aufwändig geschmückte Wappenkartusche letztlich leer blieb (Falchetta 1996).

Auch in späteren Jahrhunderten sind solche Atlanten vielfach weitergereicht worden. Viele der Handschriften blieben nicht bei ihrem ersten Besitzer, sondern wanderten als Geschenke,



Abb. 17: Battista Agnese, Wappen; Florenz, Biblioteca Nazionale Centrale, Banco Rari 32, f. 2r

Erbgut oder Pfand an Nachkommen, Nachfolger oder Gläubiger. In diesen Fällen überlagern sich manchmal verschiedene Besitzereinträge. So enthält der Atlas in Dublin eingangs zwei Wappen: eines mit einem Seepferd in einem Medaillon mit vier Sternen darüber und drei darunter, als zweites die modernen Abzeichen der Medici-Familie und darunter die Notiz, dass das Buch Leonardo Marinori von Ancona gehört habe (Wagner 1931, S. 74). In manchen Fällen wurden Wappen von späteren Besitzern entfernt, um die eigenen aufbringen zu können. Dies spiegelt einen Prozess der Aneignung, der sich nicht zuletzt in Widmungen und Einträgen der Eigentümer niederschlug. Die Herzöge von Bayern besaßen um 1618 den Münchner Cod. icon. 136 und ließen ihr gedrucktes Wappen auf der vorderen Deckelinnenseite anbringen. Das Ex-libris des vornehmen Venezianers Bernardo Nani, *Bernardus Nanius Nob[ilis] Ven[etus] Ant[onii] Fil[ius]*, klebt auf der vorderen Deckelinnenseite eines dortigen Kodex (BNM, It IV 62 = 5067). Und Graf Francesco Martingano von Brescia scheint in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts den umfangreichen Turiner Atlas (Varia 148) besessen zu haben (Wagner 1931, S. 102). Den verschlungenen Wegen der Besitzverhältnisse wäre mit prosopographischen und heraldischen Kenntnissen noch weiter nachzuspüren.

Die starke Verbreitung der Kartenwerke Agneses und seiner zeitgenössischen Kollegen werfen ein helles Licht auf die Bedeutung solcher durch Vermessungen und empirische Erfahrungen objektivierter Weltbilder in der Renaissance, als man etwa im Vatikan, im Dogenpalast in Venedig und im Florentiner Palazzo Vecchio ganze Kartenräume installierte. In repräsentativen Empfangszimmern oder Wandelhallen symbolisierten eingemalte Welt- und Regionalkarten, aufgestellte Globen und ausge-

legte Atlanten die stete Verfügbarkeit geographischen Wissens. Damit manifestierte die besitzende Macht zum einen ihren Anspruch auf Herrschaft, zum anderen dokumentierte sie deren Beständigkeit in einer stark veränderlichen, sich neu ordnenden Welt. Der Besitz von Karten brachte ebenso wie das Kartenbild selbst politische Konzepte und Herrschaftsstrukturen zum Ausdruck, die jeweils eigene Raumvorstellungen nach sich zogen.

Solche Wechselwirkungen lassen sich gerade in den Portulanatlanten des 16. Jahrhunderts verfolgen. Als Objekte der Gelehrsamkeit und Mittel der Propaganda waren sie Luxusobjekte und begehrte Geschenke im diplomatischen Verkehr. Ein Kartentyp, der möglicherweise zunächst 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 versinnbildlichte. Kartographische Bilder repräsentierten die Erfahrung der Ferne und die Eroberung der Welt. Im 16. Jahrhundert waren diese Produkte vornehmlich für die Wissenschaft und das Bücherregal bestimmt. Dies machte die Werke in einem bestimmten Sinn antiquarisch. Denn die gebildeten Käufer von hohem Stand waren an einer kartographisch und kodikologisch aufwändigen Machart interessiert, deren Prestige in den immer wieder neuen Raumpräzisionen und im Gesamtkonzept begründet war. Die gerahmte Ordnung unterstrich die kulturelle Relevanz der Kartierungen, deren Ausführung sich den Wünschen und Bedürfnissen ihrer Betrachter anpasste. Um die Praktiken dieser Wissensvermittlung weiter zu erhellen, wären freilich intensivere Studien zur Geschichte der Sammler und ihrer Sammlungen erforderlich.

## TEIL 2: DER KASSELER ATLAS UND SEINE EINZELNEN KARTEN: BESCHREIBUNG UND KOMMENTAR

### Der Atlas als Gesamtkunstwerk

Der Kasseler Atlas datiert aus der wegweisenden mittleren Schaffenszeit. Er ist ein formvollendetes Beispiel für Konzeption und Durchführung des zweiten Atlastyps. In seinem Gesamtkonzept sind vier aufeinander bezogene Einheiten zu unterscheiden: zuerst der Kosmos, der die Welt in das Universum einordnet, dann die drei Ozeane, die zusammen eine Weltkarte in flacher Projektion ergeben, ferner die Ausschnitte der Welt, die Mittelmeer und Alteuropa erfassen, sowie zuletzt die beiden Weltkarten, die das Irdische in einer allumfassenden Gesamtschau bündeln. Alle Teile sind aufeinander bezogen; sie binden die Eroberungen, Neuentdeckungen und Abenteuer der Menschheit in ein universales Gefüge ein.

Agnese hat diese Struktur nicht vollkommen neu erfunden, sondern in der Auseinandersetzung mit Vorgängerwerken entwickelt. Ähnlich baute bereits Benedetto Bordone seine Werke auf, wenn er Erläuterungen zu antiken Autoren und zum Gradsystem, zu Klima und Winden sowie zu den Darstellungsweisen der Weltkugel integrierte. In diesem globalen Setting verortete Bordone dann die einzelnen Landkarten, zuerst eine umrisshafte Europakarte der Küstenlinien, dann eine Weltkarte in ovaler Form, wie wir sie erstmals aus der Rosselli-Karte von 1508 kennen (Scruzzi 2010, S. 125 f.). Diese ovale Projektion war ein Neuentwurf des florentinischen Miniaturenmalers Rosselli, der für Aufträge immer wieder nach

Venedig kam und den Bordone auch persönlich gekannt haben dürfte (Armstrong 1996, S. 73–78). Überhaupt lassen sich die verschiedenen, im 16. Jahrhundert verwendeten Planisphären drei Typen von Weltkartographie zuordnen: erstens der ptolemäischen Tradition mit der Ergänzung der neu entdeckten Gebiete, zweitens der Ovalprojektion, die auf die Gebietserweiterungen durch die neuen Erdteile reagierte, und drittens der seltenen Zirkelprojektion, die Rosselli gebrauchte (Crino 1939, S. 396).

Auch Agnese ordnete in einem ersten Schritt die Welt in den Kosmos ein. Der Atlas beginnt mit einer Deklinationstabelle (f. 4v), also den Angaben zur Höhe der Gestirne über dem Himmelsäquator und den in drei Spalten gegliederten 90 Tagen von der Tag- und Nachtgleiche bis zur Sonnenwende. Die in Gold ausgeführte, didaktisch konzipierte Armillarsphäre stellt als Vorgänger der Planetarien die wichtigsten Himmelskreise plastisch dar: Tierkreis, Äquator, Wende- und Polarkreise legen sich als Ringe um die kleine Weltkarte im Zentrum, die in der Ovalprojektion am Ende wieder aufgegriffen wird. Das Planetensystem lässt die zwölf Sternbilder erkennen, welche Sonne, Mond und die anderen Planeten in einem Jahr durchlaufen. Mittig inszeniert ist wieder ein Globus, der das Element Erde ins Zentrum des kosmischen Denkens stellt.

Es folgt die Welt der drei großen Ozeane, also Pazifik, Atlantik und Indischer Ozean. Der

Pazifische Ozean von den Molukken bis Amerika spiegelt die großen Neuerungen, vor allem die Entdeckung der Halbinsel Niederkalifornien durch Francisco de Ulloa und die Erforschung der Ostküste Nordamerikas durch Estevam Gomez, der nach der Nordpassage zum Orient suchte. Die Kartierungen von Atlantik und Indischem Ozean zeigen analog die schon weiter zurückliegenden Erkundungen der Portugiesen in Afrika und Indien.

Weniger spektakulär, aber gleichwohl bedeutsam sind die Küstenkarten diverser Teile Europas und des Mittelmeeres. Die Inseln der Ägäis sind wie alle venezianisch dominierten Gebiete im östlichen Mittelmeer mit großer Fachkenntnis skizziert. Mit der Datierung auf 1542 gehen die Umrisse der britannischen Inseln einher, die entsprechend der üblichen Kolorierung in Grüngold für England (f. 9v–10r) und Gold für Schottland gehalten sind, so dass die Außenbegrenzungen deutlich differieren.

Mit den beiden Weltkarten beschließt Agnese seine Kartenfolge: Die Ovalprojektion (f. 15v–16r) zeigt gerade Parallelkreise und ist an den Rändern mit den Hauptwinden in Form von Putten verziert. Charakteristisch ist, dass wir auch dort kleine Aktualisierungen und Anspielungen auf die zeitgenössischen Entdeckungsreisen finden, etwa den Seeweg von Südspanien durch die Magellanstraße zu den Molukken. Als Repräsentationsmodell bewegte sich die ovale Form in gängigen Bahnen. In Venedig war sie bereits von Francesco Rosselli 1508 und Benedetto Bordone 1528 rezipiert worden, ehe Bartolomeo da li Sonetti (1540) und Battista Agnese folgten. Letzterer scheint die früheren Darstellungen gekannt und auf dieser Grundlage seine eigene Komposition der Welt erstellt zu haben. Die traditionelle kreisförmige Weltprojektion (f. 16v–17r), ebenfalls mit Längs- und Querlinien, überträgt die geo-

graphische Wahrnehmung der antiken und mittelalterlichen Autoren auf einen Globus. Dadurch führt sie, ungeachtet der ptolemäischen Verzerrungen, die Traditionen harmonisch zusammen, ohne individuellen Experimenten noch weiteren Raum zu geben.

Diese Kombination aus Kosmos, See- und Weltkarten hält nicht nur die Welt und das Universum zusammen, sondern vereinigt auch diverse Wissens- und Kartentypen: Erstens ordnen Armillarsphäre und Tierkreiszeichen das geographische Weltbild ein. Zweitens spiegeln die Seekarten die Küsten der großen Ozeane, des Mittelmeers und des Schwarzen Meeres detailgenau wider. Drittens fassen die beiden Weltkarten schließlich die geographischen Kenntnisse seit Ptolemäus zusammen und tragen dazu bei, die Fragmentierungen zueinander in Relation zu setzen. Seekarten, die nur Bekanntes wiedergeben, und Weltkarten, die in der Konzentration auf das Ganze die unerforschten Teile der Welt wenigstens grob umreißen, folgen unterschiedlichen Konzepten. Deutlich wird das etwa bei der Küste zwischen Chile und der Magellanstraße, die in der Pazifikkarte fragmentiert ist, während die Weltkarten den Kontinent geschlossen wirken lassen. Nicht zu vernachlässigen ist dabei die Leistung, die geographisch-astronomischen und mathematischen Grundlagen einer erneuerten Kartographie mit einer Darbietung kulturellen Wissens verbunden zu haben.

Diese Zusammenführung verschiedener Kartentypen war freilich nicht neu, sondern beruhte auf mittelalterlichen Traditionen. Bereits der arabische Kartograph al-Idrīsī (um 1100–1165) hatte im Auftrag König Rogers II. von Sizilien versucht, die gesamte bekannte Welt in einem einzigen Kartenwerk zu erfassen. Insgesamt 70 Sektionskarten samt Begleittexten stellten alle Länder der Ökumene mit teil-



weise akkuratem Küstenlinienverlauf dar, während eine runde Weltkarte eine Gesamtschau ermöglichte. Auch der 1436 gefertigte Atlas des venezianischen Kapitäns Andrea Bianco veranschaulicht, dass verschiedene Weltbilder sich fruchtbar ergänzen konnten. Das insgesamt zehn Tafeln umfassende Kartenwerk enthält drei Weltkarten: Eine Portulankarte konzentriert sich, zusammen mit weiteren Teilkarten, auf den Mittelmeerraum einschließlich neu entdeckter Inseln im Atlantik. Eine geostete kreisförmige Weltkarte verbindet die Tradition der *mappae mundi* samt ihren spezifischen Elementen, wie den Paradiesflüssen, Gog und Magog sowie hundsköpfigen Kreaturen, mit diversen geographischen Neuerungen. Ein dritter Weltentwurf, der aller Wahrscheinlichkeit nach aus einer der ältesten nach Italien gelangten Ptolemäushandschriften kopiert wurde, überträgt die drei Kontinente streng schematisch auf ein Gitternetz (Milanesi 1993; Deluz, in: Gautier Dalché, *La terre*, S. 150). Desgleichen wird ein anonymes Atlas in Istanbul (Topkapı Sarayı), der vor 1471 entstand und vielleicht Grazioso Benincasa zuzuschreiben ist, mit einer ptolemäischen Weltkarte eröffnet.

In seinen Atlanten enthält sich Battista Agnese fast jeder Erklärung oder Diskussion. Längere Texte haben in seinen Karten keinen Platz. Seine einzige Sprache sind die kosmographischen und kartographischen Bilder, in denen er mit klaren Strichen die Welt skizzierte. Er bannte den Wissenszuwachs auf das Pergament, indem er die Reisen der spanischen und portugiesischen Flotten in die Neue Welt, die den Vormachtanspruch Venedigs untergehen ließen, gewissermaßen bildlich abstrahierte.

Dennoch bestimmt implizit eine narrative Struktur den gesamten Atlas: Kosmographie, Himmel und Elemente bilden zusammen mit den abschließenden Weltkarten einen fes-

ten Rahmen für die Fragmente der bekannten Welt: die Ozeane, das Mittelmeer und die Regionen. Diese Welt ordnet sich in das System der Planeten und Tierkreise ein, wobei Ringglobus und Planetensystem eindrücklich veranschaulichen, wie klein sie im Verhältnis zum gesamten Kosmos ist. Durch diese Gesamtdarstellung von Universum, Weltumsegelung und Vermessung des Globus werden einzelne Elemente wie Kontinente und Länder, Regionen und Hafenstädte in einem erfassbaren Vorstellungsrahmen zusammengefügt. Die großen Räume umschließen und schützen den Betrachter gewissermaßen bei seiner Erwanderung und Entdeckung der Welt.

Diese Struktur ist erkennbar von dem Willen getragen, das Wissen systematisch und hierarchisch zu ordnen und auf dieser Grundlage die Welt in ihrer Gesamtheit mit einfachen Linien zu erklären. Denn mehr als andere Portulanhersteller konzentriert sich Battista Agnese auf das Wesentliche, eine klare Linienführung, eine eindeutige Farbgebung und elementare Klassifizierungen. Das Kleine fügt sich 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.

### Einband und Aufbau

Der gut erhaltene Kodex umfasst zwanzig Pergamentblätter in der Größe von nur  $22,5 \times 16,5$  cm, einem recht kleinen Format für einen Portulanatlas. Auf ein Vorsatz- oder Spiegelblatt, das den vorderen Buchdeckel innen abdeckt, folgen die Folia mit Goldschnitt und ein Nachsatzblatt aus Papier, das auf den hinteren Buchdeckel aufgebracht ist. Die festen Einbanddeckel aus Holz sind mit feinem, goldgepressten rotbraunen Leder überzogen, das Flecken und Gebrauchsspuren aufweist. Front- und Rück-

deckel sind nahezu identisch. Eine mehrfache Rahmung aus Streicheisenlinien, zwei davon in Goldprägung, zahlreiche weitere in farbloser Blindprägung, umgibt vier dekorative Filetstempel, die mittig in einer Linie angeordnet sind. Vier blumenförmige Goldstempel füllen in den äußeren Ecken den Raum zwischen den beiden goldenen Rahmenlinien. Die Maße des geschlossenen Kodex betragen  $24 \times 17,4$  cm. Vier aufwändige Messingschließen mit Scharnier, davon zwei seitlich am Vorderschnitt und je eine – wie in Italien üblich – oben und unten an Kopf- und Fußschnitt, halten das Buch zusammen, um ein Aufklaffen im Zuge des Spannungsaufbaus zu verhindern. Außer als Schmuckelement dienten diese Schließen vor allem einer praktischen Funktion, nämlich der sicheren Aufbewahrung der mit Deckfarben und Goldhöhung kostbar bemalten Pergamentblätter, die ihre ebene Oberfläche und die Kraft ihrer Farben behalten sollten, ohne sich zu krümmen oder im halboffenen Zustand auszubleichen.

Der Einband wurde im Sommer 1971 restauriert. Dies geht aus einem kurzen handschriftlichen Bericht hervor, den Heinrich Döring, damals Leiter der Buchbinderei und Restaurierung in der Kasseler Bibliothek, am 28. Juli 1971 verfasste. Peter Vogel (2000, S. 95) erwähnt die Instandsetzung auch in seiner Handschriftenbeschreibung. Damals fehlte dem Kodex der Vorsatz, der Buchrücken war in einem schlechten Zustand und die Lederriemen am Rücken waren abgerissen. Der Restaurator ergänzte deshalb den gegenwärtigen Pergamentvorsatz, den er – wie vorne und hinten gut zu erkennen ist – mit weinrotem Seidenfaden durchheftete, um den mittigen Kartenblock zu stabilisieren. Überdies gestaltete er den neuen Rücken mit eingefärbtem Ziegenleder. Fünf abgelöste Einbandfragmente sind heute separat hinterlegt.

Auf der Innenseite des festen Rückdeckels ist eine Wind- oder Kompassrose mit 36 Richtungen (Durchmesser innen 15 mm, außen 19 mm) aufgezeichnet, in deren Mitte das Instrument zur Richtungsbestimmung in eine runde Vertiefung eingelassen ist. Sieben der acht Hauptwinde, unter denen der Nordwind wegen der Kompassrichtung in Schwarz hervorsteht, sind mit Initialen namentlich gekennzeichnet. Dem kleinen, in die Holzplatte eingelassenen Kompass fehlt heute die vermutlich damals von einem Glas geschützte Magnetnadel, die er ursprünglich besessen haben muss.

Die Pergamentblätter sind in logischer Abfolge angeordnet und jeweils doppelseitig genutzt. Die fortlaufenden Nummern der Foliierung (keine Paginierung) stehen ordentlich, ja geradezu gestochen scharf in der rechten oberen Ecke. Auch wenn sie wohl erst später von der Hand, die auf der vorderen Deckelinnenseite die heutige Signatur verzeichnete, aufgetragen wurden, ist die ursprüngliche Systematik klar zu erkennen. Selbst die Leerblätter vorne (f. 1r–3r) und hinten (f. 17v–20r), welche die wertvoll kolorierten Kartierungen einfassen, wirken, als wären sie dazu geschaffen, die Spannung beim Blättern zu erhöhen.

### **Bildrahmen mit Wappenkartusche f. 3v–4r**

Die ersten beiden beschriebenen Seiten (f. 3v–4r) sind, wie alle weiteren, mittels eines durchlaufenden schwarzen Bildrahmens miteinander verbunden. Rechts (f. 4r) erkennen wir eine mit Goldemulsion aufgemalte Wappenkartusche, die für das Wappen des Käufers und späteren Besitzers bestimmt war, dessen Ausführung jedoch unterblieb. Dennoch ist zu vermuten, dass die Handschrift im Heidelberger Besitz der Wittelsbacher Kurfürsten von der Pfalz gewesen und 1686 nach dem Tod Pfalzgraf Karls II. als Teil

einer wertvollen Büchersammlung an die hessischen Landgrafen in Kassel gefallen sein dürfte. Die Darstellungen der Neuen Welt waren zu diesem Zeitpunkt längst nicht mehr aktuell, wie überhaupt solche Atlanten schon bald nach ihrer Herstellung überholt waren. Trotzdem erfüllten sie nach wie vor ein grundlegendes Bedürfnis ihrer Besitzer, nämlich die eigene Herrschaft in der Gesamtheit der Welt zu verorten und prestigeträchtig zu veranschaulichen.

Diese Anfangsseiten verdeutlichen, wie Aufbau und Bearbeitung der Kodizes auf den künftigen Besitzer ausgerichtet wurden. Der gut erhaltene, datierte Kasseler Atlas ist ein perfektes Muster dieser Gattung. Statt auf Seereisen an Bord konsultiert zu werden, bedingte die Verbreitung im höfischen Kontext andere Formate. Die Größe der zu Atlanten zusammengefassten Karten reichte vom Taschenformat bis zu den großen Foliobänden, die Qualität von einer einfachen Ausgestaltung bis zum üppig dekorierten Prachtband. Agnese produzierte sowohl kleine Exemplare (wie das in Kassel von 1542) als auch Großformate, wobei Lertztere eher die erste und partiell die dritte Phase prägen. Einige seiner Ausfertigungen umfassten nur wenige Kartierungen, andere wuchsen zu reich ausgestatteten Einzelstücken an. In der Zusammenführung der Einzelkarten wurden sie allemal zu individuellen Objekten, welche die zeitgenössischen Sammlungsbestrebungen bedienten.

Auch die hessischen Landgrafen benützten diese Meereskarten nicht im Alltagsleben. Der Atlas diente eher dem allgemeinen Bedürfnis, sich über die Welt zu informieren, die eigene Herrschaft im Ganzen zu verorten und das dazu notwendige Wissen stets verfügbar zu haben. Fürstliche Besitzer bewunderten zudem solche Atlanten nicht nur als Kunstwerke und Prestigeobjekte, sondern bewiesen damit auch ihre

eigene Aufgeschlossenheit für die modernen Mess- und Kartierungstechniken. Der aufwändig gestaltete zeitgenössische Einband passt in dieses Bild. So ist zu vermuten, dass Agnese zumindest einen Teil seiner Atlanten selbst binden ließ, um dem Gesamtwerk einen eigenen Charakter zu verleihen.

### Deklinationstabelle und Armillarsphäre f. 4v–5r

Die Deklinationstabelle diente dazu, die Höhe eines Gestirns über dem Himmelsäquator astronomisch zu kalkulieren. Bei Fixsternen sind diese Werte konstant und nicht von einem bestimmten Ort der Beobachtung abhängig. Die vorliegende Auflistung der Sonnendeklination lieferte die Daten zur Sonnenhöhe, die sich aufgrund der Neigung der Erdachse im Jahresverlauf von der Sommer- bis zur Wintersonnenwende veränderte. Sie umfasst die 90 Tage zwischen der Tag- und Nachtgleiche und der Sonnenwende, die hier in drei Spalten zu je 30 Tagen angeordnet sind.

Verständlich wird diese Tabelle erst im Zusammenwirken mit zwei weiteren Elementen: erstens mit der direkt daneben abgebildeten Armillarsphäre, einem astronomischen Instrument, das die Himmelsordnung dreidimensional zeigt, und zweitens mit dem *Almagest* von Claudius Ptolemäus, das bis ins 17. Jahrhundert ein wissenschaftliches Standardwerk der mathematischen Astronomie blieb. Im *Almagest* sind alle damals bekannten Daten zu den astronomischen Entfernungen und zu den Bewegungen der Himmelskörper im geozentrischen Weltssystem einschließlich deren Auswirkungen auf den Tag- und Nachtrhythmus gesammelt. Grundlage ist die ptolemäische Annahme, die kugelförmige Erde ruhe unbeweglich im Mittelpunkt des Weltalls und alle Himmelskörper, darunter Sonne und Mond sowie die fünf da-

mals nachweisbaren Planeten Merkur, Venus, Mars, Jupiter und Saturn, würden in Kristallsphären auf mustergültigen Bahnen relativ gleichförmig um die Erde kreisen. Damit wäre der Himmel selbst eine exorbitante Kugel, die um eine zentrale Achse rotierte (Aiton 1981).

Bei seinen freitägigen Observationen des sich verändernden Sternenhimmels und in Übernahme von Berechnungen seiner Vorgänger hatte Ptolemäus erkannt, dass die Laufbahn der Gestirne zwar mit der Position des Betrachters auf der Erde, zu Land oder zu See, auf Bergen oder in Tälern, variierte, aber die Gestirne selbst von überall zu sehen waren. Ein Zitat aus dem *Almagest* mag dies verdeutlichen: „Nun ist der Äther keine Ebene, sondern ein Körper; folglich bleibt für ihn nur die Kugelgestalt übrig. Zu dem gleichen Ergebnis führt folgende Erwägung. Die Natur hat alle irdischen und vergänglichen Körper durchgängig aus kreisförmigen, jedoch ungleichartigen Molekülen geschaffen, alle im Äther sich bewegenden und göttlichen Körper dagegen aus gleichartigen Molekülen von Kugelform; denn wären diese Körper eben oder scheibenförmig, so würde nicht allen Beobachtern, welche von verschiedenen Punkten der Erde gleichzeitig nach ihnen schauen, die scheinbare Kreisform ersichtlich sein. Deshalb ist es eine logische Forderung, dass auch der sie umgebende Äther, welcher von der gleichartigen natürlichen Beschaffenheit ist, erstens kugelförmig und zweitens, infolge dieser Beschaffenheit aus gleichartigen Molekülen, mit gleichförmiger Geschwindigkeit in kreisförmiger Bewegung begriffen sei.“ (Manitius 1912, Bd. 1, S. 9–10)

Dieses Bild von der Erde als Kern des Weltalls veranschaulicht die bereits erwähnte Armillarsphäre (f. 5r). In ihr geozentrisches System fügen sich die Breitengrade mit den fünf Klimazonen ein, die hier als Querkreise

reproduziert werden. Der in Gold ausgeführte Ringglobus, der die relevanten Himmelskreise plastisch zur Schau stellt, diene vor allem didaktischen Zwecken, um die Grundgesetze der Astronomie zu erklären. Solche Darstellungen der Sphaera finden sich außerhalb der Kartographie auch in zeitgenössischen Gemälden, allerdings nur selten in Venedig, wie etwa im *Doppio Ritratto* aus dem Kreis um Giorgione, in dem der venezianische Lehrer des Florentiners Giovanni Borgherini einen Armillarglobus hält. Dabei verweist dieses astronomische Gerät auf eine bestimmte Wissenskultur. In Carpaccios *S. Agostino nello studio* ist es aus Metall geformt, einem Element, das Himmel und Erde miteinander verkettet (Scruzzi 2010, S. 146 f.).

Die von Agnese wohl zur Betonung ihrer metallischen Qualität mit Goldemulsion aufgebraachte Sphaera zeigt auf einem ekliptisch umlaufenden Band die der Kalenderberechnung zugrunde liegenden zwölf Sternbilder, die von Sonne, Mond und den Planeten in einem Jahr durchwandert werden. Die Ebene der Ekliptik steht schräg zur Äquatorialebene, und zwar in einem Winkel, der der Erdneigung entspricht (Obliquität). Dabei stellte man sich vor, der Kreis von  $360^\circ$  sei in zwölf Abschnitte, die Häuser oder Tierkreiszeichen, von je  $30^\circ$  aufgeteilt. Die ekliptische Linie, also die scheinbare Sonnenbahn, resultiert – wie wir heute wissen – realiter aus dem Umlauf der Erde um die Sonne und schwankt im Rhythmus der Monate leicht in ihrer Breite. Noch gedehnter wird das Band hinsichtlich der etwas größeren Neigungen, mit denen sich der Mond und die anderen Planeten an der Ekliptikebene orientieren.

Auf diesem umlaufenden Streifen verortete deshalb bereits die Antike den Zodiak. Dort sind die rot markierten Symbole für die Tierkreiszeichen erkennenbar, die sich, wie man

im ausgehenden Mittelalter wusste, kontinuierlich gegen die Sternzeichen, nach denen sie benannt sind, verschoben: Zu identifizieren sind die Zeichen für (von links vorne nach rechts zu lesen) Steinbock, Wassermann, Fische, Widder, Stier und Zwilling, (sowie hinten von rechts nach links) Krebs, Löwe, Jungfrau, Waage, Skorpion und Schütze. Die Schnittpunkte zwischen Ekliptik und Äquator entsprechen dem Äquinoktium, also den Tag- und Nachtgleichen am Frühjahrs- und Herbstpunkt, dem 21. März und 23. September, hier in Widder und Waage, während sich die beiden Sonnenwenden im Sommer und Winter am 21. Juni und 21. Dezember in den Zeichen von Zwilling und Schütze vollziehen. Von September bis März liegt deshalb die Südhalbkugel näher an der Sonneneinstrahlung, von März bis September die Nordhalbkugel. Die sich daraus ergebenden Jahreszeiten und weitere Kalenderdaten hat Agnese nicht eingezeichnet. Für einen Atlantenhersteller und seine Kunden war in diesem Zusammenhang viel eher von Bedeutung, dass die Ekliptikebene über die Astronomie und Astrologie hinaus auch in der Geodäsie Relevanz besaß, weil sie die Bestimmung von Ortskoordinaten im Sonnensystem ermöglichte und deshalb einen wichtigen Referenzpunkt für die spätmittelalterliche Seekartographie bildete.

Die weiteren Ringe der Armillarsphäre verweisen auf die fünf geographischen Breiten oder Breitengrade, deren Bestimmung leichter war als die der Längengrade. Die Linien verweisen mittig auf den Äquator mit seiner Tag- und Nachtgleiche, ferner auf die beiden Wendekreise sowie auf den nördlich arktischen und den südlich antarktischen Polarkreis. Als geodätische Breiten, die wohl erstmals auf der Catino-Planisphäre von 1500 eingezeichnet sind, waren sie wichtige Anhaltspunkte der spätmittel-

telalterlichen Navigation und damit auch der kartographischen Erfassung der Welt. Mittig im Ringglobus gelegen ist letztlich die in symbolischem Grün gehaltene Erdkugel, die als Drehpunkt des geozentrischen Weltbilds im Fokus der Abbildung steht. In den sich anschließenden Karten wird sie dann genauer erschlossen.

Die bildlich fixierte Armillarsphäre erweist sich damit als vielschichtiges Hilfsmittel des geographischen Denkens, insofern als sie die Voraussetzung darstellt, um die astronomische Form des Weltkörpers zu verstehen. Interessant ist, dass das bewegliche Instrument, mit dem sich zeitgenössische Herrscher und Adelige gerne umgaben, durch die Umsetzung ins Bild eine doppelte Verfremdung erfuhr. Denn das Werkzeug selbst, das ohnehin oft nur seines symbolischen Wertes wegen gesammelt wurde, trat mit der Abbildung, welche die gegeneinander drehbaren Ringe gewissermaßen erstarren ließ, nochmals einen Schritt weiter zurück. Offenbar reichte die verbleibende Präsenz aber aus, um die beabsichtigte Wirkung zu entfalten – sei es auch nur, um eine eindruckliche Vorstellung von der Komplexität der Zusammenhänge zu vermitteln und damit letztlich auch den Wert dieser Wissensbestände zu unterstreichen.

Agnese hat diese Erdzentriertheit bis in seine letzten Atlanten beibehalten, obwohl Nikolaus Kopernikus (gest. 1543) sein heliozentrisches Weltbild noch kurz vor seinem Tod publizierte. Vorher hatten bereits Nikolaus von Kues und Regiomontanus darüber nachgedacht, wie die Richtungsänderung der Erdachse und das Fortschreiten des Frühlingpunktes entlang der Ekliptik zu erklären seien. Doch diese Weltsicht war noch zu revolutionär und stieß allseits auf Ablehnung, während geographische Neuheiten den Erwartungen der Zeitgenossen entgegenkamen.

## Planetensystem mit Tierkreis

f. 5v–6r

Das Planetensystem mit Tierkreis, das dem aristotelisch-ptolemäischen Vorbild folgt, liefert, in Ergänzung zum Ringglobus, eine schematisch-symbolische Darstellung des Universums. Hier fand auch die Kalendereinteilung ihren Platz. Im Zentrum des Sphärenogramms ruht, gemäß der geozentrischen Auffassung, die unbewegliche Erde, dargestellt als eine mit den fünf damals bekannten Kontinenten ausgestaltete Weltkugel. Um sie kreisen die verschiedenen Sphären:

Auf das Wasser und das Land im Inneren folgen zuerst die Luft der Erdatmosphäre und das in realistischem Rot herausstechende Feuer. Damit sind alle vier Elemente der mittelalterlichen Lehre vereint. Danach kommen die sieben Planeten, bei denen sich Mond, Merkur, Venus, Sonne, Mars, Jupiter und Saturn aneinanderreihen. Diese Planeten, die mittels ihrer Zeichen benannt sind, ziehen ihre Bahnen im blau eingezeichneten Fixsternenhimmel. In ähnlicher Kombination waren Elemente und Planeten Bestandteil von Kosmosdiagrammen, wie sie auch den Werken Wilhelms von Conches und Robert Grossetestes beigegeben wurden (Müller 2008, S. 203–251). In solchen bildlichen Vorläufern war die Erde jedoch in der Regel auf ein TO-Schema oder einfach nur einen Kreis mit dem Insert *Terra* reduziert. Diese inneren Sphären werden von weiteren Schichten umschlossen: zunächst vom Sonnenkalender mit den zwölf Monaten und den im Fünfferrhythmus verzeichneten Tagen. Es schließen sich die Tierkreiszeichen in drei Zirkeln an, einmal in Form gemalter Symbolbilder, die das gesamte Layout überstrahlen, dann in lateinischen Bezeichnungen, die als Worte aufgetragen sind, und zuletzt in Gestalt griechischer Zeichen, die den Gesamtentwurf ver-

vollständigen. Im äußersten Ring ergänzen die astronomischen Grade deren Position.

Diese Kombination aus Elementen, Planeten, Tierkreiszeichen und Kalender eröffnete, wie das beigefügte Verzeichnis verdeutlicht, seit 1536 recht konstant die Agnese-Atlanten. Freilich waren die ersten Modelle noch etwas schlichter, aber sie erfüllten bereits ihren Zweck, die Bedeutung der Welt im geozentrischen System zu veranschaulichen.

## Pazifischer Ozean f. 6v–7r

Die nautische Karte des Pazifischen Ozeans mit der Halbinsel Kalifornien zeigt links die Molukken und rechts Amerika. Zusammen mit den beiden nachfolgenden Karten zu Atlantik und Indischem Ozean formt sie eine komplette Weltkarte in ebener Projektion.

Mittig im Schnittpunkt von Meridian und Äquator (*AEQUINOCTIALIS*) ruht eine Kompassrose mit einer 32-Strich-Teilung bzw. 32 Richtungszacken für die Haupt- und Nebenwinde, deren Abstufung farblich gekennzeichnet ist: in Weiß die vier Haupthimmelsrichtungen oder Kardinalpunkte Norden, Osten, Süden und Westen, in Rot die vier Nebenhimmelsrichtungen Nordost, Südost, Südwest und Nordwest, in Grün die acht Zwischenrichtungen sowie in Gold die sechzehn weiteren Winkelhalbierungen. Die Namen der Winde sind nicht ausdrücklich genannt. Von den sechzehn längeren Zacken (weiß, rot, grün) dieses Primärzentrums verlaufen – für die Haupt- und Nebenwinde schwarze und für die acht weiteren Zwischenwinde grüne – Rumbenlinien sternförmig zu den sechzehn äquidistanten Sekundärzentren auf einem äußeren Kreis, die miteinander verbunden ein Sechzehneck ergeben. Die dazwischen liegenden roten Strahlen, die von den kürzeren gelben Spitzen ausgehen, verlaufen im Endlosen.

Die sich kreuzenden Linien decken die Kartenfläche gleichmäßig ab und bilden ein Gerüst, das die Entdeckungen gleichsam objektiviert. Das Liniensystem dient einer wissenschaftlich-geometrischen Überschreibung. Dieses Ordnungsprinzip kennzeichnet Battista Agneses gesamte Kartierungen, wobei die Kompassrose nicht immer im Primärzentrum verankert ist, sondern mitunter aus praktischen Gründen auch ein Sekundärzentrum zieren kann.

Auf den in Goldemulsion aufgetragenen Äquator- und Meridianlinien, deren letztere fast im Falz verschwindet, sind in einem Zehner-Rhythmus mit Querstrichen und zwischenliegenden Zahlen Entfernungen eingetragen. Die von Osten nach Westen gezählten Längengrade auf dem Äquator laufen bis 90 Grad und werden dann wiederholt. Die Distanzen auf dem senkrecht dazu stehenden, im Falz versteckten Meridian sind vom Schnittpunkt aus jeweils symmetrisch nach Norden und Süden berechnet. Der namentlich gekennzeichnete Äquator und beide Wendekreislinien erstrahlen in Gold, der *TROPICUS CANCRI* bei 23 Grad Nord, der *TROPICUS CAPRICORNI* bei 23 Grad Süd.

Den Maßstab der Ozeankarte zu bestimmen, ist ziemlich aufwändig, weil sie ein besonders großes Gebiet umfasst. Agnese vermerkte dazu in der Nordostecke (rechts oben) unterhalb einer 23 mm langen Skala mit elf Punkten und zehn Abständen *Milia 100 da punto a punto* (100 Meilen von Punkt zu Punkt), also insgesamt 1000 Meilen, ohne anzugeben, welches Längenmaß er für seine Meile benutzt hat. Auf dieser Basis konnte Wolfram Dolz approximative Maßstabberechnungen durchführen: Erstens ergeben die Breitengradabstände von 10 Grad einen Maßstab von 1 : 74000000, wenn wir von der Annahme aus-

gehen, dass ein Grad 111 km umfasst und deshalb 1110 km Natur 15 mm auf der Karte entsprechen. Zweitens lassen sich, der an der Seite aufgetragenen Messleiste zufolge, anhand von Streckenmessungen verschiedene Maßstäbe berechnen, etwa bis zur Insel Kuba 1 : 64365294 oder bis Florida und Honduras 1 : 74343333. Drittens führt der Meilenmaßstab in der Nordostecke (rechts oben) zu 1 : 56818181, wenn man (gemäß Woronowa 1993b) annimmt, dass der Punktabstand insgesamt 1000 Meilen (22 mm) zu je 12,5 km entspricht.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass ein Maßstab von 1 : 74000000 in der Nord-Süd-Ausdehnung den damals möglichen Breitenbestimmungen entgegenkommt, während 1 : 64365294 die Darstellung Kubas und seiner Umgebung bis Florida trifft. Der von den Punkten abgeleitete Maßstab von 1 : 56818181 ist sicherlich zu groß angesetzt, auch wenn nicht bekannt ist, welches Längenmaß Agnese für seine Meile benutzt hat. Wie ungenau die Kartierungen der Neuen Welt noch waren, zeigt ein aus der Längenmessung von Kalifornien bis Florida abgeleiteter Maßstab von 1 : 34454500. Er fällt nicht zuletzt deshalb völlig aus dem Rahmen, weil man damals, wie die über weite Strecken viel zu große Ost-West-Ausdehnung belegt, noch keine exakten Längenbestimmungen ausführen konnte. So beziehen sich die an der Äquatorlinie von Ost nach West aufgetragenen Längengrade auf den Meridian von Torresillas, dessen Antimeridian hier die zwischen Spanien und Portugal umstrittenen Molukken zum spanischen Einflussbereich rechnet. Die Breitengrade reichen von ungefähr 62° Nord bis 62° Süd.

Die Kolorierung folgt Agneses bewährtem Muster: Im überwiegend roten Strahlennetz sind die Rumbenlinien der Haupt- und Nebenwinde in Schwarz und Grün gehalten.

Blaue Festlandküstenlinien, grüne Küstenlinien großer Inseln wie Kuba, schwarz umrandete goldene Inseln mittlerer Größe und zahlreiche bunte Kleineilande prägen das Bild. Die Beschriftungen der Küstenorte und -landschaften sind in Schwarz und Rot gehalten. Die Systematik innerhalb der Farbgebung ist wohl nicht weiter differenziert und lässt sich nur bedingt entschlüsseln. Der Golf von Kalifornien sticht durch enge Wellenlinien hervor, die ihn rötlich färben. Für die Kartierungen der mittleren Schaffensphase bis zum Atlas von 1553 im venezianischen Museo Correr ist zudem typisch, dass Yucatán als goldene Insel und nicht als Teil des Festlands wiedergegeben ist. Denn abgesehen von einigen Ausnahmen wie dem Dresdener Atlas von 1544 (F 140a) modellierten erst die Atlanten der dritten Phase von spätestens 1554 an (Falchetta 1996) Yucatán als festländische Halbinsel.

Wie die zahlreichen goldenen Inseln in Agneses Karten letztlich zu interpretieren sind, muss offen bleiben, wenngleich es naheliegt, an die sagenhaften Goldschätze zu denken, die angeblich auf der antiken Goldinsel Chryse am äußersten Rand der Welt im Osten zu finden waren. Identifiziert wurde diese mythenumwobene Insel oft mit Taprobane, später Ceylon, dem heutigen Sri Lanka, und seit Marco Polo häufig mit Zipangu, der größten von dessen 7.448 ost- bzw. südostasiatischen Inseln, deren unvorstellbare Schätze auch Columbus Suche nach dem Osten im Westen stimulierten. Etliche Kartographen der 1530er und 1540er Jahre setzten die Goldinsel mit Hispaniola oder Yucatán gleich. Und selbst Abraham Ortelius (1570) zeichnete noch das antike Chryse ein, obwohl Giacomo Gastaldi die Tradition bereits vorher durchbrochen hatte, als er die Position Zipangus in seinen drei Weltkarten von 1546 bis 1561 immer weiter vom amerikanischen

Festland entfernte. In der zweiten, um 1550 entworfenen Planisphäre verortete Gastaldi Zipangu bereits westlich der Molukken, aber erst 1561, als man über genügend konkrete Nachrichten aus Asien und Japan verfügte, wagte er es, den angeblichen Archipel Amerika unwiderrufflich vom Kontinent Asien zu trennen und ganz auf Zipangu zu verzichten (Reichert 2008, S. 639–658; Reichert 2014, S. 397–402). Als Trennlinie zwischen beiden Erdteilen installierte er die Straße von Anián, eine fiktive Nordwestpassage zwischen Pazifik und Atlantik, die Francisco de Ulloa 1539 gesucht, aber nicht gefunden hatte (Milanesi 1993, S. 69–71).

Überhaupt beschäftigten sich die venezianischen Kartographen eher mit Asien und Afrika als mit dem Bild der Neuen Welt, dessen Details sie in den 1540er Jahren trotz innovativer Entwürfe des Genuesen Vesconte Maggiolo eher von den Spaniern und Portugiesen übernahmen. Dem Stand der Forschung zufolge ist anzunehmen, dass Agnese seine Pazifikkarte nach einer um 1529 erstellten nautischen Weltkarte des Diogo Ribeiro oder zumindest einer davon abstammenden Kopie gezeichnet hat (Falchetta 1996). Die Küstenlinien Amerikas ähneln sich über weite Strecken, insbesondere in Südamerika. Dort fehlen in beiden Fällen lange Küstenstreifen, um das Gesicherte vom Ungesicherten, das Bekannte vom Unbekannten, das Neuentdeckte vom noch zu Entdeckenden abzusondern. Diese Fragmentierung des Kontinents betrifft im Süden den Abschnitt zwischen der Magellanstraße und Peru an der Westseite sowie die gesamte brasilianische Küste im Osten, obwohl beide Gebiete um 1542 schon weiter erforscht waren. Man könnte hier gleichsam von „Inseln des Wissens“ sprechen, einer Praxis, mit der bereits Benedetto Bordone die Welt in einen „Punkte-Raum“ transformiert hatte (Scruzzi 2010, S. 123–127).



Ein solches Konzept resultierte aus der Erfahrung, dass die Briefe und Reiseberichte aus der Neuen Welt zwar einzelne Referenzpunkte wie Distanzen und Orte beschrieben, aber natürlich keine genauen und vor allem keine großräumig zusammenhängenden Vermessungen boten, so dass beim Kartieren gewissermaßen Inseln des Bekannten in der Weite des in seinen Gesamtdimensionen unbekanntes Raumes entstanden.

Bei Battista Agnese setzt sich diese Fragmentierung im Norden nicht nur oberhalb des von Francisco de Ulloa 1539 bis 1540 erforschten Niederkaliforniens, sondern auch an der amerikanischen Atlantikküste fort. Entlang der Ostküste hatte Estevam Gomez in den Jahren 1524 bis 1525 die nördliche Passage zum Orient gesucht und dabei festgestellt, dass das Land nicht enden wollte. Letztlich war er nur bis zur Höhe von Cap Race (44° Nord) gekommen. Dort vermerkt Agnese dann auch seine von Ribeiro übernommene Zuschreibung: *terra che descrobrio steuen comes* (das Land, das Estevam Gomez entdeckt hat). Dieser Schlusspunkt von Gomez' Entdeckungsfahrt nach Norden lag realiter sogar noch sehr viel weiter im Süden, als dies Ribeiro und in dessen Folge Agnese angenommen hatten. Letztlich bezeichnen alle diese Brüche das Ende der bekannten Welt; sie trennen damit gewissermaßen den Erfahrungs- vom Möglichkeitsraum (Scheller 2016), d.h. die in unterschiedlichen Zeitstufen der Vergangenheit erfahrenen Räume von den Möglichkeiten der Zukunft, weitere Erfahrungen zu machen.

Falchetta hat darauf hingewiesen, dass noch genauer zu spezifizieren sei, was von Diogo Ribeiro übernommen wurde und ob auch technische Details und konkrete Berechnungen adaptiert worden sind. Gegenüber dem Londoner Atlas der British Library von 1536 hat Agnese beispielsweise die Entfernung zwischen dem hier ganz im Westen auf dem Äquator

eingetragenen *gilollo*, der östlichsten Molukkeninsel (MALVCHHE INSULE), und der peruanischen Küste angepasst und von 100 Grad auf 125 Grad vergrößert. Auch die Toponyme in Amerika scheinen weitgehend aus dem Spanischen rezipiert zu sein, während sie in Asien eher an portugiesischen Ursprung erinnern. Trotzdem gehen nicht alle Veränderungen auf Ribeiro zurück: Die kalifornischen Abenteuer des Francisco de Ulloa 1539/40 etwa sind erstmals bei Agnese kartiert.

Battista Agnese hat nur wenige dekorative Elemente und längere Schriftzüge unter die Toponyme gemischt: Die 1512 von den Portugiesen vereinnahmten Molukken, die sog. Gewürzinseln, die seit dem Vertrag von Saragossa (1529) zum portugiesischen Einflussbereich gehörten, sind ebenso wie das noch recht unbestimmte Innere des südamerikanischen Kontinents mit einer üppigen Vegetation ausgestattet. Dort durchziehen die zu weit ins Innere gerückten Bergzüge der Anden mit ihren tief eingeschnittenen Durchbrüchen und Tälern senkrecht von Norden nach Süden das Inland, das im Gegensatz zur Küste weniger bekannt war. Das chinesische Festland, das andere Pazifikkarten Agneses weiter im Nordwesten zeigen, ist noch nicht verortet. Im Pazifik zwischen dem Äquator und dem südlichen Wendekreis nahe der Kompassrose liegen zwei goldene Inseln, die *y. de los tuburones* und die *y. de sam paulo*, möglicherweise die Inselgruppe von Hawai, deren angebliche Entdeckung durch den Spanier Juan Gaetano 1527 allerdings umstritten ist.

An der Westküste Amerikas unterbrechen einige wenige Texte, welche Beobachtungen von Seefahrern aufgreifen, die entlang der Küsten zahlreich aufgelisteten Toponyme. Im Golf von Kalifornien thematisiert der Eintrag *mar uermelo que en la canal de plena mar ai XI. brazas baya mar VIII* den beträchtlichen Un-

terschied zwischen Ebbe und Flut, zwischen Nibb- und Springtide. Sowohl Francisco de Ulloa, der die Mündung des Colorado Rivers am Nordende des Golfes 1539 erreicht hatte, als auch die Expedition unter Hernando de Alarcón hatten offenbar bemerkt und genau festgehalten, dass der machtvolle Tidenhub im Flachwasser des nördlichen Teils starke Strömungen verursachte, während die südlichen Gewässer ruhiger und weniger gefährlich waren. Aus ähnlich konkreten Beobachtungen hervorgegangen sind sicherlich auch die den Küstenverlauf prägenden Unterbrechungen für Flussmündungen, deren Zuflüsse aus dem Landesinneren indes nicht eingezeichnet sind.

Auch wenn hier nicht alle Toponyme aufgelistet werden können, lässt sich festhalten, dass sich an der amerikanischen Westküste von der Punta Eugenia (*punta enguno*), dem westlichsten Punkt des niederkalifornischen Festlands, und dessen vorgelagerten Inseln (*y. riparo los cazones, madalena*) bis zur peruanischen *prouincia de siera* in enger Abfolge Toponym an Toponym reiht. Bis auf wenige Abweichungen in der Schreibweise und einige, meist im Landesinneren verortete Benennungen stimmen die einzelnen Orts- und Landschaftsnamen mit dem entsprechenden Blatt des Atlases von 1554–1556 überein (Edition bei Falchetta 1996). Einzelne Inschriften in Rot wie die *plata de corezeda, la punta de pico* und *osto fregoso* unterbrechen die aneinandergereihten schwarzen Schriftzüge, ohne dass hier eine Systematik der Farben zu erkennen wäre. Die fehlende Küstenlinie von circa 20 Grad südlicher Breite bis zur Magellanstraße bei etwa 52 Grad ganz im Süden (*el stretto de magellanes*) zwischen dem patagonischen Festland und der Insel Feuerland spiegelt den damaligen Wissensstand. Um die Meerenge herum nach Nordosten sind vor allem einige Kaps und Buchten benannt,

deren Auflistung in den verschiedenen Agnese-Karten freilich stark variiert.

Eine solche Fragmentierung zeigt sich im Übrigen nicht nur im Golf von Kalifornien, sondern auch an anderen Küstenstreifen, nicht zuletzt in der Karibik und an den Ostküsten Amerikas, an denen die Entdecker entlangsegelten, ohne weiter in das Landesinnere einzudringen. So verläuft die Ostküste vom Süden bis zum nördlichsten Punkt, der *terra che describribo steuen comes* (roter Eintrag), entlang vieler bunter atlantischer Karibikinseln, darunter Kuba (*cuba*), das goldene Jamaika (*nombredadio*), Hispaniola (*spagniola*), die vorgelagerten Korallenriffe (*cigateo*), die Inselgruppe der Bahamas (*bahama*) und die goldenen Bermudainseln (*labremuda*). Im Gegensatz zu anderen Agnese-Karten, die etwa die große Stadt Mexiko (*timistitan*) in einem See abbilden, blieb hier das Landesinnere frei.

Agnese hat diese Pazifikkarte immer wieder überarbeitet und verändert: In späteren Karten, wie im Atlas von 1554–1556, sind deutlich mehr Inseln ausgewiesen, die vermeintliche Insel Yucatán wird zum Festland und weitere Städte füllen das Innere Südamerikas. Trotzdem sind es gerade bei den Toponymen nicht immer Fortentwicklungen im Sinne zunehmender Präzisierungen. So zeigt etwa die Kartensammlung von 1554–1556 weniger Toponyme an der zentralamerikanischen Atlantikküste als das Konvolut von 1553 im Museo Correr (Falchetta 1996). Daraus lässt sich ableiten, dass wir die verschiedenen Atlanten erst noch sorgfältig miteinander vergleichen müssen, um das Gesamtwerk differenziert beurteilen zu können.

### Atlantischer Ozean f. 7v–8r

Die nautische Karte des Atlantiks, deren Strahlensystem mit sechzehn Sekundärzentren samt Gradnetz und 32-teiliger Kompassrose dem der

Pazifikaufsicht entspricht, umfasst einen Großteil der damals bekannten Küsten der Welt: Nord- und Südamerika, Afrika, Europa und sogar noch einen winzigen Teil Asiens. Sie reicht wiederum von etwa 62° Nord bis 62° Süd, am Äquator von ungefähr 95° West bis 95° Ost. Wendekreise, Äquator und Meridian sind ganz zuletzt, also nach den mehrfarbigen Strahlen, in Gold aufgetragen worden. Der zentrale Meridian (unten: *linea meridiana tholomei*), der den Äquator inmitten der Kompassrose schneidet, verläuft durch den Atlantik vor der Küste Irlands, durch die unterhalb 30° nördlicher Breite liegenden Kanarischen Inseln (*Insulae Fortunatae*) und östlich vorbei an den neun zwischen dem 15. bis 20. Breitengrad namentlich gekennzeichneten Kapverdischen Inseln (*bonauista, maio, s. tiago, fogo, braua, s. nicolo, s. lucia, s. uicente, s. uitau*). Die unten links aufgetragene Meilenskala (*mia 100 da ponto a punto*), deren 1000 Meilen 22 mm entsprechen, und die Kolorierung weichen im Prinzip nicht von der Pazifikkarte ab.

Südamerika, der *MVNDVS NOVVS*, ist gegenüber der Pazifikkarte weiter ausgebaut. Außer dem Urwald des Amazonas in *BRAZIL* und dem dominanten Gebirgszug der Anden in *PERV* dringen auch die beiden, vom weitläufigen Mündungsgebiet wegführenden Hauptarme des Amazonas sowie der lange Mündungsrichter des Rio de la Plata (*RIO DELA PLATA*) weit in das Landesinnere vor. Vor allem ist die amerikanische Ostküste nunmehr vom Fragmentarischen befreit und hat von Feuerland im Süden bis 60° nördlicher Breite nahezu durchgehend Konturen erhalten. Unverändert ist die Karibik, aber die Umrisslinien gehen im Norden weit über das von Estevam Gomez um 1524/25 entdeckte Cap Race hinaus und führen bis nach Kanada und zur *TERRA DE BACALAS*, dem Land der Stockfische, am Kartenrand. Dort angedeu-

tet ist wohl die Halbinsel Labrador, die der portugiesische Seefahrer João Fernandes Lavrador um 1495 zusammen mit Pero de Barcelos bereist haben soll, weshalb sie in der Folge von dessen Bruder und Sohn beansprucht wurde.

Im Atlantik sind nicht nur die Kapverden und Kanaren (*Insule fortunate nunc Canarie*), sondern zwischen dem 36. und 40. nördlichen Breitengrad auch die seit der Mitte des 14. Jahrhunderts in Portulankarten erfassten Azoren (*insule solis vel azori*) zu erkennen. Von den Portugiesen im 15. Jahrhundert besiedelt, dienten sie bei den Fahrten nach Mittel- und Südamerika als letzter Stützpunkt zur Verproviantierung. Über diese drei Inselgruppen hinaus sind im Norden wie im Süden zahlreiche weitere Inseln und Archipele im Atlantik verortet: unter anderem die britischen Inseln und Irland, Neufundland (*y. de zuan steuens*), die Bahamas, die Bermudas, die Großen und Kleinen Antillen, die im Golf von Guinea liegenden Eilande São Tomé, Príncipe und Annobón sowie die isolierten Inseln Ascension, St. Helena, Trindade und Tristan da Cunha.

Die Darstellung Europas zeigt, ganz im Gegensatz zu den anderen Kontinenten, nicht die übliche Abfolge von Küstentoponymen, sondern wichtige Stätten, Städte und Regionen: auf der Iberischen Halbinsel Santiago (*c. iacobus*), Spanien (*spania*), Lissabon (*lisbona*), Sevilla (*siuila*) und Granada (*granata*), in Westeuropa die Gascogne (*giasconia*), Bretagne (*britannia*), Normandie (*normandia*), Savoyen (*sauoia*), die Picardie (*picardia*), Flandern (*flandra*), Brabant (*brabant*) und sogar Lübeck (*lubioch*). Es folgen im Uhrzeigersinn das Deutsche Reich (*magna germania*), Böhmen (*boemia*), Polen (*polonia*), Ungarn (*ungaria*), das Schwarze Meer (*mare maius*), Griechenland (*gretia*), Dalmatien (*dalmatia*) und die italienische Halbinsel (*italia*). Auch diese

Agnese-Karte erstreckt sich von 62° Nord bis 62° Süd, so dass Nordeuropa nicht mehr abgebildet werden konnte und Lübeck den Endpunkt bildet. Während Dänemark bei Ribeiro präzise auf etwa 55° Nord liegt, beginnt es bei Agnese, der es weiter nach Norden verschiebt, erst bei 62° Nord.

Die blaue Farbgebung der Küstenlinien Europas folgt dem üblichen Modell, von dem nur Schottland (*scozia*) in Gold und England (*anglia*) in Grün abweichen. In Grün sind zudem die Ufer des Kaspischen Meeres (*mare caspium*), dessen Konturen dem Entwurf von Ptolemäus folgen, sowie die Inseln Kuba, Hispaniola und Madagaskar (*insula S. Laurentii*), das Diogo Dias im August 1500 entdeckt und nach dem Namenstag des heiligen Laurentius von Rom benannt hatte. Das Phänomen der goldenen Inseln setzt sich hier fort, allein fünf davon liegen im Mittelmeer: Korsika (nicht benannt), Sardinien (*sardinea*), Sizilien (*sicilia*), Kreta (*candia*) und Zypern (*ciprus*). Zahlreiche weitere erschließen den nördlichen und südlichen Atlantik.

Asien zieht sich von der Tatarei (*tartaria*, doppelt genannt) und den armenischen Siedlungsgebieten (*armenia maior* und *armenia minor*) bis hin nach Arabien (*ARABIA FELIX*). Die Wellen des Roten Meeres sind in mittelalterlicher Tradition rot gefärbt, während der Golf von Kalifornien am linken Kartenrand nicht mehr koloriert ist. An der Nordostseite des Roten Meeres sind zahlreiche, heute kaum mehr identifizierbare Toponyme verortet, unter anderem El Tor (*altor*) auf der Sinai-Halbinsel, Djidda (*zidem*), *y(sola) daru*, *p. de santiago* sowie die Insel Kamaran (*camaran*), ehe nach der Stadt Aden (*aden*) die *y(sola) er*, *diufar* und *azequi* am Golf von Aden folgen.

Am östlichen Ende des Mittelmeeres sind mit Tripolis (*tripoli*), Beirut (*baruti*), Akkon

(*acri*) und Jaffa (*zaffo*) nur vier Küstenorte in roter Schrift ausgewiesen. Im Gegensatz dazu erscheinen die Toponyme entlang der gesamten afrikanischen Küste, von Ägypten bis Gibraltar und weiter bis zum *C[APO] DE BONA SPERANZA* sowie schließlich nach Suez in dichter Reihe. Das Rote Meer ruht überdimensional weit vom Mittelmeer entfernt. Dabei ist der Umriss Afrikas samt der großen Distanz zwischen Suez und dem Mittelmeer unmittelbar aus Ribeiros Kartierung übernommen, ganz im Gegensatz zum Kaspischen Meer und einigen anderen regionalen Merkmalen. Agnese war gegenüber Ptolemäus' Vorgaben etwas zurückhaltender als Ribeiro. Trotzdem unterteilte er den Erdteil nach dessen alten Regionenbezeichnungen wie Mauretaniern (*MAVRITANIA*), Ägypten (*AEGIPTVS*) und Äthiopien (*AETHIOPIA SVB AEGIPTO*), ehe ganz im Osten *ARABIA FELIX* folgt. In Afrika wird auf diese Weise das ptolemäische Wissen über das Innere des Kontinents mit den zeitgenössischen Neuerungen der portugiesischen und spanischen Seekartographie entlang der Küsten zusammengeführt.

Die eingangs erwähnten Maßstabberechnungen von Wolfram Dolz beruhen auf sehr unterschiedlichen Teilmessungen: Dabei lassen die Gradabstände einen Maßstab von circa 1 : 74 000 000 erschließen, wohingegen die unten links aufgetragene Messleiste einen Wert von circa 1 : 58 000 000 ergibt, wenn gemäß Woronowa (1993b) ein Punktabstand mit 100 Meilen oder 125 km gleichgesetzt wird und 1 000 Meilen etwa 2,15 cm der Skala entsprechen. Im Weiteren führen verschiedene Berechnungen der Nord-Süd-Ausdehnung zu untereinander ähnlichen Ergebnissen, nämlich die Messung Afrikas von der Nilmündung bis zum Kap der Guten Hoffnung zu einem Maßstab von circa 1 : 66 600 000 und die

Messung Südamerikas vom Golf von Venezuela bis zur Magellanstraße zu einem Maßstab von circa 1 : 67 000 000. Weniger gewinnbringend ist es demgegenüber, die ungenaueren West-Ost-Ausdehnungen miteinander zu vergleichen: Der Blick auf Afrika von Guinea Bissau bis zum Horn von Afrika ergibt einen Wert von etwa 1 : 52 350 000, die Vermessung Südamerikas etwa 1 : 58 000 000 und des Mittelmeeres circa 1 : 59 000 000. Letztendlich ist festzuhalten, dass der von den Gradabständen abgeleitete Maßstab von 1 : 74 000 000 der vorausgehenden Kartierung des Pazifischen Ozeans entspricht. Die kontinentale Nord-Süd-Ausdehnung dürfte eine gute Richtschnur sein, da man geographische Breiten bereits gut bestimmen konnte. Der mittlere Kartenmaßstab beträgt hier 1 : 66 500 000. Aufgrund der nur ungenauen Möglichkeiten zur Bestimmung geographischer Längen ergeben sich für alle West-Ost-Ausdehnungen größere Fehler, denn die errechneten Skalierungen betragen zwischen 1 : 52 350 000 und 1 : 59 000 000 und weichen damit extrem von den anderen Kalkulationen ab.

### Indischer Ozean f. 8v–9r

Die nautische Karte des Indischen Ozeans umfasst weite Teile Afrikas, ferner Indien und Südostasien. An den Rändern personifizieren Putti die Hauptwindrichtungen (*NORTE*, *NOROESTE*, *OESTE*, *SVDVESTE*, *SULL*, *SVESTE*, *LESTE*, *NORDESTE*). In der Nordostecke (rechts oben) ist wieder die Skala eingezeichnet: *mia 100 da punto a ponto* (100 Meilen von Punkt zu Punkt). Trotzdem weicht der Kartenmaßstab gegenüber den vorausgehenden Blättern leicht ab, auch wenn die Zeichentechnik und die Farbgebung von Küstenlinien, Inseln und Rombenlinien den bisherigen Lösungen entsprechen. Die roten Wellen rücken die Darstellung des Roten

Meeres, das fast bis zum Mittelmeer reicht, wieder in die mittelalterliche Tradition, während der Persische Golf daneben wellenlos bleibt.

Auch in diesem Fall führen die Berechnungen von Wolfram Dolz zu recht unterschiedlichen Maßstäben: Nach den Gradabständen beträgt der Maßstab bei der üblichen Kalkulation etwa 1 : 74 066 000, während eine Berechnung nach aufgetragener Skala (gemäß Woronowa 1993b) ungefähr 1 : 58 139 000 ergibt. Die Messungen der Nord-Süd-Ausdehnung Afrikas von der Nilmündung bis zum Kap der Guten Hoffnung führen zu einem Maßstab von etwa 1 : 68 500 000, die Messung Madagaskars zu 1 : 61 250 000. Zuletzt ergibt die Breitenmessung der Arabischen Halbinsel im Süden von Südwest nach Nordost circa 1 : 61 250 000.

Die Darstellung reicht gemäß dem aufgezeichneten Zehnerrhythmus am Äquator vom afrikanischen *rio primero* am 30. Längengrad Ost bis nach China am 75. Längengrad nahe dem Antimeridian. Fast das gesamte Westafrika sowie die Molukken im Osten bleiben außen vor. Der für die Breitenmessung entscheidende Meridian verläuft als schwarze Linie durch das östlichste Sekundärzentrum. Die Längenzählung erfolgt abermals in Zehnerschritten. Das Mittelmeer ist nur durch die Ägäis angedeutet und die nordafrikanische Küste fehlt ebenso wie das Kaspische Meer. Die Wendekreise sowie der Äquator sind in Gold gehalten und setzen damit das bisherige Farbmodell fort. Die Winde bleiben die einzigen figurativen Repräsentationen; selbst Bergketten oder Wälder sind hier nicht zu finden. Das von sechzehn Sekundärzentren umgebene Primärzentrum liegt zwischen dem Roten Meer und dem in Gold und Grün umrandeten, aber toponymlosen Madagaskar (*INSVLA S. LAVRENTII*), während die Windrose in das ansonsten leere Inland Asiens versetzt ist.

Außer Ägypten (mit Kairo und Alessandria in roten Schriftzügen) und Arabien ist nur Persien mit Majuskeln beschriftet. Südindien, das südostasiatische Festland und China erscheinen noch recht fragmentiert, während das auf dem Äquator gelegene antike *TABROBANA*, hier zu identifizieren mit Sumatra, als großes, fest umrandetes und in Gold getauchtes Eiland aus der reichhaltigen Welt winziger Inseln hervorsticht. Überhaupt ist der Indische Ozean voller Archipele und Inselgruppen, von denen jedoch nur wenige benannt sind. Um Madagaskar herum reihen sich die Komoren, die Seychellen, die Agalega-Inseln (*agalle*) und die Maskarenen (unter anderem *s. polonia, y(lha) de nazare, banco de patron*). Zu erkennen sind nicht zuletzt die Malediven und Sri Lanka (*Scilan*) westlich und östlich von Indien, die Inselgruppe Sokotra (*cacotera*) am Eingang des Golfes von Aden sowie eine Gruppe weiterer Atolle vor der Arabischen Halbinsel.

Dieser Kartenentwurf, den Agnese in späteren Fassungen stark überarbeitet und mit Texten wie Toponymen angereichert hat (Falchetta 1996), speiste sich vermutlich aus diversen Quellen, deren Ursprung nur zu vermuten ist. Außer Ribeiros Vorlage könnten portugiesische Karten und Informanten zur Festlegung der Küstenlinien Indiens und Ostasiens beigetragen haben, da die entsprechenden Ptolemäuskarten stärker auf das Landesinnere des Kontinents ausgerichtet waren.

### Nordwest- und Mitteleuropa

f. 9v–10r

Die erste der sechs Europa- und Mittelmeertafeln, deren Maßstäbe leicht voneinander abweichen, wengleich sie sich in Stil und Aufbau ähneln, konzentriert sich auf Nordwest- und Mitteleuropa, also auf die britischen Inseln, Frankreich und Nordspanien bis hin zur nördli-

chen Hälfte Italiens. Der eher unscheinbare Kartenmittelpunkt, Primärzentrum von sechzehn sekundären Sehnenbündeln, liegt an der pikardischen Küste. Die Kompassrose dekoriert, wohl aus praktischen Gründen, ein in Norddeutschland ruhendes Sekundärzentrum. Breiten- und Längengrade fehlen.

Für diese Karte konnte Wolfram Dolz einen Maßstab von ungefähr 1 : 8 900 000 ermitteln, wenn man den unbeschrifteten Punktmaßstab in der linken oberen Ecke zugrunde legt und voraussetzt, dass der Punktabstand jeweils zehn Meilen zu 1,25 km beträgt. Die Streckenmessungen ergeben dann wiederum leicht divergierende Maßstäbe: etwa 1 : 8 000 000 entsprechend der West-Ost-Ausdehnung von der Bretagne bis nach Norditalien, circa 1 : 9 000 000 gemäß der Nord-Süd-Ausdehnung des Golfes von Biskaya von der Südküste Frankreichs bis zur Nordküste Spaniens und etwa 1 : 6 500 000 in Anlehnung an die Nord-Süd-Dimension Irlands (*IBERNIA*), die dem italienischen Kartenzeichner sicherlich weniger geläufig war.

Die Europakarte folgt strikt dem Portulankartenmodell und enthält als chorographische Beschreibungselemente einzig die Toponyme meeresnaher Regionen im Landesinneren. Ganz im Gegensatz zu den Küstentoponymen ist diese regionale Aufteilung Europas in Majuskeln ausgeführt und dadurch hierarchisiert (im Uhrzeigersinn): *FRIVL, M. ADRIATICVM, ITALIA, CORSICA, LIGVSTICVM MA(RE), LONBARDIA, SAVOIA, DALPHINATVS, PROVENZA, GALICVM MARE, LENGVEDOC, GVASCONIA, HISPANIA PARS, BISCAIA, BRITANIA, NORMANDIA, FRANSA, PICARDIA, FIANDRA, BRABANT, MAGNA GERMANIA, DACIA, ANGLIA, SCOTIA* und *IBERNIA*. Hydro- und Orographie, also Wasserläufe und Höhenstrukturen der Erdoberfläche, sind bis auf einzelne Flussmündungen nicht berücksichtigt. Die Toponymie und Topographie verdichtet sich entlang der Küstenver-

läufe. Größere goldene und kleinere bunte Inseln im Atlantik sind dem Festland vorgelagert.

Die blauen Küstenlinien setzen die aus den Ozeankarten bekannte Farbgebung fort. Nur die grün-goldene Begrenzung Korsikas und Englands samt Wales und die goldene Umrandung Schottlands weichen davon ab. Schottland, in Form eines fast senkrecht stehenden Rechtecks dargestellt, wird von England durch einen Meeresarm separiert. Dies widerspricht dem oft als klassisch bezeichneten, aber erst im Zuge der Rezeption entstandenen ptolemäischen Entwurf, gemäß dem das nördliche Schottland nach Osten verbogen ist. In den alten (*antiquae*) ptolemäischen Kartenentwürfen, wie etwa in der Edition Bologna 1477, lässt sich auch die Zweiteilung Britanniens nicht finden. Ptolemäus nachempfunden ist jedoch die Form der Nordseeküste, die steil nach Norden verläuft. In seinen späteren Kartierungen hat Agnese wohl jüngere Ptolemäus-Ausgaben benützt. So könnten seine entsprechenden Britannienbilder beispielsweise auf Sebastian Münsters *Anglia II Nova Tabula* (Basel 1540), Gastaldis *Anglia Et Hibernia Nova* (Venedig 1548) und vor allem George Lilys *Britannia Insulae Quae Nunc Angliae Et Scotiae Regna Continent Cum Hibernia* (Venedig 1546) zurückgehen. Letztere könnte mit ihrer Fülle an Ortsnamen und Details der atlantisch-schottischen Inselwelt, wie den Orkney Inseln und den Hebriden, als Vorlage für die Europakarte im venezianischen Marciana-Atlas von 1554–1556 gedient haben (Falchetta 1996). In jedem Fall lässt dieses Beispiel gut erkennen, wie kontinuierlich Agnese versuchte, seine Kartierungen aktuellen Einsichten anzupassen, auch wenn er insbesondere für den ferneren Norden nicht immer alle Informationsmöglichkeiten, darunter etwa Olaus Magnus *Carta marina* (Venedig 1539), ausschöpfte.

Ansonsten reiht sich an den Atlantikküsten Frankreichs und Spaniens, der irischen, schottischen und englischen Inseln ebenso wie am Mittelmeersaum Südfrankreichs und Italiens Toponym an Toponym. Die größeren Städte figurieren in Rot, kleinere Orte und Häfen in Schwarz. Dadurch wird eine Hierarchie vorgegeben, die den historischen Raum als dynamische Größe ordnet und strukturiert. An den ligurischen Gestaden sind etwa Ventimiglia (*xx. milia*), Albenga, Savona und Genua in Rot, dazwischen und danach verschiedene Orte in Schwarz gehalten; auf das rot hervorgehobene Genua folgen etwa Recco (*reco*), Portofino (*p. fin*) und Rapallo (*rapalo*) in unscheinbarem Schwarz. Rot sind am Tyrrhenischen Meer etwa auch die Schriftzüge von Pisa, Rom (*roma*) an der Tibermündung und Neapel (*napoli*), mit dem die Karte abschließt, an der Adria etwa Grado, Aquileia und Triest. Die Dichte der Küstenorte verringert sich nur im hohen Norden, wo nordöstlich von Flandern und an der Westküste Schottlands kaum mehr Einträge nachzuweisen sind. Selbst in den späteren Atlanten, die vereinzelt sogar eine Skandinavienkarte einschließen, veränderte sich dies nicht grundsätzlich.

### Iberische Halbinsel und Nordwestafrika f. 10v–11r

Zusammen mit den drei nachfolgenden Segmenten bildet diese Karte eine vollständige nautische Beschreibung der europäischen und afrikanischen Mittelmeerküsten von Spanien bis zum Heiligen Land und von Ägypten zurück bis Mauretanien. Die letzte Tafel der Serie widmet sich dem Schwarzen Meer. Das Primärzentrum im exakten Mittelpunkt der Tafel, noch innerhalb der in den Atlantik führenden Straße von Gibraltar, versammelt um sich wiederum sechzehn Sekundärzentren auf einem Kreis. Die

Kompassrose liegt in den Weiten Mauretaniens auf dem südöstlichen Sehnenbündel. Breiten- und Längengrade fehlen. Die Aufmerksamkeit des Kartographen richtet sich erneut ausschließlich auf die Toponyme an den Küsten sowie auf die Inseln im Atlantik und im westlichen Mittelmeer.

Der Maßstab, den eine insgesamt 28 mm lange Skala mit fünf Punkten anzeigt, entspricht im Wesentlichen der vorangehenden Tafel. Die Berechnungen von Wolfram Dolz führten zu einem Maßstab von ungefähr 1 : 9 000 000 unter der Voraussetzung, dass der in der rechten oberen Ecke angegebene, aber unbeschriftete Punktabstand zehn Meilen entspricht, die fünf Punkte also 50 Meilen zu je 1,25 km ( $62\,500\text{ m} : 0,007\text{ m} = 8\,928\,571$ ). Zu diesem Maßstab führen auch alle Streckenmessungen, etwa die Nord-Süd-Ausdehnung der iberischen Küste von Porto bis zum andalusischen Tarifa an der Straße von Gibraltar ( $878\,210\text{ m} : 0,094\text{ m} = 9\,342\,659$ ), die Nord-Süd-Ausdehnung von La Coruna an der nordspanischen Küste bis Sagres, dem südwestlichsten Punkt des europäischen Festlands, nahe dem Cabo de São Vicente in Südportugal ( $699\,640\text{ m} : 0,076\text{ m} = 9\,205\,789$ ), die West-Ost-Ausdehnung von Mittelportugal bis Mittelspanien von Küste zu Küste ( $837\,630\text{ m} : 0,095\text{ m} = 8\,817\,157$ ) sowie die Messung der Mittelmeerbreite zwischen Amerimar an der Südküste Spaniens und dem marokkanischen Ifri n-Dounacht an der Nordküste Afrikas ( $137\,000\text{ m} : 0,015\text{ m} = 9\,133\,333$ ).

Die Spanien-Nordafrika-Karte folgt dem Portulankartenmodell, bei dem Hydrographie und Orographie ausgeblendet bleiben. Nur einzelne regionale Toponyme sind in Majuskeln inseriert, um das Festland zu strukturieren (von Nord nach Süd): *REGNUM NAVARRE, HISPANIA.I, LVSITANIA, ARRACONESIS, MARE BALEARIVM, REGNUM GRANATE, MARE IBERICVM, FRETVM HER-*

*CVLEVVM, NAURITANIA, MAURITANIA, INSVLE FORTVNATE NUNC CANARIE und TINGITANA*. Die reiche Toponymie konzentriert sich auf die Küstenverläufe. Eine Anhäufung größerer goldener und kleinerer bunter Punkte bezeichnet vor allem drei Inselgruppen: die Madeira-Gruppe (von *p. sancto* bis *madera* und *saluage*) und die Kanaren im östlichen Zentralatlantik (*lanzaroti, furteventura, grancanau, tenarifi, gomera, oforro, parma*) sowie die Balearen im westlichen Mittelmeer. In Gold ausgeführt sind Mallorca, vier der Kanarischen Inseln (Fuerteventura, Teneriffa, El Hierro und La Palma), Madeira und die Isla de Las Palomas, das hier hufeisenförmige, aber eigentlich runde Eiland vor Tarifa bei Gibraltar. Diese goldene Farbgebung dürfte – wie man bei Mallorca, der größten Insel der unter der Krone von Aragon stehenden Balearen, annehmen könnte – auch keine Bedeutungsfärbung im Sinne der Entdeckungsreisen sein, denn die von den Amerikafahrern genutzten Häfen lagen auf grünen Inseln wie La Gomera, auf der Kolumbus seinen letzten Halt vor der Überfahrt ins Unbekannte einlegte.

Die Umrisse Spaniens und Afrikas entsprechen eindeutig dem Stil der Portulankarten und nicht der zweiten Europa- bzw. der ersten Afrikakarte des Ptolemäus in den verschiedenen Ausgaben. Dies gilt auch für die Toponyme entlang der spanischen und afrikanischen Küste, die im Einklang mit der Gattung des *Periplus*, einer seit der Antike existierenden schriftlichen Navigationshilfe, aus den Portulankarten traditionen abgeleitet sind. Sicher wäre noch zu überprüfen, welchen Vorbildern – vom Katalanischen Weltatlas von 1375 bis zu den zeitgenössischen Mittelmeerkartierungen – sich Agnese verbunden fühlte und welche Veränderungen das geographische Bild im Laufe seiner Lebenszeit erfuhr. Offenkundig



ist jedenfalls, dass Agnese in seiner mittleren Schaffensphase nicht am Inland mit Flüssen, Städten und Gebirgen interessiert war, sondern der räumlichen Strukturierung der Schifffahrt und ihren visuellen wie textuellen Beschreibungsformen verpflichtet war.

### Westliches Mittelmeer f. 11v–12r

Auch diese Mittelmeertafel mit Spanien, Nordafrika, Korsika und Sardinien, die sich von der Meerenge von Gibraltar bis nach Rom in Mittelitalien erstreckt, folgt den nautischen Vorbildern, ohne dass das Innere der Länder ausgestaltet worden wäre. Die vom mittigen Primärzentrum ausgehenden Strahlen durchkreuzen sechzehn Sekundärzentren, dessen südöstliches, in Afrika liegendes die Kompassrose enthält. Längen- und Breitengrade fehlen wiederum. Nur die insgesamt 38 mm lange Messleiste mit den fünf größeren und vier dazwischenliegenden kleinen Punkten in der linken oberen Ecke gibt die Dimensionen vor.

Davon ausgehend berechnete Wolfram Dolz einen Maßstab von etwa 1 : 6 250 000 unter der Voraussetzung, dass einem Punktabstand zehn Meilen zu je 1250 m zugrunde liegen (62 500 m : 0,01 m = 6 250 000). Die Streckenmessungen bestätigen diese Kalkulation weitgehend: die West-Ost-Ausdehnung der Küste Nordafrikas von Ceuta bis Cap Serrat verweist auf einen Maßstab von ungefähr 1 : 6 700 000 (1 313 730 m : 0,195 m = 6 737 076), die Nord-Süd-Ausdehnung von Marseille bis Bejaia in Nordafrika auf circa 1 : 6 250 000 (721 050 m : 0,115 m = 6 270 000), die Nord-Süd-Ausdehnung Sardinien auf etwa 1 : 6 450 000 (264 590 m : 0,041 m = 6 453 414) und die Distanz zwischen Mallorca und Sardinien von Mittelpunkt zu Mittelpunkt auf ungefähr 1 : 6 500 000 (519 580 m : 0,08 m = 6 494 750). Daran zeigt sich, wie exakt das Mittelmeer damals bereits vermessen war.

Die fest umrissene kartographische Darstellung wird durch die in Majuskeln eingeschriebene regionale Aufteilung strukturiert (von oben nach unten): *PROVENZA*, *GALLICUM MARE*, *GVASCONIA*, *CORSICA*, *ISPANIAE PARS*, *CATALONIA*, *MARE BALEARICVM*, *SARDINEA*, *REGNVN GRANATE*, *MARE AFRICVM*, *RISTRETO ZIBALTEL*, *REGNVN TVNIS* und *AFRICA*. Dabei sind die Toponyme an der atlantischen Biskaya von Santander bis Bordeaux und La Rochelle, an der europäischen Mittelmeerküste von Gibraltar bis Rom, rings um die Balearen, Korsika und Sardinien sowie entlang der afrikanischen Mittelmeerküste abermals eng aneinander gereiht.

Auch hier erscheinen die goldenen Eilande wieder malerisch verteilt: die Isla de Las Palomas, die Isla de Alborán (*alboram*) im Alborán-Meer, Mallorca, eine langgestreckte Insel vor Montpellier und Aigues Mortes, Elba (*erba*) sowie mehrere Inseln vor Sardinien und Afrika. Gold umrandet ist ferner Korsika, während der Umriss Sardinien grün gehalten ist. Weitere grüne Inseln wie Menorca (*minorcha*), Cabrera (*cabrera*) als Teil des Felsenarchipels und Ibiza/Eivissa (*eiuisa*) vervollständigen das Bild der Balearen. Im Tyrrhenischen Meer um Elba herum gruppieren sich kleinere Eilande: Pianosa (*pianosa*) und Montecristo (*m. christo*) in Grün sowie Gorgona (*gorgona*), wohl irrtümlich doppelt Capraia (*capraria*), Giglio (*zilio*) und Giannutri (*ianuti*) in Rot. Vor der afrikanischen Küste liegen, golden markiert, nicht nur bekannte Inseln wie Pantelleria (*pantalarea*), sondern zwischen Bizerta und Tabarca etwa auch La Galite (*gallate*). Die Kreuze bezeichnen wohl Felsenriffe und gefährliche Untiefen, die angehäuften schwarzen Punkte langgestreckte Sandbänke und vorgelagerte Strandwälle aus Sand und Kies, die, von Strömungen aufgebaut, die Schifffahrt behinderten.

Es ist nicht zu bezweifeln, dass das Erfahrungswissen der Seefahrer in diese Kartierung eingeflossen ist. Außerdem lässt sich an dieser Auflistung nachvollziehen, wie detailliert und exakt Agnese die Meereskonturen erfasste, während er das Inland außerhalb des Grundgerüsts der Regionennamen in keiner Weise, weder mit Bergen oder Flüssen noch mit Städten, ausschmückte. So wurde bereits früher festgestellt (u. a. Falchetta 1996), dass sich die Formen dieser Mittelmeerkarten Agneses den bis dahin in Venedig und vermutlich auch in Genua produzierten nautischen Karten anpassten. Deshalb ist es fast unmöglich, die konkreten Vorlagen dafür zu ermitteln.

### Mittleres Mittelmeer um Italien

f. 12v–13r

Die Italienkarte einschließlich Siziliens sowie der dalmatischen und afrikanischen Küste sticht allein dadurch hervor, dass sie im Gegensatz zu allen anderen Atlaskarten gewestet ist. Darauf verweist auch die Kompassrose im südwestlichen Sekundärzentrum, deren schwarzer Nordpfeil nach rechts statt nach oben deutet. Ansonsten folgt der Aufbau dem üblichen Schema mit mittigem Primär- und sechzehn peripheren Zentren. Ohne Längen- und Breitengrade anzuzeigen, ist die Italien-Nordafrika-Tafel im Vergleich mit den Vorgängern in einem etwas kleineren Maßstab gefertigt, wobei die Skala mit fünf Messpunkten wiederum 38 mm lang ist. Wolfram Dolz hat dafür auf der Grundlage des Punktabstandes einen recht einheitlichen Maßstab berechnet, nämlich 1 : 6 500 000, wieder unter der Voraussetzung, dass ein Punktabstand zehn Meilen zu je 1,25 km beträgt. Verschiedene Streckenmessungen bestätigen einen mittleren Maßstab von 1 : 6 400 000. Dabei fällt auf, dass in diesem Fall die Verzerrungen besonders gering sind, nicht zuletzt weil das Mit-

telmeer um Italien offenbar besonders gut ausgemessen war.

Die schlichte Tafel, die in etliche Atlanten Agneses eingefügt ist, zeigt einprägsam die Präzision nautischer Karten italienischer Prägung, in denen chorographische Elemente zur Hydro-, Topo- und Orographie sowie üppige Dekorationen katalanischer Herkunft überwiegend fehlen. Im 14. Jahrhundert hatten bereits Pietro Vesconte und Paulinus Minorita die kartographische Gestalt der vom Apennin durchzogenen italienischen Halbinsel, die durch die Alpen vom restlichen Europa abgetrennt war, perfektioniert. Seitdem war der politisch gespaltene ‚Stiefel‘ immer wieder in unterschiedlichen Ausschnitten und Stilen dargestellt worden, unter anderem von Francesco Berlinghieri um 1483, Henricus Martellus 1490 und Martin Waldseemüller 1513 (Milanesi 1993, S. 61–66). Im vorliegenden Blatt kennzeichnen nur die Bezeichnungen (von Nord nach Süd) *FRIVL*, *LONBARDIA*, *LIGVSTICVM*, *DALMATIA*, *ALBANIA*, *ROMAGNA*, *MARCA D'ANCONA*, *ABRVTIO*, *PUGLIA*, *ITALIA*, *CORSICA*, *SARDINEA*, *CALABRIA*, *SICILIA*, *REGNUM IVNIS*, *SIRTIS PARVA*, *SIRTIS MAGNA* und *AFRICA* die räumlichen Zugehörigkeiten. Die Leserichtung dieser Regionen- und Ländernamen indiziert, dass die Karte von einer genordeten Vorlage abgezeichnet wurde. Allein die Bezeichnung für Italien dominiert das Festland, während die Namen der mittleren Landesteile, vermutlich aus Platzgründen, in das Wasser verschoben sind, um die in Rot und Schwarz hierarchisierte Reihe der zahllosen Ortsnamen entlang der Küsten nicht zu durchbrechen.

Beim Blick auf die Weiten des Meeres liegen südlich vom grün umrandeten Sizilien das goldene Malta (*malta* mit roter Schrift) und daneben in Grün Gozo (*gozo* mit schwarzer Schrift). Nördlich von Sizilien erkennen

wir die äolische Inselgruppe, zu der (von Südost im Uhrzeigersinn) das goldene Vulcano (*uulcano* mit roter Schrift), Panarea (*patanea*), Stomboli (*stranboli*), *inea*, Lipari (*lipari*), Salina (*saline*), Filicudi (*felicur*) und Alicudi (*alicur*) gehören, während das vulkanische Ustica (*ustega*) weiter entfernt im Westen eingetragen ist. Besonders dicht lagern die Eilande südlich der Halbinsel von Istrien, angefangen mit Krk und Cres, die nicht benannt sind, und entlang der dalmatinischen Küste. Dort finden sich der Archipel der Kornaten im Norden, die diversen mitteldalmatinischen Inseln, darunter Palagruža oder Pelagosa (*pelegosa*), das am weitesten von der Küste entfernt ist, sowie der Archipel der Elaphiten im Süden. Die Dichte und Exaktheit der Eintragungen ist nicht verwunderlich, da diese Gebiete den Venezianern, in deren politischem und wirtschaftlichem Interessen- und Einflussbereich sie lagen, besonders vertraut waren. Dies gilt auch für die Vielfalt der Ionischen Inseln um Korfu und Kefallonia, um die herum sogar alle möglichen Felsen und Untiefen benannt sind.

### Östliches Mittelmeer f. 13v–14r

Die letzte Mittelmeertafel umfasst die traditionelle Levante, also die Gebiete zwischen Ionischem Meer und Ägäis, die griechische Inselwelt, Anatolien sowie die östliche und südliche Mittelmeerküste bis kurz vor Bengasi in Nordafrika. Die Verteilung von Primär- und Sekundärzentren entspricht den anderen Mittelmeerentwürfen. Längen- und Breitengrade fehlen ebenso wie die Kompassrose. Aufgrund der venezianischen Erfahrungen in diesen Breiten ist die Präsentation recht präzise. Die Berechnungen von Wolfram Dolz führten deshalb wiederum zu einem Maßstab von 1 : 6 500 000 unter der Voraussetzung, dass ein Punktabstand der in der linken unteren Ecke vermerkten Leis-

te (von insgesamt 38 mm) zehn Meilen zu je 1,25 km beträgt. Die Streckenmessungen der Nord-Süd-Ausdehnung zwischen der griechischen Peloponnes und der lybischen Küste wie auch zwischen Istanbul und Datça vergrößert diesen Maßstab nur minimal auf 1 : 6 400 000, während die West-Ost-Messung von Kreta bis Zypern ein kleinmaßstäbigeres Ergebnis von 1 : 6 700 000 erzielt.

Zahlreiche Regionen strukturieren das Gebiet: *PVGLIA* und *CALABRIA* in Italien, *ALBANIA*, *GRETIA*, *MOREA*, *CANDIA* in Griechenland einschließlich der Inseln, *ASIA* mit *CAPADOTIA*, *ARMENIA MINOR*, *GALLATIA*, *PAMPHILIA*, *LICIA* und *CILICIA*, dann im Osten *CIPRVS*, *SIRIACVS*, *IVDEA*, *ARABIA FELIX* und entlang der afrikanischen Küste *AEGYTIACVM*, *LIBICVM* und *PVNICVM*.

Prachtvoll in Gold, Grün und Rot ausgestaltet ist die griechische Inselwelt. Euböa, Kreta (*CANDIA*) und Zypern (*CIPRVS*) sind grün umrandet. In Gold erglänzen mehr als 30 Eilande, von denen Rhodos (*rodi*) mit dem weißen Kreuz der Johanniter gekennzeichnet ist, obwohl die Ritter inzwischen vertrieben waren, nachdem sie 1522 vor den Angriffen der Osmanen kapituliert hatten. Grün umrandet sind auch die beiden Inseln vor Kairo im Brackwasser des Mündungsgebiets am Nil um Damiette (*damiata*) und Rosette (*roxeti*).

Die Küstenlinien im Westen und Süden Anatoliens, der Levante und des östlichen Afrikas sind eng mit Toponymen beschriftet. An der Levante strukturieren nahe am östlichen Kartenrand die in roter Schrift eingetragenen Städte Tripolis (*tripoli*), Beirut (*baruti*), Sour (*sur*), Akkon (*acri*), Cesarea (*cesaria*), Jaffa (*zaffo*), Aschkelon (*exsealona*) und Gaza (*gazara*) die langgestreckte Küste Iudeas (*IVDEA*). Der Sinai ist nicht mehr visualisiert, aber kurz vor dem traditionsgemäß mit roten

Wellen angedeuteten, fast bis ans Mittelmeer vorstoßenden Roten Meer verweist der Eintrag *el deserto che passo el gran turcho soltan selin per andar al caro* auf Selim I., den neunten Sultan des Osmanischen Reiches, dem es gelungen war, das mamelukische Heer 1516 zu schlagen und im Januar 1517 die Hauptstadt Kairo zu erobern, ehe er letztlich sogar die arabische Halbinsel seiner Herrschaft unterwarf. Solche Einträge zu historischen Ereignissen, die in der Kartographie der Zeit durchaus üblich waren, sind im Kasseler Atlas selten. Überhaupt scheint Battista Agnese keine historiographische Ader gehabt zu haben, so dass – soweit dies angesichts von 77 insgesamt noch wenig erforschten Atlanten gesagt werden kann – das Kasseler Exemplar darin kaum von den anderen Produkten zumindest der mittleren Schaffensperiode abweicht.

Als Grundlage der Darstellung des östlichen Mittelmeeres dienen sicherlich die zahlreichen Karten, die es damals davon in Venedig gegeben hat. Häufig kopiert wurden insbesondere die Schöpfungen von Cristoforo Buondelmonti, Bartolomeo da li Sonetti und Benedetto Bordone. In der Mitte des 16. Jahrhunderts war dieses Wissen längst etabliert und überaus beständig, so dass die Toponyme der Handelshäfen und -regionen einfach aus früheren Kartierungen italienischer Provenienz übernommen werden konnten. Dies gilt selbst für nautische Navigationsanweisungen, die vereinzelt Eingang in die Karten fanden. Auf solche Praktiken der Seeleute griff Agnese zumindest in seinen späteren Ägäiskarten verschiedentlich zurück, wenn er beispielsweise das Wort *metireme* einfügte und damit die Anweisung weitergab, statt der Segel hier die Ruder zum Überwinden der Passage zu benutzen, oder wenn er mit *p. mosolomar* auf ein besonders bewegtes Meer, einen Ort turbulenter Wasserströmungen, verwies. Andere

konkrete Anhaltspunkte dürften dazu gedient haben, die Orientierung an der Küste zu erleichtern. So ermöglichten etwa Angaben wie *parmeri* bzw. *palmeti* (Palmenhain) oder *c. bianco* (weißes Kap), bestimmte Punkte rechtzeitig zu erkennen (Falchetta 1996).

## Schwarzes Meer mit Autograph

f. 14v – 15r

Diese genordete Seekarte des Schwarzen Meeres (*MARE MAIUS*) mit Marmarameer (*marmorra*) und Asowschem Meer (*MEOTIDES PALUDES*) trägt die Inschrift, die den Atlas Battista Agnese zuweist und ihn auch datiert (f. 14v oben): *Baptista Agnese Januensis fecit Venetijis 1542 ... Junij* (Der Genuese Battista Agnese fertigte [ihn] in Venedig am ... Juni 1542). Das Tagesdatum ist durch den später aufgetragenen Puttenkopf, eine der acht abgebildeten Personifizierungen der Hauptwinde, verdeckt. Die Kompassrose mit dem schwarzen Nordpfeil zielt das inmitten der üblichen sechzehn Sekundärzentren liegende Primärzentrum. Längen- und Breitengrade sind nicht angegeben, auch wenn die schwarzen Verbindungslinien zwischen den Sekundärzentren diesen Eindruck erwecken.

Diese Karte ist im Vergleich zu den vorausgehenden in einem leicht größeren, weniger einheitlichen Maßstab gezeichnet. Die Messskala mit fünf Punkten (insgesamt 38 mm) befindet sich in der rechten unteren Ecke. Die Berechnungen gemäß einem Punktabstand von zehn Meilen, also insgesamt 50 Meilen ( $50 \times 1250 \text{ m} = 62\,500 \text{ m} : 0,01 \text{ m}$ ), ergeben einen Maßstab von etwa  $1 : 6\,250\,000$ . Diverse Streckenmessungen führen jedoch zu einem mittleren Maßstab von etwa  $1 : 5\,500\,000$ , wenn wir erstens die Ost-West-Ausdehnung des Schwarzen Meeres ( $1\,088\,000 \text{ m} : 0,205 \text{ m} = 5\,307\,317$ , also circa  $1 : 5\,300\,000$ ) und der Krim ( $321\,110 \text{ m} : 0,055 \text{ m} = 5\,838\,363$ , also circa  $1 : 5\,800\,000$ ) zugrunde-

legen und zweitens die Nord-Süd-Ausdehnung der Krim (183 260 m : 0,038 m = 4 822 631, also circa 1 : 4 800 000) sowie die Entfernung von Odessa bis zum Bosphorus (605 800 m : 0,105 m = 5 769 523, also circa 1 : 5 750 000) als Richtschnur nehmen.

Die blauen Küsten und die grün umrandeten Inseln im Mündungsgebiet des Dnjepr (*fiume Boristene*) fügen sich farblich in den Gesamtentwurf des Atlas ein. Grüne Linien kennzeichnen auch die Halbinsel Krim sowie die weit verstreuten Mündungsarme der Donau. Einige goldene, grüne und rote Inseln reihen sich entlang des Ufers; die Farben signalisieren auch hier wieder nur grob bestimmbare Größenkategorien, wobei die roten Punkte oft nur winzige, unbewohnte Atolle andeuten.

Zahlreiche Regionennamen dienen möglichen Betrachtern zur Orientierung (von links oben entgegen dem Uhrzeigersinn um die drei Meere herum): *POLONIE PARS*, *VELACHIA*, *DATIA NUNC TRANSILVANIA* (senkrecht), *BVPGARIA*, *GRETIA*, *ASIA*, *GALLATIA* (vom Südwind unterbrochen), *CAPODOTIA*, *ARMENIA MINOR*, *ARMENIA MAIOR* (vom Ostwind unterbrochen), *LEVANTE*, *MENGRELIA*, der klassische Name *TAVRICA* für die Krim, *CIRCASIA* und *TARTARIA* (beide vom Nordostwind durchbrochen) sowie die *TARTARIA*. Das Zusammentreffen der Windpersonifikationen mit den Regionennamen auf dem Atlasblatt offenbart die Arbeitsmethode der Werkstatt und die sorgfältige Planung. Die Lücken in den zuerst aufgetragenen Schriftzügen der Regionen, die wohl gleichzeitig mit den Windnamen, jedenfalls im gleichen Stil und mit gleicher Tinte niedergeschrieben wurden, zeigen nachdrücklich, dass die auf blauen Wolken schwebenden Windbläserköpfe von Anfang an vorgesehen waren, ehe sie später von anderer Hand aufgemalt wurden.

Acht Personifikationen, vereinzelt mit venezianischer Benennung, versinnbildlichen die Hauptrichtungen, aus denen die Winde wehen, also im Norden den *TRAMONTANA*, im Nordosten den *GREGO* (auch Greco oder Gregal), im Osten den *LEVANTE*, im Südosten den *STROCO* (venezianisch statt Scirocco), im Süden den *OSTRO*, im Südwesten den *GARBIN* (venezianisch statt Libeccio), im Westen der *PONENTE* und im Nordwesten den *MAISTRO* (auch Maestro oder Mistral). Diese Unterteilung des Kreises von 360 Grad in geometrisch definierte Schemata erfolgte bereits unter den Griechen im Umfeld von Platon und Aristoteles und war unter zeitgenössischen Seefahrern wie wohl auch bei den Arabern allgemein bekannt. Aus der Position der Betrachter in der Ägäis und im Mittelmeer entwickelten sich die Windnamen. Die Unterteilung in acht, zwölf oder sechzehn Winde führte im Laufe der Zeit zu differierenden astronomischen Diagrammen, die sich an der Achter- oder an der Zwölfersegmentierung orientierten: Ersteres entsprang der alltäglichen Praxis der Schifffahrt, bei der die Winkel einfach halbiert wurden, woraus sich die moderne, sechzehnteilige Windrose entwickelte. Zweiteres geht auf die naturwissenschaftlichen und mathematischen Vorstellungen der Antike zurück und stand im Einklang mit dem Kosmos, etwa mit den zwölf Stunden des Tages und der Nacht sowie den zwölf Sternzeichen des Tierkreises.

Diese beiden voneinander abweichenden Konzepte wurden in unterschiedlichen Kontexten verwendet. Im Mittelalter wurden sogar Erklärungsmodelle entwickelt, um die hieraus resultierenden Differenzen zu überbrücken. So versuchte etwa Matthaeus Parisiensis in Notizen und Diagrammen über den Wind auf der Vorder- und Rückseite des letzten Blatts seiner *Gesta Abbatum Monasterii Sancti Albani* (Lon-

don, British Library, Cotton Mss. Nero D.5; ed. H. T. Riley, Roll Series, London 1867–1869) beide Ansätze miteinander zu versöhnen (Taylor 1937, S. 23). Seiner Meinung nach waren die zwölf Winde, die in gleichmäßigen Intervallen angeordnet dem Zodiak entsprachen, eher in Dreiergruppen um die vier Hauptwinde anzuordnen. Gemäß mathematisch-astronomischen Berechnungen sollte jeder der beiden Nebenwinde infolgedessen im Winkel von 22,5 Grad zum entsprechenden Hauptwind stehen. Dadurch entstünde genügend Platz, um vier weitere Winde jeweils mittig zwischen den vier Dreiergruppen einzufügen und die Anzahl auf sechzehn zu erhöhen. Mit dieser Methode war es möglich, beide Systeme aufeinander abzustimmen und die aus der Antike abgeleitete, in Texten ausführlich beschriebene wissenschaftliche Auffassung von zwölf Winden mit der Praxis der Seeleute und den zugehörigen graphischen Repräsentationen wie den nautisch relevanten Kompassrosen, die von einem Achter-Schema und dessen weiterer Untergliederung in sechzehn oder sogar 32 Segmente ausgehen, harmonisch zu verbinden. Die verschiedenen Darstellungsweisen waren also durchaus miteinander verschränkt, wobei das hier präsentierte Achtermodell das für die Nautik Maßgebliche war.

Auch die Küsten des Schwarzen Meeres werden von ungezählten Toponymen gesäumt, die vielleicht ursprünglich einmal von einer (venezianischen) Vorlage abgeschrieben worden waren. Aber zu Beginn der 1540er Jahre gehörten sie wie die gesamte Karte längst zu Agneses Repertoire.

### Weltkarte in Ovalprojektion

f. 15v–16r

Die ellipsoide Weltkarte mit geraden Parallelkreisen und gerundeten Meridianen, die

auf die Pole zulaufen, erscheint in einer sog. zwiebelförmigen Projektion (Wagner 1931, S. 18–26). Der mittige Nullmeridian am Kartenfalz steht senkrecht auf dem Äquator und verläuft–wie schon in der Atlantikkarte–durch die Kanaren vom Nord- zum Südpol. An ihm entlang zieht sich ganz im Süden um den Polarkreis herum der Schriftzug *linea meridiana tholomei*, der auf die ptolemäischen Grundlagen verweist. Als goldene Breitenkreise erkennen wir den Äquator (*Aequinoctialis*), die beiden Wendekreise (*Tropicvs cancri* und *Tropicvs capricorni*) sowie den nördlichen und südlichen Polarkreis (*Circvlvs articvs* und *Circvlvs antarticvs*). Es gibt weder eine Längen- noch eine Breitenzählung. Der kleine, auf den Äquator bezogene Maßstab von circa 1 : 148 000 000 dient dazu, die Inhalte der vorangegangenen Ausschnittskarten wieder in den Gesamtzusammenhang der Welt einzuordnen.

Diese Repräsentationsform, die sich in fast allen vollständigen Agnese-Atlanten seit Beginn seiner Produktion wiederfindet, wurde häufiger reproduziert, nachdem Francesco Rosselli sie 1508 in einem Kupferstich verwendet hatte (Falchetta 1996). In der Folge erstellten Benedetto Bordone (Venedig 1528), Sebastian Münster (Basel 1532 und 1540), Francesco Rosselli für Bartolomeo da li Sonetti (1532) und Giacomo Gastaldi (Venedig 1546) ihre jeweils individuellen Versionen. Desgleichen generierte Agnese seine eigene Komposition der Welt, indem er verschiedene Kartierungen zusammenführte. In den späteren Atlanten–wie im Exemplar der Marciana von 1554–1556 (Falchetta 1996)–ist diese Weltkarte erst nach den zahlreichen großmaßstäbigen Karten zu Italien und der griechischen Inselwelt eingefügt (f. 34v–35r), so dass sie das Kartengefüge regelmäßig abrundet.

Wie die vorausgehende Karte ist die Weltkarte in Ovalprojektion an den Rändern mit

Putten verziert, die hier jedoch die zwölf Hauptwinde gemäß dem antiken Wissenschaftsmodell personifizieren. Entsprechend lauten auch die gelehrten Namen, die zuerst in Latein und dann in Griechisch (nicht immer korrekt) aufgelistet werden (vom Norden im Uhrzeigersinn): *SEPTENTRIO VEL APARCTIAS* zwischen *CIRCIVS VEL RESIAS* und *AQUILO VEL BOREAS* im Norden, dann *CECIAS APELIOTES*, *SVBSOLANUS* und *VVLTVRNVS EVRVS* im Osten, *EVRO NOTVS*, *AVSTER VEL NOTVS*, *LIBONOTVS EVRO AVSTER* im Süden sowie *AFRICVS VEL LIBVS*, *FAVONIVS VEL ZEPHIRVS*, *CAVRVS CORVS VEL LAPIXI VIGESTES* im Westen. Während die antiken Texte die nautischen Instruktionen und Richtungen meist nur verbalisierten, ohne sie zu personalisieren, implementierten die Seekarten die graphischen Repräsentationen, indem sie sie gleichzeitig transformierten. Denn die See- oder Portulankarten visualisieren die Organisation des Raumes in spezieller Weise: über die Strahlenlinien der Primär- und Sekundärzentren, über die Kompassrose und über die Winde, deren Name im Mittelalter mit der Richtungsangabe identisch war, auch wenn beide unterschiedliche Konzepte verkörperten. Erst in den Ptolemäuskarten wurden Text und Bild, theoretisches Konzept und nautische Orientierung zusammengeführt. Die Personifikationen der zwölf, die Welt umrahmenden Winde erinnern mithin an antike Traditionen einschließlich ihrer allegorischen Bedeutungen.

Die Kontinente stehen gemäß dem ptolemäischen Weltbild, das auf terrestrische Vermessungen und Koordinatenpunkte und weniger auf die Seefahrt ausgerichtet war, in grüner Aquarellfarbe hervor. Die Formen der schwarz umrandeten Küstenlinien sind mit vereinzelt Änderungen aus anderen Tafeln des Atlases

übernommen. Die blauen Flüsse und Seen, die gold-roten Stadtsignaturen und braunen Bergketten akzentuieren die Landflächen. Die farblosen Meere, von denen nur das Rote Meer und der Golf von Kalifornien mit roten Wellen hervorgehoben sind, treten dahinter zurück.

Der Atlantik wird von den Routen der Entdecker durchkreuzt. So veranschaulicht die weltumspannende schwarze Linie die Weltumrundung Fernando Magellans, der mit weit über 200 Mann und mehreren Schiffen im September 1519 von Sanlúcar de Barrameda an der Mündung des Guadalquivir zu den Kanaren aufgebrochen war, um in Westrichtung den Atlantik zu überqueren. Entlang der Küste Südamerikas segelte er weiter durch die Magellanstraße, um den Pazifik und die (auch in dieser Karte noch nicht klar konturierten) Molukken zu erreichen, ehe er auf der Philippinen-Insel Mactan im April 1521 im Kampf gegen Einheimische den Tod fand. Letztlich kam nur eines der Schiffe, die voll mit Gewürzen beladene Victoria, unter dem Kommando von Juan Sebastián Elcano und mit nicht viel mehr als zwanzig überlebenden Seeleuten auf dem Weg durch den Indischen Ozean wieder in den spanischen Ausgangshafen zurück.

Kartographisch festgehalten ist dies mit der geschlängelten Linie aus dem Osten vorbei am antiken Taprobane (sei es nun mit Sri Lanka, Sumatra oder einer fiktiven Insel zu identifizieren) und um Südafrikas Kap der Guten Hoffnung herum (abgekürzt mit *C.[APO] DE B.[ONA SPERANZA]*). In dieser Form ist die Weltkarte geradezu zu einem Markenzeichen Agneses geworden. Zahlreiche Beschriftungen machen die bahnbrechende Südroute zu den Gewürzinseln nachvollziehbar: *el viazo per andar ale maluche* im Atlantik, die nach dem couragierten Seefahrer benannte Meeresstraße *el streto de Maglanos*, das *per andar ale malu-*

*che* im Pazifik, die Molukken (*maluche insule*) selbst, das *el tornar dalo maluche* im Indischen Ozean und *el tornar dalo maluche* im Atlantik im Westen Afrikas. Die Welt Darstellung lebt geradezu von der Spur des Weltumseglers, dessen verbliebene Mannschaft nach dem jähen Ableben des Kapitäns noch den Willen bewies, in neue Möglichkeitsräume vorzustoßen und daraus Erfahrungsräume zu formen. Der Wert der zurückgebrachten Gewürze hat die Kosten der gesamten Expedition aufgewogen.

Solche Aktualisierungen und Anklänge an die großen Entdeckungsfahrten kennzeichnen Agneses Methode. So verweist die goldene Linie, die sich von Spanien über die beiden am Isthmus von Panama gelegenen Orte *nombre de dio* in der Karibik und *panama* im Pazifik nach Peru zieht, auf *el viazo de peru*, die Pionierleistung von Francisco Pizarro, der sich auf der Insel *Hispaniola* angesiedelt hatte. Von dort aus war er 1513 mit Vasco Núñez de Balboa über den Isthmus von Panama bis zum Pazifik vorgestoßen, hatte 1526 bis 1528 die peruanische Küste erreicht und war 1532 in das Inka-Reich vorgedrungen. Die goldene Farbe verkündet die legendären Goldschätze, die Pizarro nach Spanien zurückbrachte, während das Schwarz der Magellanroute vielleicht die molukkischen Gewürznelken und Muskatnüsse imaginativ ins Gedächtnis rufen sollte. Die Beschriftungen in Spanisch zeigen überdies den Prozess des kartographischen Wissenstransfers, der dem Betrachter eindrücklich vor Augen führt, wie rasant sich die damalige Welt erweiterte.

In diesem Sinne sind die einzelnen Kontinente unterschiedlich ausgestattet. Europa ist mit den wichtigsten Städten, Ländern und sogar Flüssen recht gut erfasst. Auf der Iberischen Halbinsel fügen sich Toledo und Granada ein, in Zentraleuropa Paris an der Seine,

Köln am Rhein, Hamburg an der Elbe, Lübeck an der Ostsee, Wien und Buda (*buda*) an der Donau, während Krakau (*kracouia*), Belgrad (*belgrado*) und Konstantinopel (unbeschriftet) flusslos verortet sind. Natürlich dürfen in Italien Venedig (*venezia*) an der Adria und Genua (unbeschriftet) am Tyrrhenischen Meer nicht fehlen. Skandinavien mit Gotland (*gottla*), Norwegen und der *terra noua* reicht in Übereinstimmung mit der *Carta marina* des schwedischen Katholiken Olaus Magnus (1539) bis zum Nordpol. Die Inseln *Anglia*, *Ibernia*, das mythische *Thule* und *Islandia* liegen westlich davon, während Mallorca, Sizilien, Kreta (*candia*) und Zypern das Mittelmeer zieren.

Diese Karte ist die einzige im Atlas, die nicht nur die Städte im Inland, sondern auch die Flusswelt markiert: Außer der Donau ergießen sich der Borysthenes oder Dnjepr, der an Moskau (*moschouia*) und dem inneren Skythien (*Scithia intra imaum montem*) vorbeifließt, und der Tanais in das Schwarze Meer. Die Wolga (*uolga sive rha fluius quam tartari adil uocant*) und der bei Ptolemäus kartierte antike Fluss Iaxartes (*iaxartis f.*), der eigentlich in den Aralsee mündende Sir-Darja, der im Land der nomadischen Saken (*sacaram regio*) entspringt, strömen in das Kaspische Meer, das dadurch gleichsam mit dem Aralsee verschmilzt.

Im Bild Asiens, das im Osten noch keinen konkreten Abschluss findet, stechen die Flüsse Euphrat, Indus (*indus f.*) und Ganges (*ganges f.*) hervor. Während sich der Euphrat vom Kaukasus um Babylon (*babilonie*) herum bis zum Persischen Golf (*persicus*) schlängelt, grenzen Indus und Ganges das Indien in ptolemäischer Gestalt ab. Die riesigen schneebedeckten braungrünen Bergketten des verzweigten Imaon-Gebirges (*imaus mons*), dessen südlichen Querarm der Himalaya bildet und das nach Norden kartographisch gleichsam die Funkti-



on der Großen Mauer unter der Ming-Dynastie übernimmt, tragen dazu bei, China wie schon bei Ptolemäus gänzlich vom restlichen Asien abzutrennen, also das *Scythia intra imaum montem* ganz im Norden vom *Scythia extra imaum montem* an der Grenze zu den unbekanntem Weiten Chinas, in denen nur zwei Provinznamen (*seucha provintia* und *CATAIO PROVINTIA*) die Entdeckungen Marco Polos andeuten. Die mythische Insel *taprobana* ersetzt – ganz wie bei Ptolemäus – das südliche Indien, das auf ein winziges Territorium zusammengedrängt ist. Zusätzlich lagert klein daneben die Insel Ceylon (*seilan*), deren Identität mit Taprobane oft angenommen wird.

Überhaupt ist das Inland fast ausschließlich mit ptolemäischen Regionen gefüllt (von links nach rechts): mit der Wüste Karmanien (*carmania*), dem persischen Drangiane (*diagian*, heute Sistan) sowie Indien diesseits und Indien jenseits des Ganges, wo sich dann die Räume zu den sagenumwobenen Schätzen des Ostens öffnen. Ganz im Osten liegen, nicht mehr weit von den Molukken, die Malaiische Halbinsel mit dem Goldenen Chersones (*aurea chersonesus*) sowie das Land der Sinen (*sinarum situs*) in Indochina, dem der Große Golf (*sinus magnus*) mit seiner reichen Inselwelt vorgelagert ist. Ganz im Gegensatz zu den traditionellen Ptolemäus-Karten und im Einklang mit den Umrundungen von Afrika und der Welt wird jedoch der Indische Ozean nicht mehr zum Binnenmeer geschlossen. Der sich daraus ergebende Spielraum wird für Altes und Neues genutzt, so etwa die Verortung der bis heute nicht identifizierten Stadt Kattigara (*catigara civitas*) auf einer Meeresinsel am äußersten Blattrand, die bei Ptolemäus von den fischessenden Äthiopen bewohnt wurde. Das ptolemäische Festland löste sich damit in der Rezeption gewissermaßen in Inseln auf.

Stadtsignaturen sind fast nur im Süden des Kontinents entlang der Küsten eingezeichnet, etwa an der Straße von Hormus, dem bis ins 16. Jahrhundert bedeutendsten Wasserhandelsweg von Europa über den Persischen Golf in den Indischen Ozean und nach Indien. Anders als die Regionenbezeichnungen entfernen sich die Stadtnamen völlig von den ptolemäischen Vorgaben, indem sie das zeitgenössische Erfahrungswissen der Portugiesen aufnehmen. Zwischen den Mündungsgebieten von Indus und Ganges liegen die südwestindischen Naturhäfen Kochi (*cochin*) und Kalicut, heute Kozhikode (*calecut*), an der Malabarküste in Kerala, die nach der Umsegelung Afrikas für den neuartigen Gewürzhandel der Portugiesen mit China eine entscheidende Bedeutung erlangte. In Kalicut war 1498 erstmals Vasco da Gama gelandet, in Kochi zwei Jahre später Pedro Álvares Cabral; eine europäische Handelsniederlassung und sogar der Bau einer Festung, Fort Manuel, folgten. Über den Golf von Bengalen (*bengala*) und die Straße von Malakka, benannt nach der gleichnamigen Stadt (*malacha*) in Malaysia, ging es dann über den Gangetischen Golf, an dem die Stadt China (*china*) verortet ist, weiter in Richtung Gewürzinseln.

Eine kartierte Kulturlandschaft der Städte, die nur durch die Bergkette des *Sinai* unterbrochen wird, entfaltet sich auch vom Heiligen Land bis hin zur Arabischen Halbinsel. Die Auswahl war wohl religiös und wirtschaftlich determiniert. Neben strategisch wichtigen alten Handelsstationen wie Aleppo (*alepo*), Beirut (*baruti*) und Akkon (*acri*) ruht Jerusalem (*hierusalem*), das religiöse Zentrum mehrerer Religionen und Mittelpunkt vergangener Kreuzfahrerherrschaften, die damals bereits alle in das Osmanische Reich integriert waren. Jenseits des Sinaigebirges reihen sich entlang der Handelswege am Roten Meer Toponyme wie

El Tor (*altur*), Djidda (*zidran*) und *carnaram*, das Wallfahrtsziel Mekka (*mecha*) und zuletzt am Golf der für den Indienhandel bedeutende Hafen Aden (*adem*), der damals den Portugiesen unterstand, ehe ihn das Osmanische Reich 1548 erobern konnte.

Auch große Teile Afrikas, insbesondere südlich der Sahara, waren zur Zeit Agneses noch unbekannt. Die portugiesischen Entdeckungsreisenden, die entlang der Westküste nach Süden vorgedrungen waren, hatten das Hinterland nicht erschließen können. Entsprechend stellt sich das kartographische Bild dar: Seit der Antike wohlbekannt waren die Territorien Nordafrikas samt ihren bedeutsamen Handelsplätzen. In *MAVRITANIA* sind fünf Stadtsymbole entlang des Mittelmeeres zu erkennen: die alte Königsstadt Fès (*fessa*), das 1509 von den Spaniern eroberte Oran (*oran*), die Häfen Algier (*algar*), Bejaia (*bugia*) und Tunis (*tunis*), um 1500 allesamt wichtige Stützpunkte, in denen die Europäer Handel trieben. Demgegenüber wirkt das ptolemäisch bestimmte Landesinnere Lybiens (*LIBIA INTERIOR*) recht unbewohnt.

In Ägypten (*AEGIPTV*) sind nahe der Mündung des Nils, des längsten Flusses dieser kartierten Erde, dessen Quellen im mythischen Mondgebirge (*mons lune*) weit im Süden Afrikas zu suchen sind, nur die Städte Kairo, Alexandria und Suez eingezeichnet. Nil und Kongo bilden ein Wassersystem, dessen Seitenarm, vermutlich der Fluss Kouilou-Niari bei Madingo-Kayes (*manicongro*), im Kongo in den Atlantik fließt. Nicht weit vom Volta-See, der hier wie ein kleiner Fluss in den Golf von Guinea mündet, liegt das an einem natürlichen Hafen entstandene Accra, heute die Hauptstadt von Ghana, in der die Portugiesen damals das erste europäische Kastell dieser Küste errichteten (*castelo de lo minna de re de portogallos*), um

mit den Einheimischen Handel zu treiben. Südafrika ist mangels ptolemäischer Informationen weitgehend leer, nicht zuletzt weil seine Konturen spätestens nach der Fahrt von Vasco da Gama radikal geändert werden mussten. Deshalb waren damals an der Ostküste außer den Kaps vor allem die wichtigsten Handelsstützpunkte der Portugiesen auf dem Weg nach Goa bekannt: Malindi (*malindi*), mit dessen König, so das portugiesische Nationalepos, Vasco da Gama 1498 zusammentraf und später unter Ausnutzung regionaler Rivalitäten sogar ein Bündnis geschlossen wurde, und der damalige Handelsplatz Ilha de Moçambique (*monsembic*), dessen sich die Portugiesen bemächtigten, um auf der Suche nach Gold und Sklaven in das Landesinnere vorzudringen.

Zweifellos noch schwerer fiel es Agnese, wie allen seinen Zeitgenossen, die Form Amerikas auszudifferenzieren, da ein Rückgriff auf Ptolemäus hier nicht möglich war. Die Gestaltung der neuen Welt folgte deshalb mehr oder weniger Ribeiros Kartenmodell. So mussten die Westküste Südamerikas sowie der gesamte Norden Amerikas mangels entsprechender Kenntnisse ohne feste Konturen bleiben, während die Ostküsten des Kontinents Umrissannahmen. Das Inland ist insgesamt wenig ausgestaltet. In Südamerika dringen die breiten Hauptarme des Amazonas sowie des Río de la Plata (*RIO DELA PLATA*) weit in das Landesinnere vor; dazwischen liegt der Stützpunkt *brasil* an der Küste der Region *BRAZIL*. Mittig durchziehen ein nördlicher und ein südlicher Gebirgszug senkrecht den Kontinent. Jenseits davon sind im Süden verschiedene Stätten hervorgehoben: San Miguel (*San Miquel*), der Regierungssitz des nördlichen Inkareiches Cajamarca (*casamalehia*), das 1534 für kurze Zeit zur provisorischen Hauptstadt des Vizekönigreiches Neu-Kastilien ernannte Jauja (*xauja*), die

von den Spaniern 1533 eingenommene Hauptstadt des Inkareiches Cusco (*cuzco*) im Andenhochland und weiter südlich *p. pachiram*. Alle diese Plätze waren eng mit der Geschichte der spanischen Eroberungen und der Unterwerfung des Inkareiches durch Francisco Pizarro verbunden. Weiter nördlich verweisen zwei Inschriften auf Peru und die Neue Welt (MVNDVS NOVVS).

Nordamerika ist hingegen noch nicht vom Fragmentarischen befreit. An der Westküste endet das Bekannte nach dem Golf von Kalifornien mit dem übertrieben großen Eintrag *mar uermelo que en la canal de plena mar ai XI. brazas baya mar VIII*, der sich auch auf der Pazifikkarte findet. Während die Vorstellungen von der Karibik recht konkret sind und auch Tenochtitlán (*timitistan*) anschaulich in einem großen See auf dem aztekischen Hochplateau verortet ist, ziehen sich die groben Konturen der Ostküste bis zur *TERRA DE BACALAO*S, dem Land der Stockfische, zu dem nur noch eine dünne Landbrücke führt. Sichtbar wird ein Kontinent, dessen Abgrenzung im Westen oberhalb von Niederkalifornien und im Norden völlig offen bleiben muss.

Insgesamt bietet diese ovale Weltkarte eindeutig eine historisch-kritische Reflexion im Umgang mit dem geographischen Werk von Ptolemäus. Die Projektion auf einen Globus und die Öffnung des Indischen Ozeans, der bei Ptolemäus wegen der Landverbindung von Afrika nach Asien noch ein Binnenmeer war, veränderte die Sicht auf die gesamte Welt radikal. Trotzdem fanden nach wie vor zahlreiche ptolemäische Elemente Eingang, so die starke Neigung des italienischen Stiefels, das in Ost-West-Richtung verlaufende Kaspische Meer und die Form des indischen Subkontinents, dem die Südausdehnung fehlt. Geändert hat Agnese hingegen Elemente wie etwa

die vergrößert abgebildete Insel *Taprobana* (Ceylon) oder die Neubenennung von Flüssen (wie Indus und Ganges) sowie einige Städtenamen, deren Bezeichnungen nunmehr aktualisiert wurden. Kategorisch erneuert ist die Gestalt Afrikas samt den dortigen Flussläufen und Handelsniederlassungen. In diesem widersprüchlichen Miteinander ist diese Weltkarte ein Meisterwerk, sei es in der Auswahl der dargestellten Objekte, in der Fortentwicklung der geographischen Darstellung und in der Zusammenschau von ptolemäischer Tradition und zeitgenössischer Evolution.

### Kreisförmige Weltkarte f. 16v–17r

Diese kreisförmige Weltkarte projiziert die ptolemäischen Formen der Kontinente und der Meere auf einen Globus, was zu weiteren Verzerrungen führt. Zu sehen ist die westliche Hemisphäre in einem auf den Äquator bezogenen Maßstab von circa 1 : 104 000 000. Die gut erkennbaren Längs- und Querlinien präsentieren zwar Längen- und Breitengrade, die aber nicht skaliert sind, so dass sie nur einer besseren Vorstellung von der Kugelform der Erde dienen. Das gesamte Konzept wird davon getragen, dass die grün schattierten Kontinente aus den pergamentfarbig belassenen Meeren herausragen. Durch diese einheitliche Farbgebung strahlt der Entwurf eine gewisse Ruhe aus, wobei der Gegensatz zwischen der Fruchtbarkeit der Kontinente und der Einsamkeit der Meere eine lautlose Spannung entfaltet. Er beschließt das Kartenkonvolut nicht zuletzt deshalb, weil er auf den Globus als Mittelpunkt des Zodiaks zurückverweist und die Erde in der Globalprojektion demnach im Kleinen wie im Großen abgebildet ist.

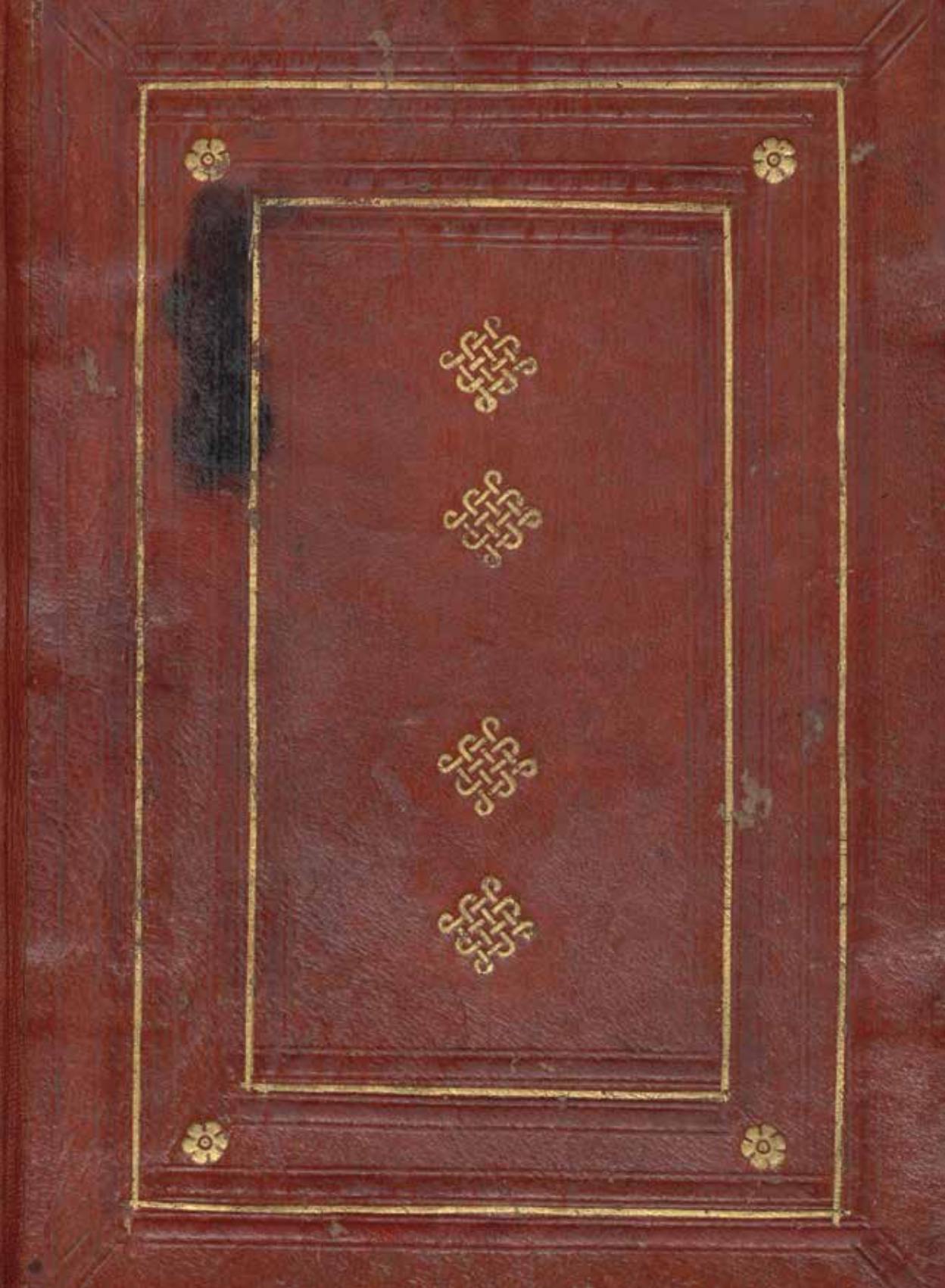
Überdeckt werden konnte mit der Globusform zudem ein zentrales Problem der Zeit, nämlich wie man sich den Übergang von Asien

nach Amerika vorzustellen habe. Unklar bleibt vor allem die territoriale Ausdehnung Nordamerikas, das in fließenden Aquarellfarben ohne feste Konturen koloriert ist. Auch die Maße Afrikas sind verzogen. Die immensen Unsicherheiten ganz im Westen sowie im Süden der Hemisphäre zeigen, wie unbestimmt die Vorstellungen über die relationale Ausdehnung der Kontinente noch waren. Trotzdem hatten die Aktualisierungen, insbesondere die Öffnung des Indischen Ozeans und die Einfügung Amerikas, die ptolemäische Wahrnehmung grundlegend verändert. Dies bedeutete aber nicht, dass die Kartenmacher nun auf alle Übernahmen von Ptolemäus – wie das nach Osten gebogene Schottland, die Insel Thule, das stark geneigte Italien, das quer liegende Kaspische Meer zwischen Wolga und Iaxartes sowie das zusammengestauchte Südindien – verzichten mussten (Falchetta 1996).

Diese Globalprojektion, die bewusst ohne Schrift gehalten ist, gehört zu den damaligen kartographischen Praktiken. Auch Peter Apian und andere versuchten sich in dieser Kunst. Mit ihr beschließt Agnese den Atlas in der vollendeten Form des Kreises. Unmittelbar nach der Ovalprojektion hat sie die Funktion, die Welt in ihrer Gesamtheit nochmals vor Augen zu führen, ohne dass dieser Blick durch Details gestört würde. Sie appelliert an die Betrachter, die Schöpfung zu vermessen, sich in ihr zu ori-

entieren und die Ausschnitte, die unser Auge erfassen kann, wieder zusammensetzen. Die Erde wird dadurch zum Objekt, das den Kartographen wie den Betrachter dazu ermuntert, auf das gesammelte geographische Wissen zurückzublicken und den Atlas als objekthafte visuelle Repräsentation der Welt zu reflektieren.

Battista Agnese hat, so lässt sich zusammenfassend festhalten, Atlanten geschaffen, die seinen Zeitgenossen die Aufteilung des Raumes vor Augen führten und den Prozess der Aneignung neuer Territorien besser verständlich machten. Seine kontinuierlich neu bearbeiteten Zusammenstellungen aufeinander abgestimmter Einzelkarten ließen ein kohärentes Bild der Welt entstehen, das eine eigene visuelle Rhetorik entfaltete. Eindrucksvoll ist, dass außer etlichen Einzelkarten heute noch 77 dieser Konvolute erhalten sind, die, durchaus unterschiedlich in Umfang und Ausstattung, damals an den wichtigsten Herrscherhöfen greifbar waren. Diese Ganzheit der Welterfassung kam dabei auch einem neuen Wissenschaftsverständnis entgegen, das auf die empirische Bestandsaufnahme deren systematische Aufarbeitung folgen ließ und dadurch den Raum als kulturelle Größe und Ergebnis sozialen Handelns verfügbar machte. Das Kasseler Exemplar bedeutet nur eine Etappe auf diesem Weg.

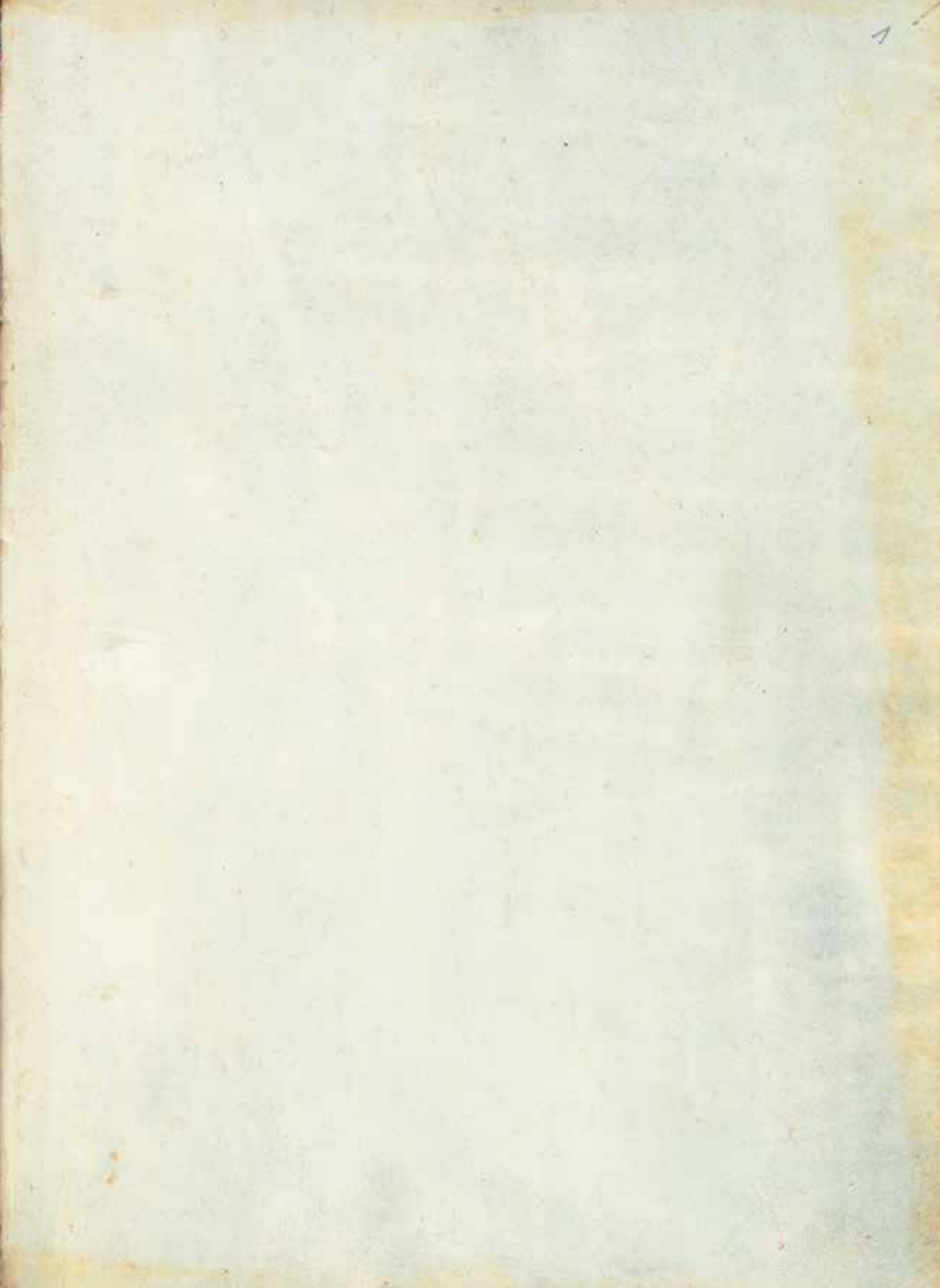


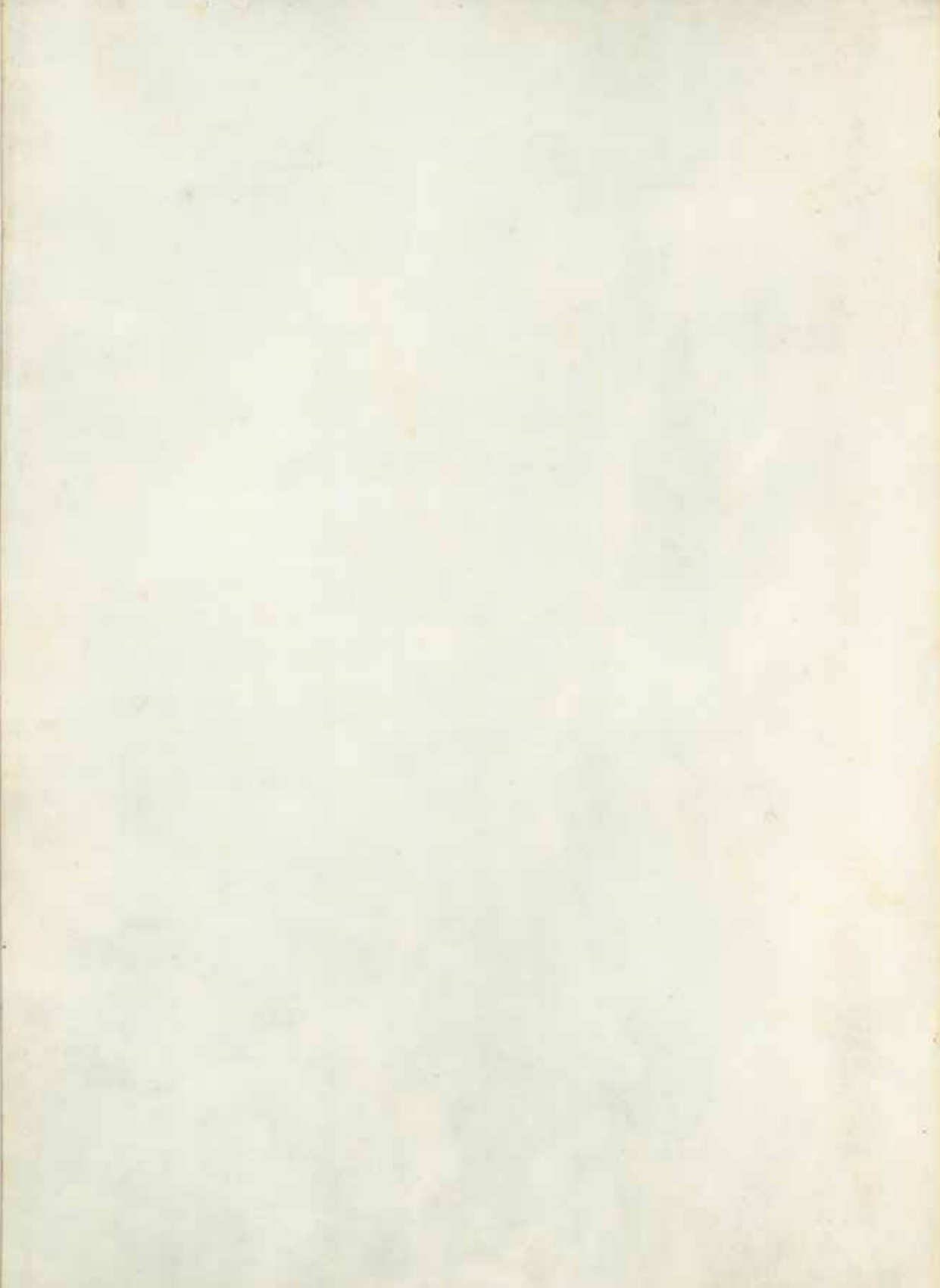
4<sup>o</sup> pers. hist. 6







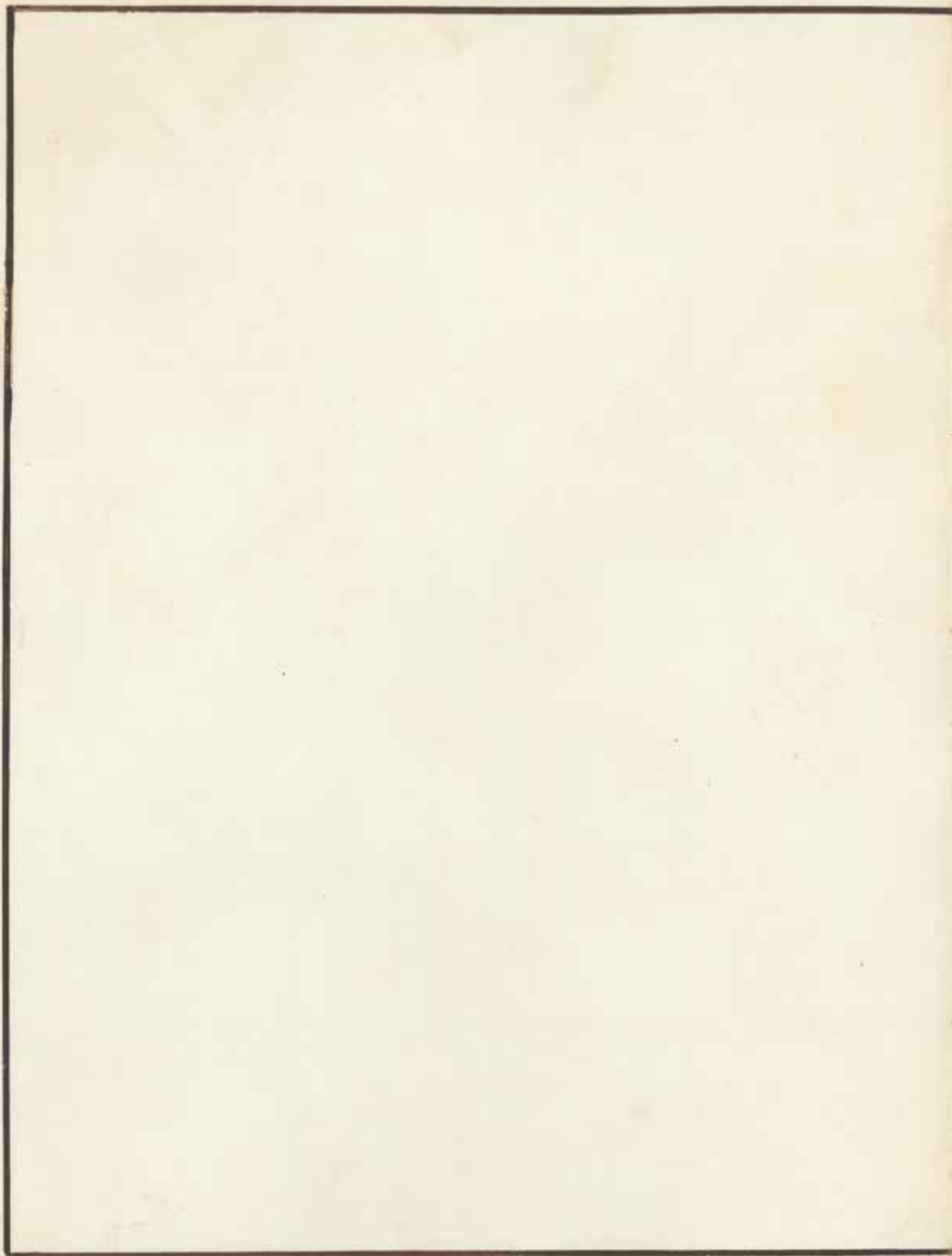












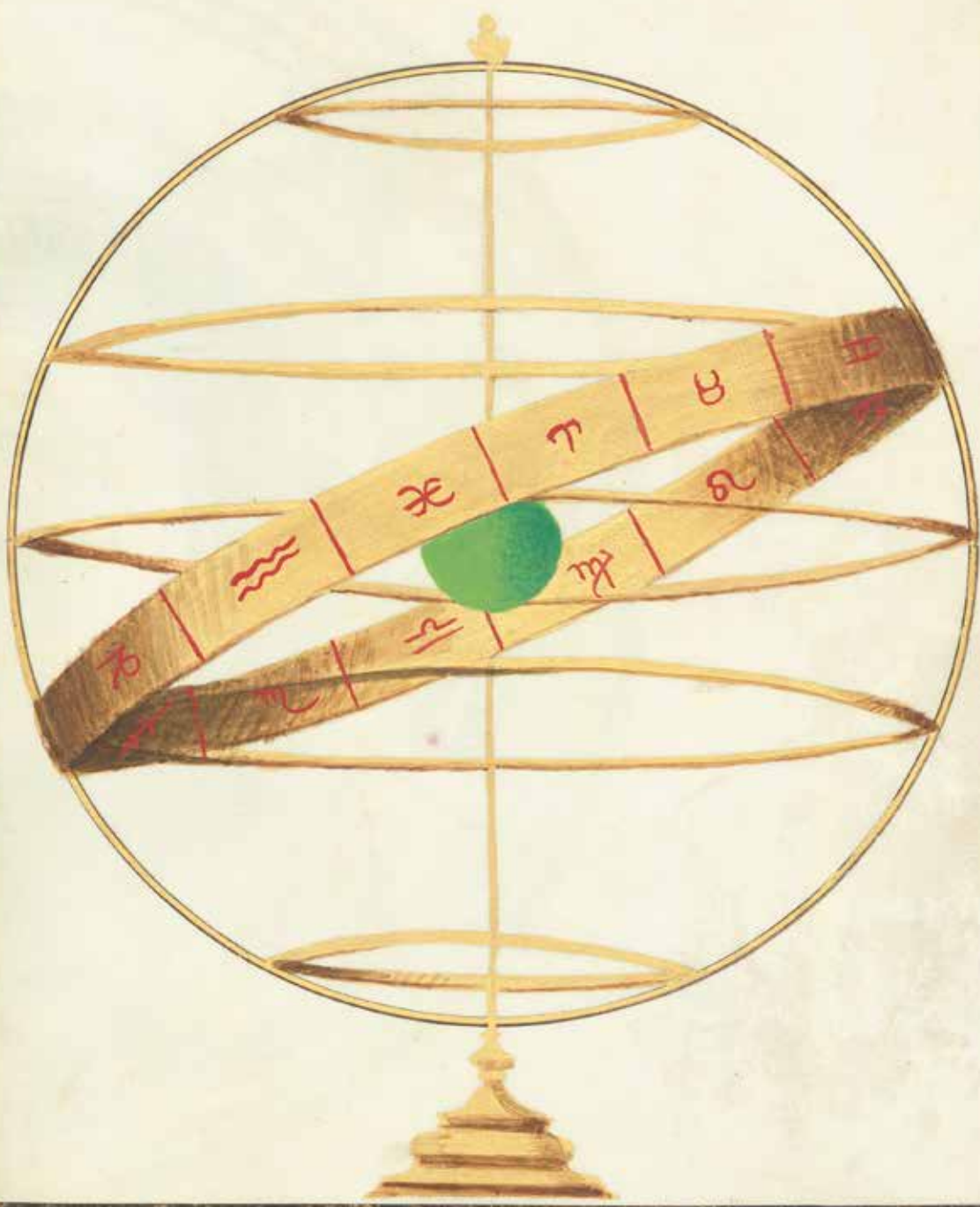


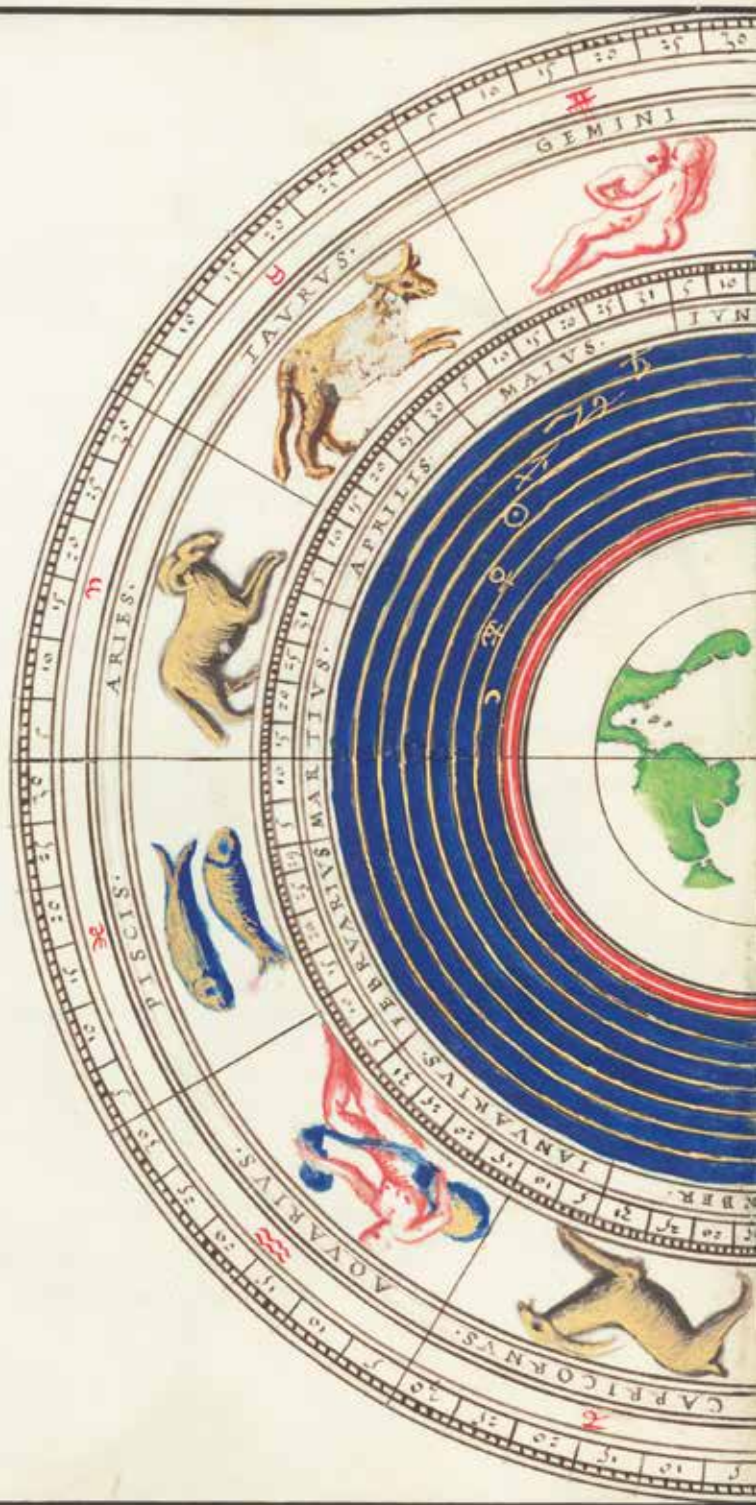
$\gamma$	Ball	m
1	0	24
2	0	48
3	1	12
4	1	36
5	2	0
6	2	24
7	2	47
8	3	11
9	3	35
10	3	58
11	4	22
12	4	45
13	5	9
14	5	32
15	5	55
16	5	79
17	6	42
18	7	5
19	7	28
20	7	50
21	8	13
22	8	35
23	8	58
24	9	20
25	9	42
26	10	4
27	10	26
28	10	47
29	11	9
30	11	30
$\gamma$	Ball	m
$\delta$	Ball	m

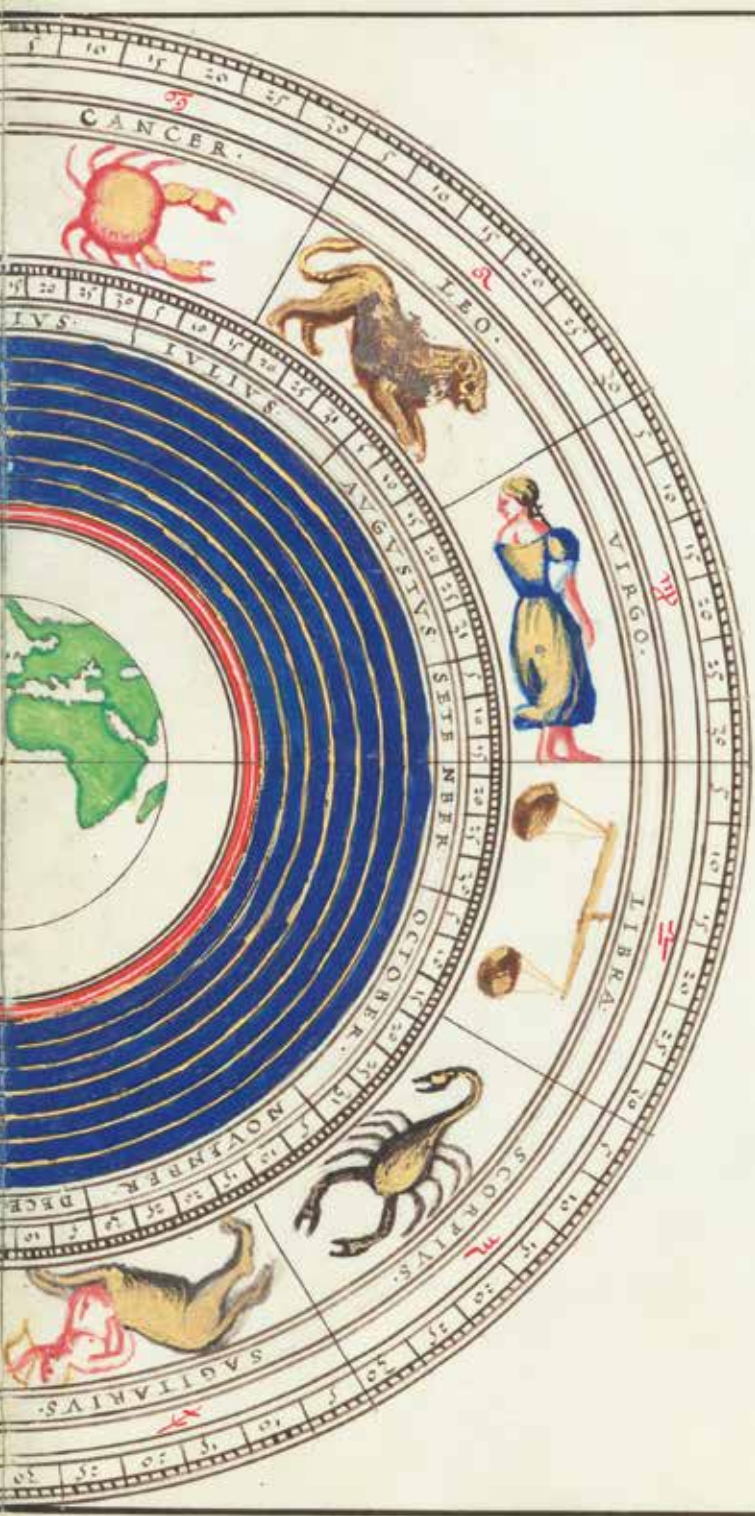
$\delta$	Ball	m
1	11	51
2	12	12
3	12	33
4	12	53
5	13	13
6	13	33
7	13	53
8	14	13
9	14	32
10	14	51
11	15	10
12	15	28
13	15	47
14	16	5
15	16	23
16	16	42
17	16	57
18	17	14
19	17	31
20	17	47
21	18	3
22	18	19
23	18	34
24	18	49
25	19	4
26	19	18
27	19	32
28	19	45
29	19	59
30	20	12
$\delta$	Ball	m
$\epsilon$	Ball	m

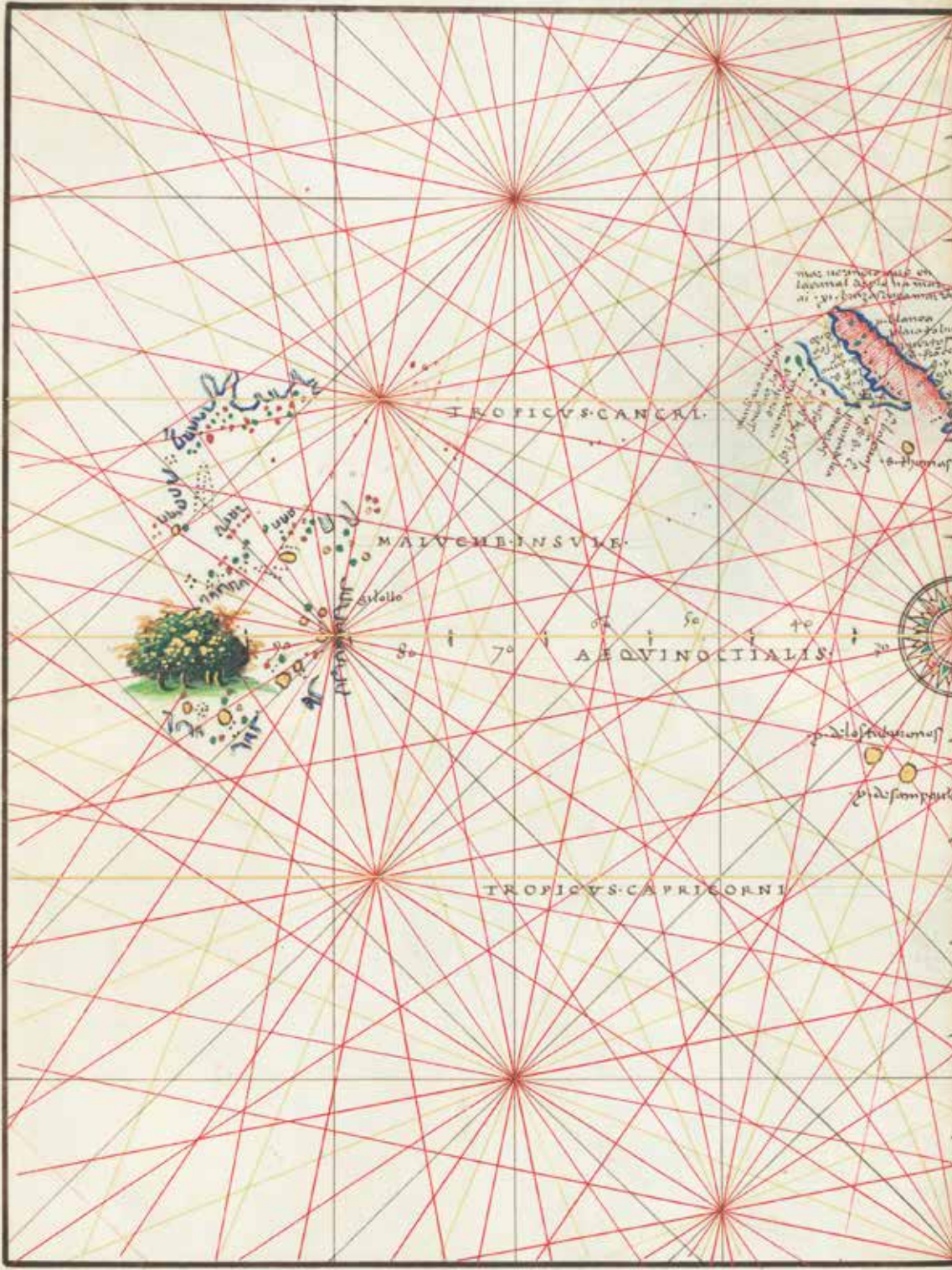
$\epsilon$	Ball	m
1	20	25
2	20	37
3	20	49
4	21	0
5	21	11
6	21	22
7	21	32
8	21	42
9	21	51
10	22	0
11	22	9
12	22	17
13	22	25
14	22	32
15	22	39
16	22	46
17	22	52
18	22	57
19	23	3
20	23	7
21	23	12
22	23	15
23	23	19
24	23	22
25	23	24
26	23	26
27	23	28
28	23	29
29	23	30
30	23	30
$\epsilon$	Ball	m
$\zeta$	Ball	m











TROPICVS CANCRI

MALVCHENSIS VIE

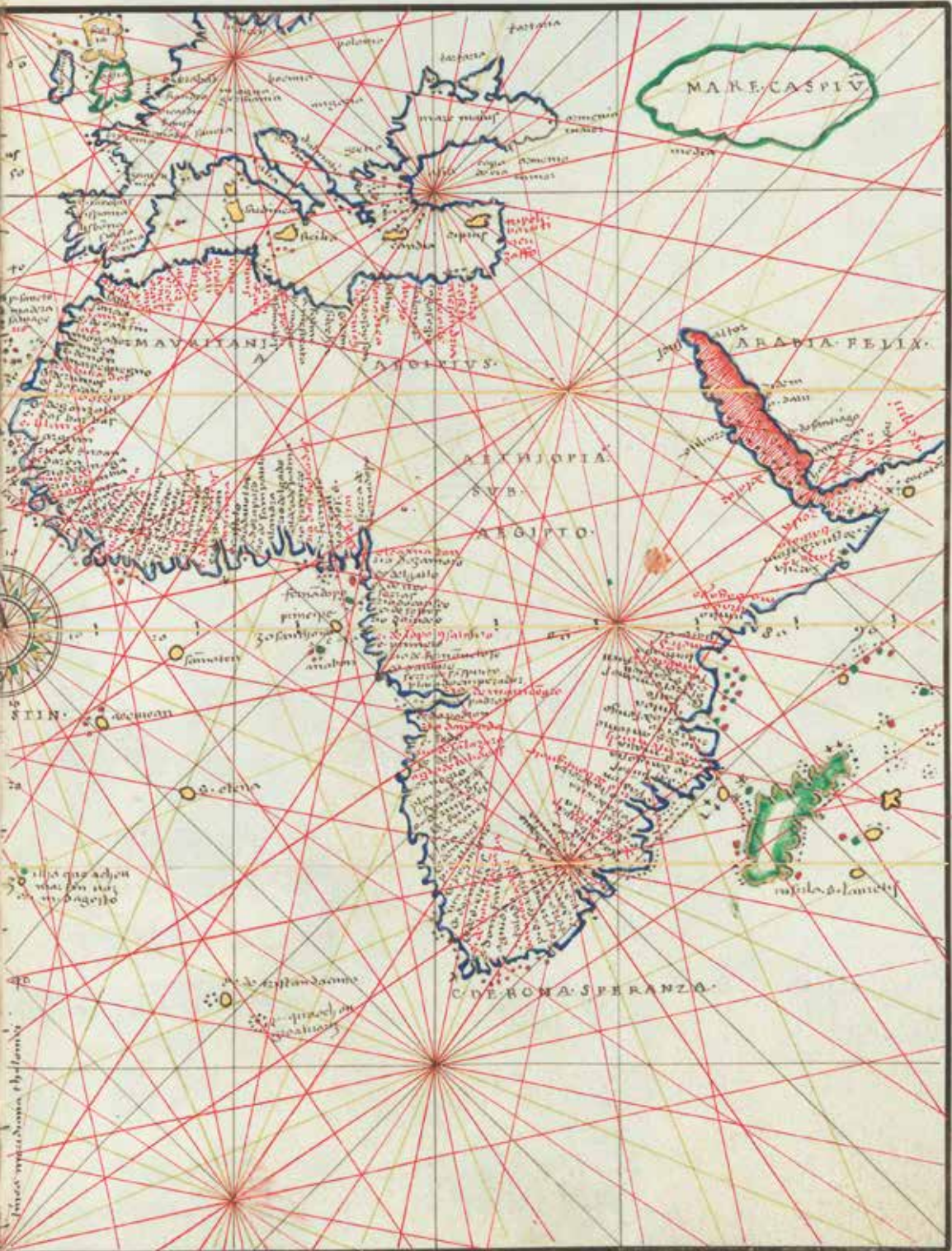
AEQVINOC TIALIS

TROPICVS CAPRICORNI



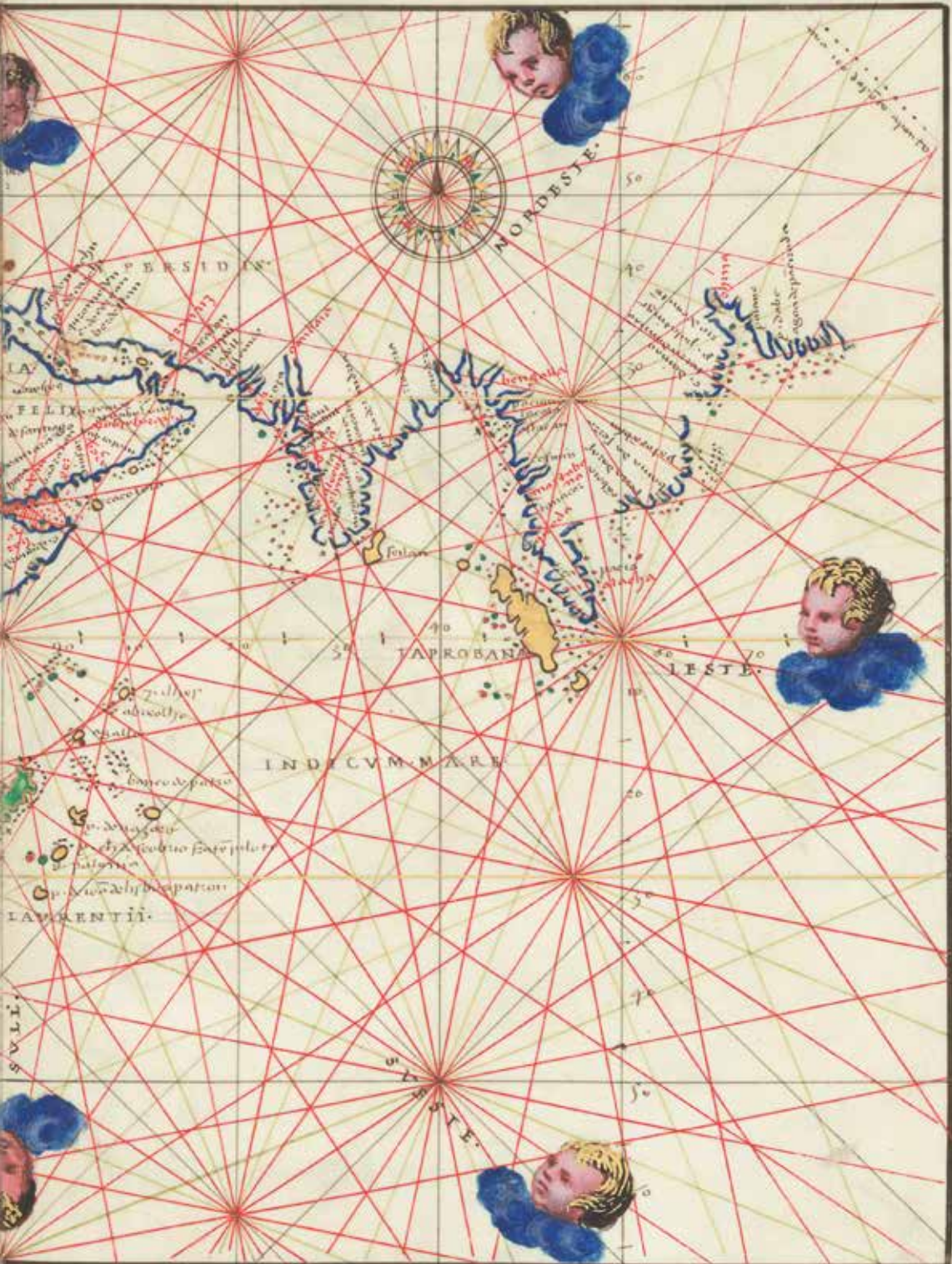




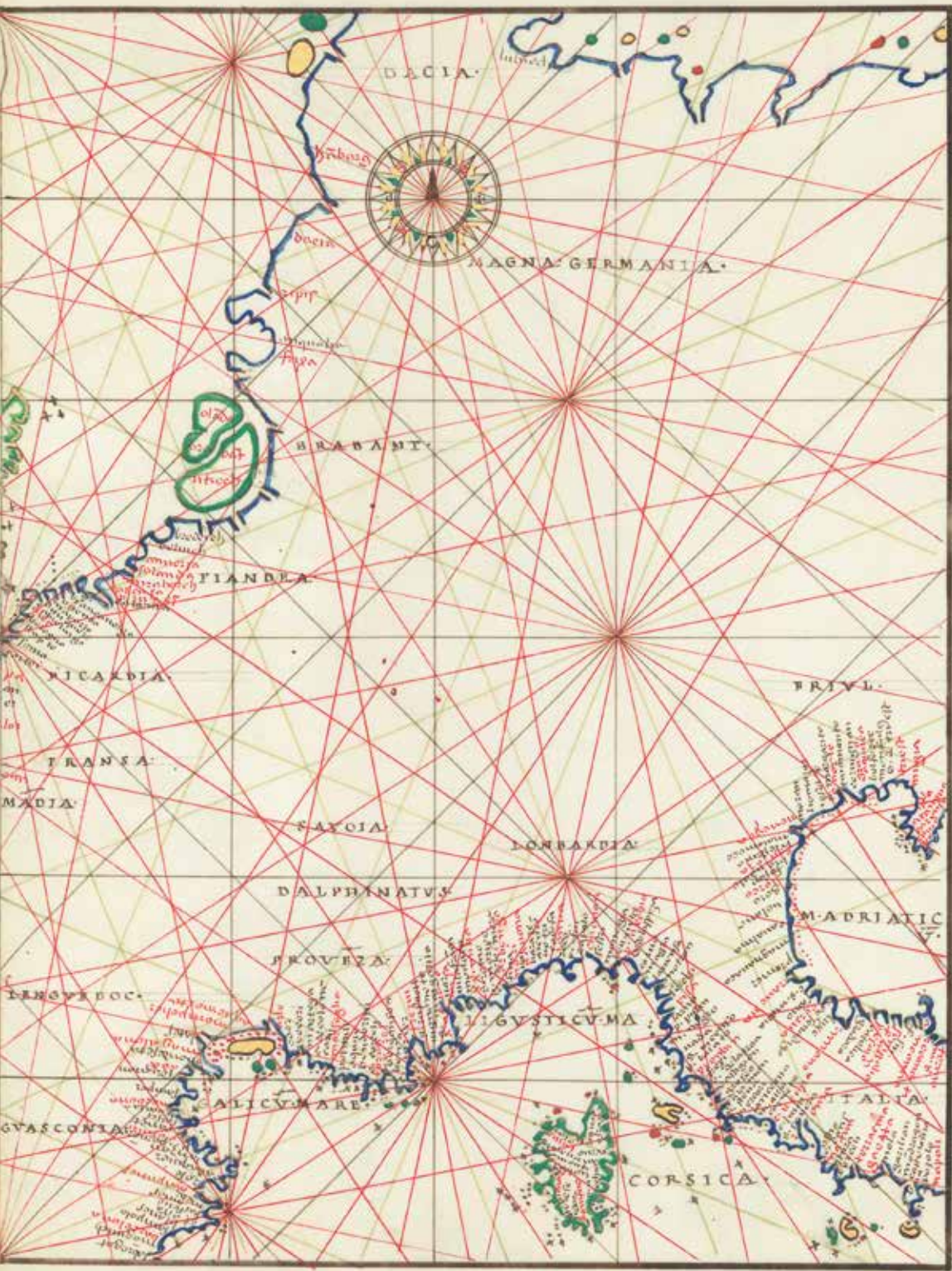












DACIA

MAGNA GERMANIA

FRABANTI

FLANDRIA

PICARDIA

TRANSA

MADIA

SAXCIA

LOMBARDIA

DALPHINATUS

PROVEZZA

LIGURIA

LIGURIA MARE

FRIVL

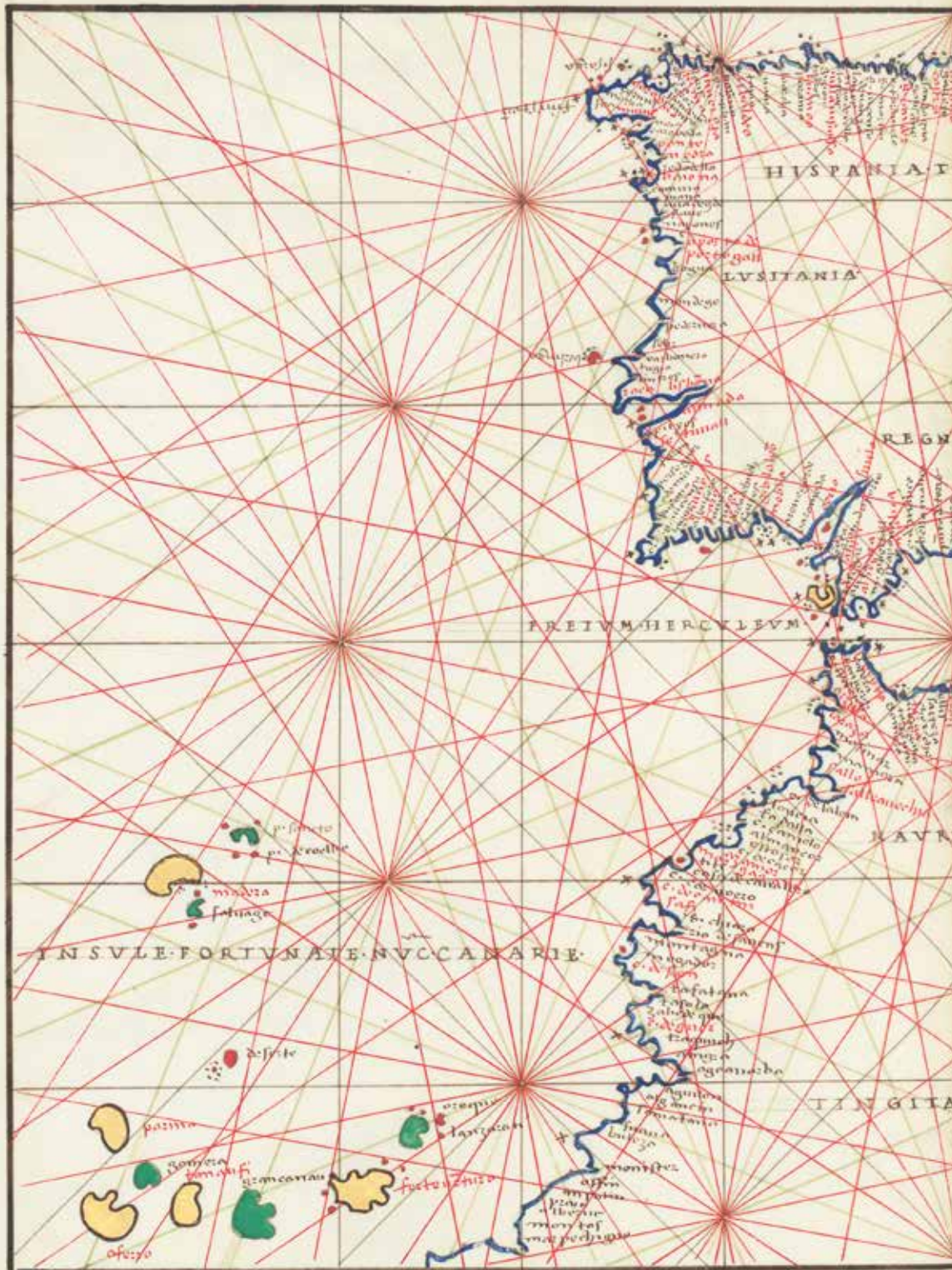
ADRIATIC

LANGVEDOC

GUASCONIA

CORSICA

SICILIA



HISPANIA I

LUSITANIA

REGN

PREIVM HERCVLEVM

CAVRI

INSVLE FORTVNATE SVCCANARIE

TINGITA

p. f. m. t. o  
p. s. r. a. d. i. e  
m. a. d. a  
f. a. n. g. e

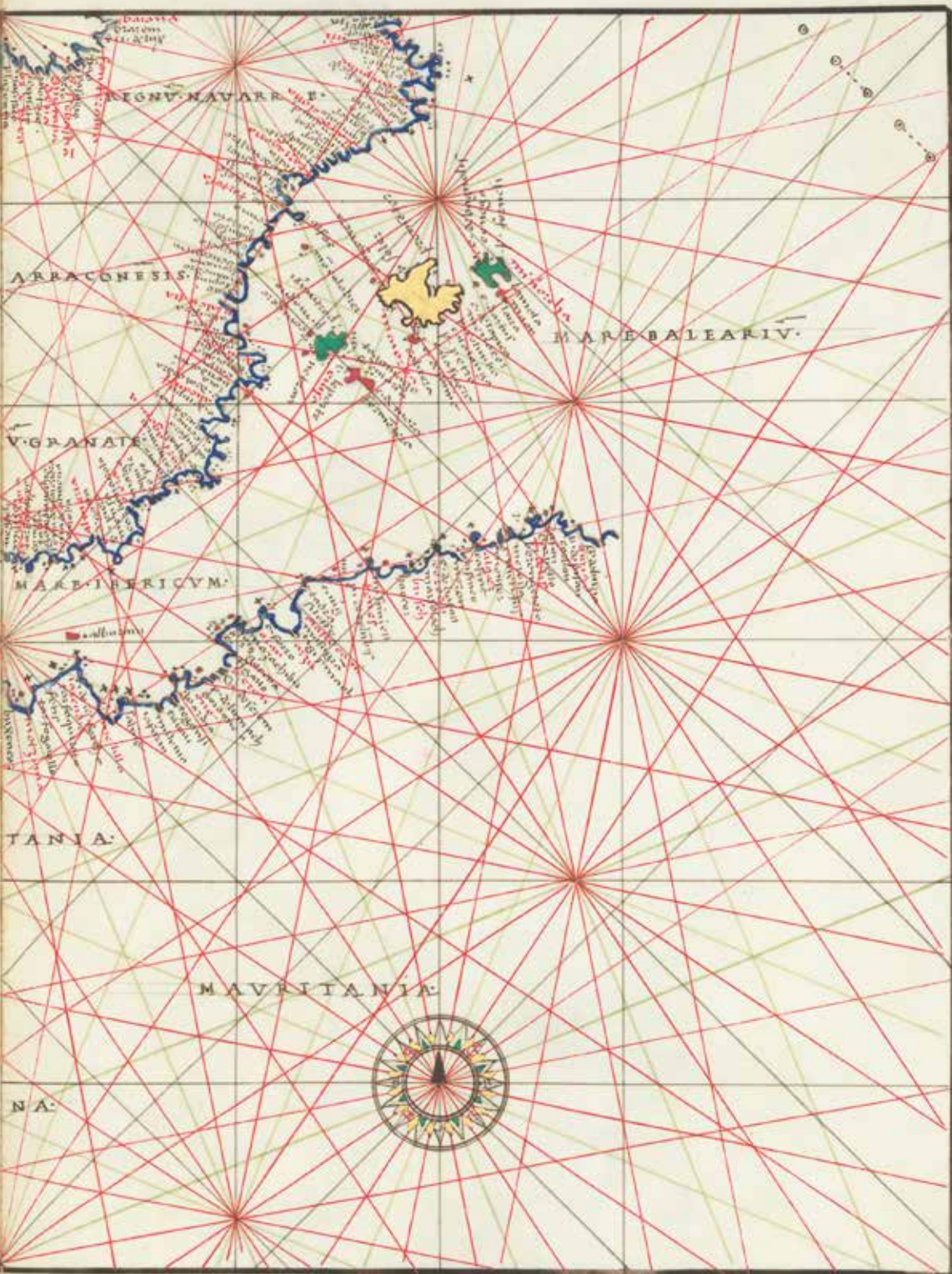
d. e. f. e. t. e

p. a. z. i. v. a  
S. o. n. y. e. s. a  
S. e. n. t. i. f. i.  
S. i. m. c. a. r. t. a. u.  
o. f. e. r. o

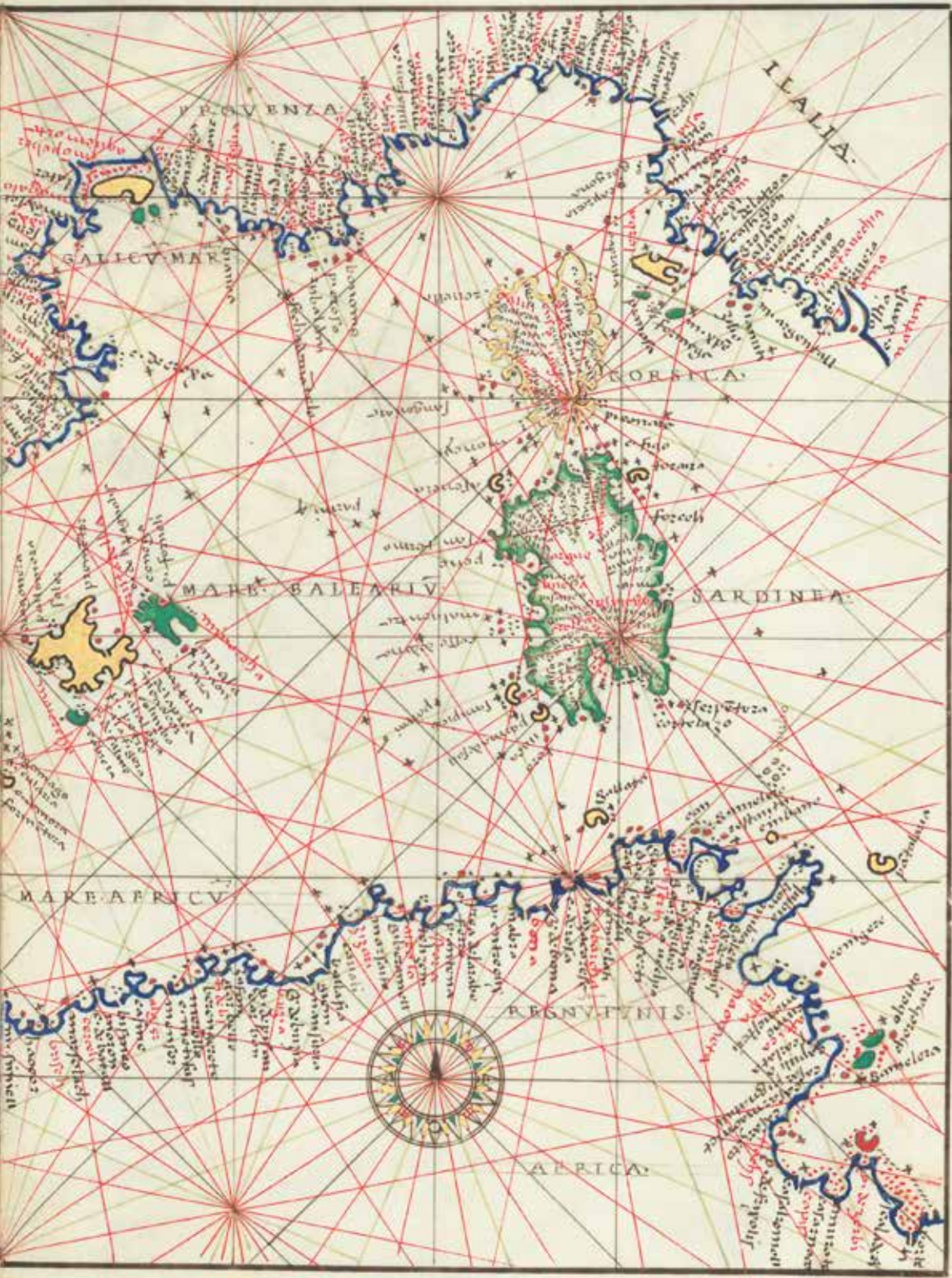
o. t. a. p. i. a  
l. a. y. t. a. c. a. n.

f. u. c. t. u. z. i. s. o

m. o. n. t. i. f. e. s.  
m. o. n. t. i. f. e. s.  
m. o. n. t. i. f. e. s.  
m. o. n. t. i. f. e. s.





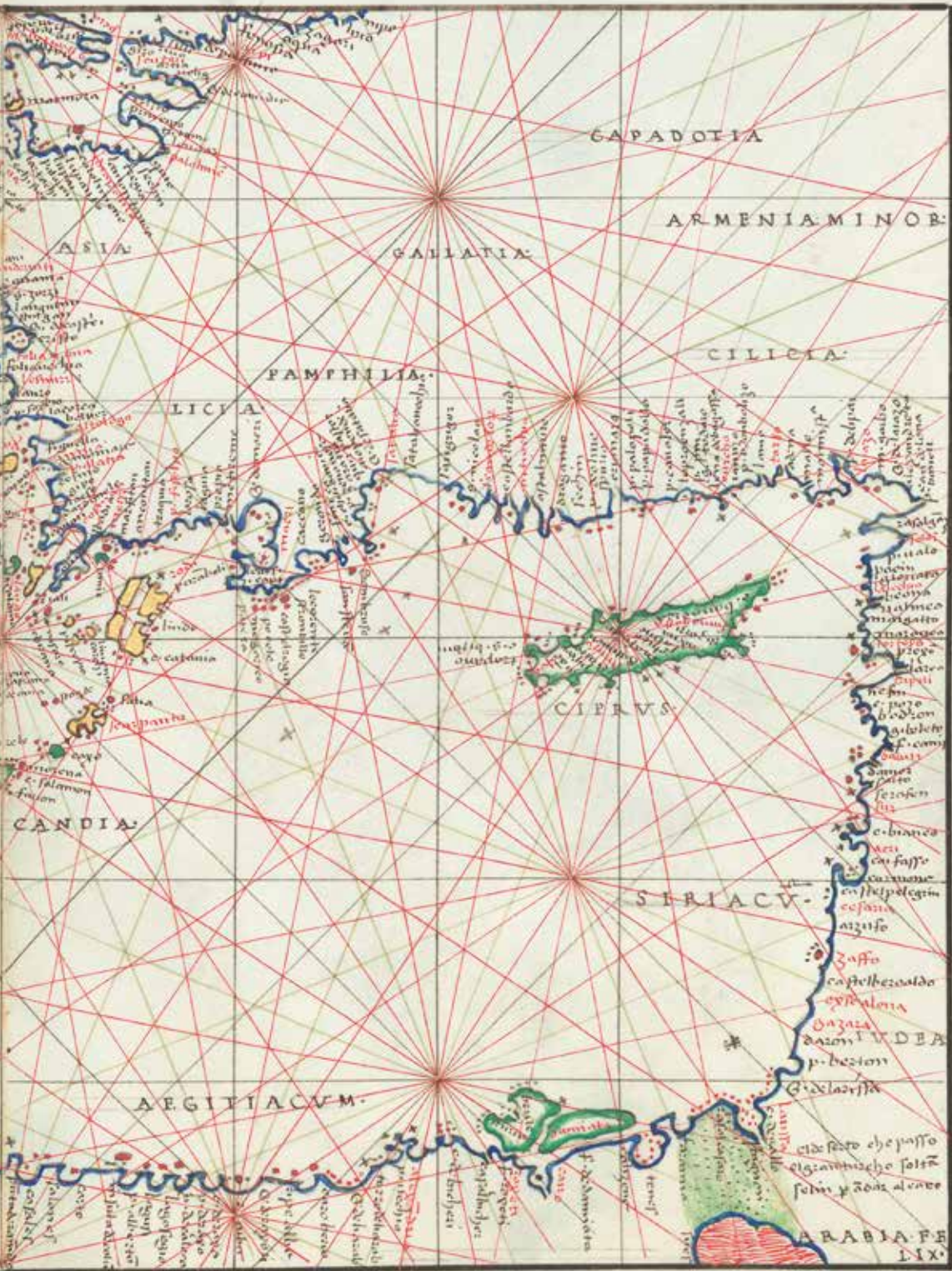












baptista agnese ianensis fecit  
venetijs 1542

POLONIE PARS

TRAMONTANA

DALMATIA  
VENETIA  
SILVANIA

VELACHIA

BURGARIA

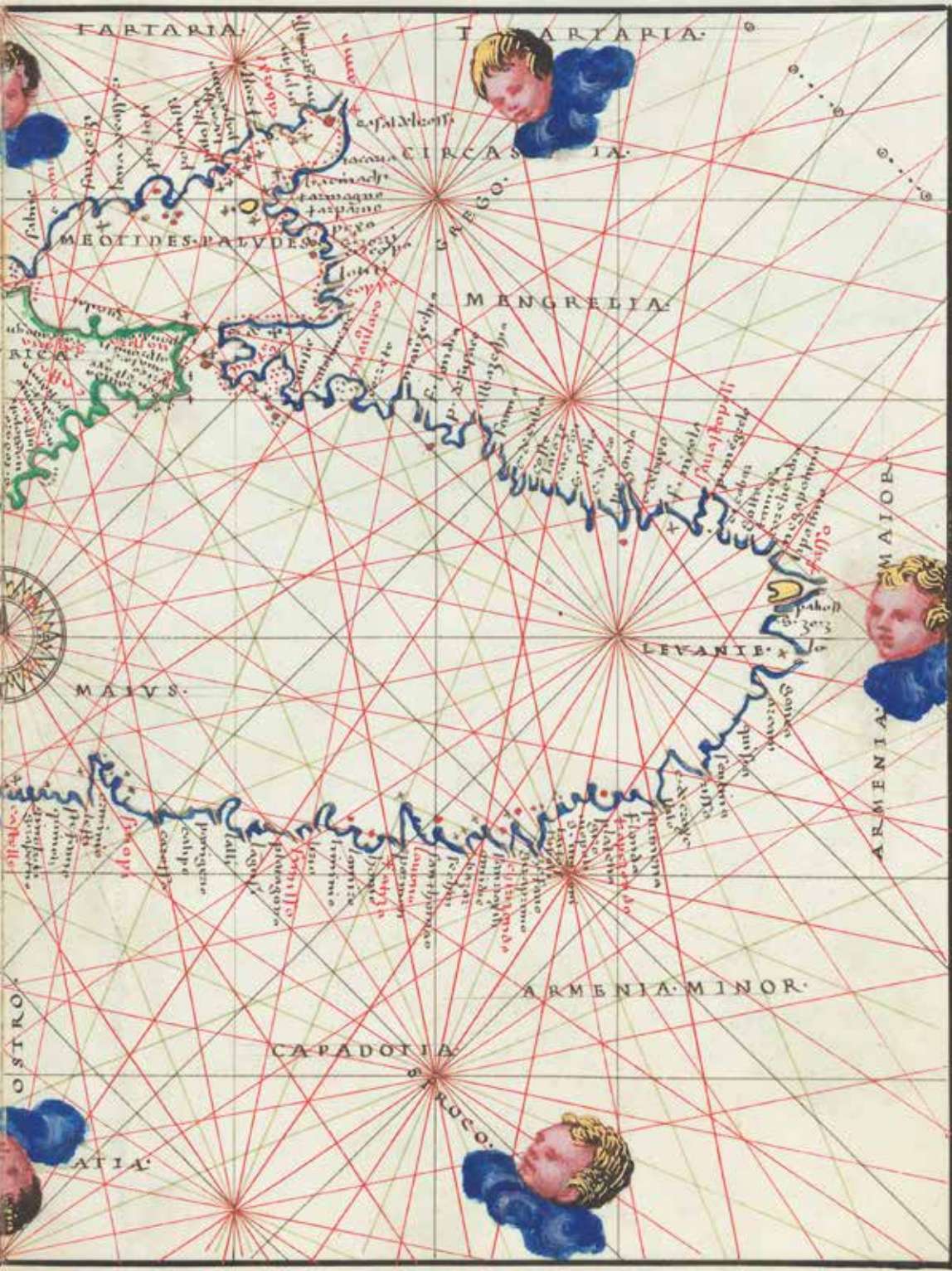
PONENTIA

GRETIA

ASIA

GALLIA





SERENIO VEL  
APACTIAS.

CIRCULVS ELRESIAS

CAYRVS CORVS VLLAPIYVIGESTES

FAVONIYS VULZEPHIRVS.

CIRCVLVS ARCTICVS.

TERRE DE  
BACALOS

CATAIG PROV.

TROPICVS CANCRI.

INSVLE MALVCHÉ

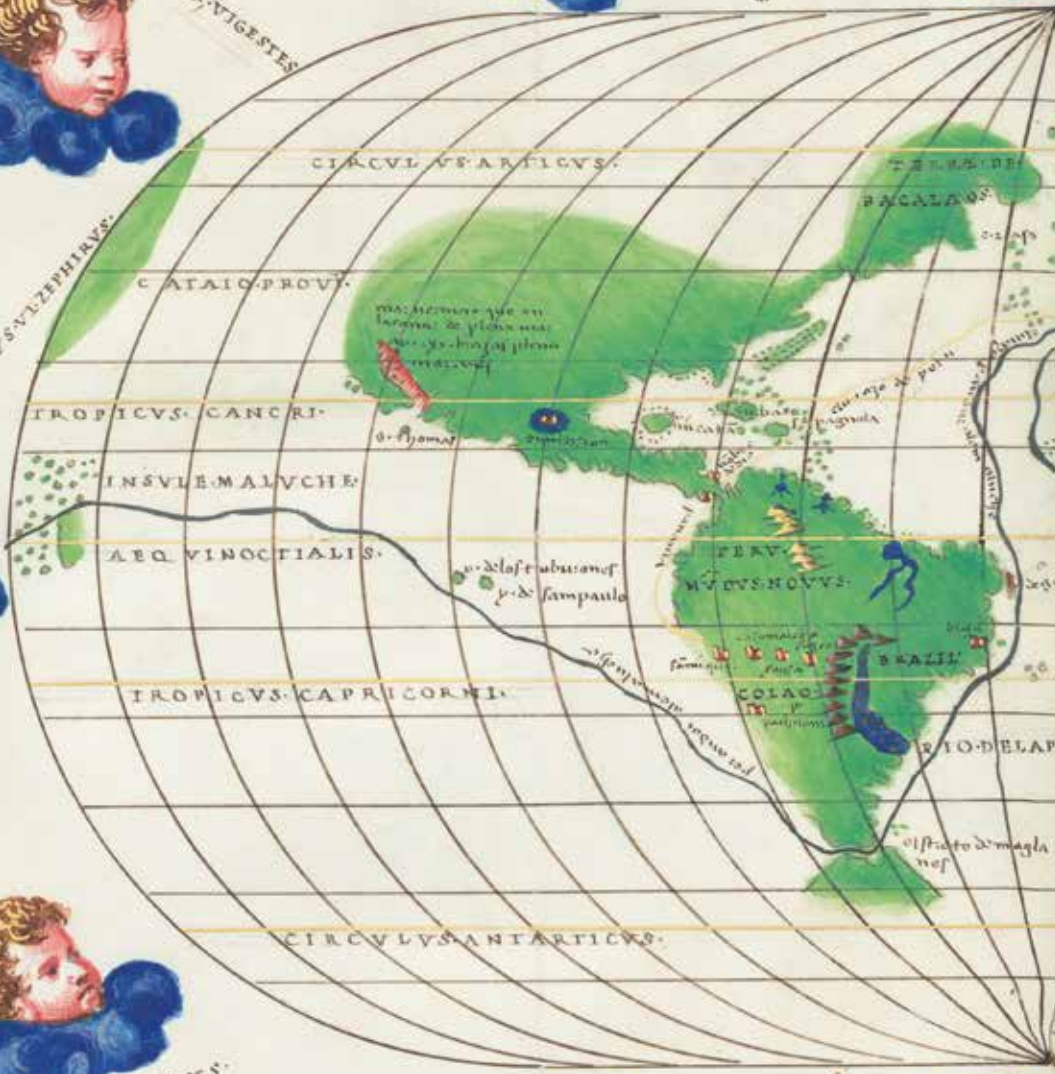
ÆQVINOCTIALIS.

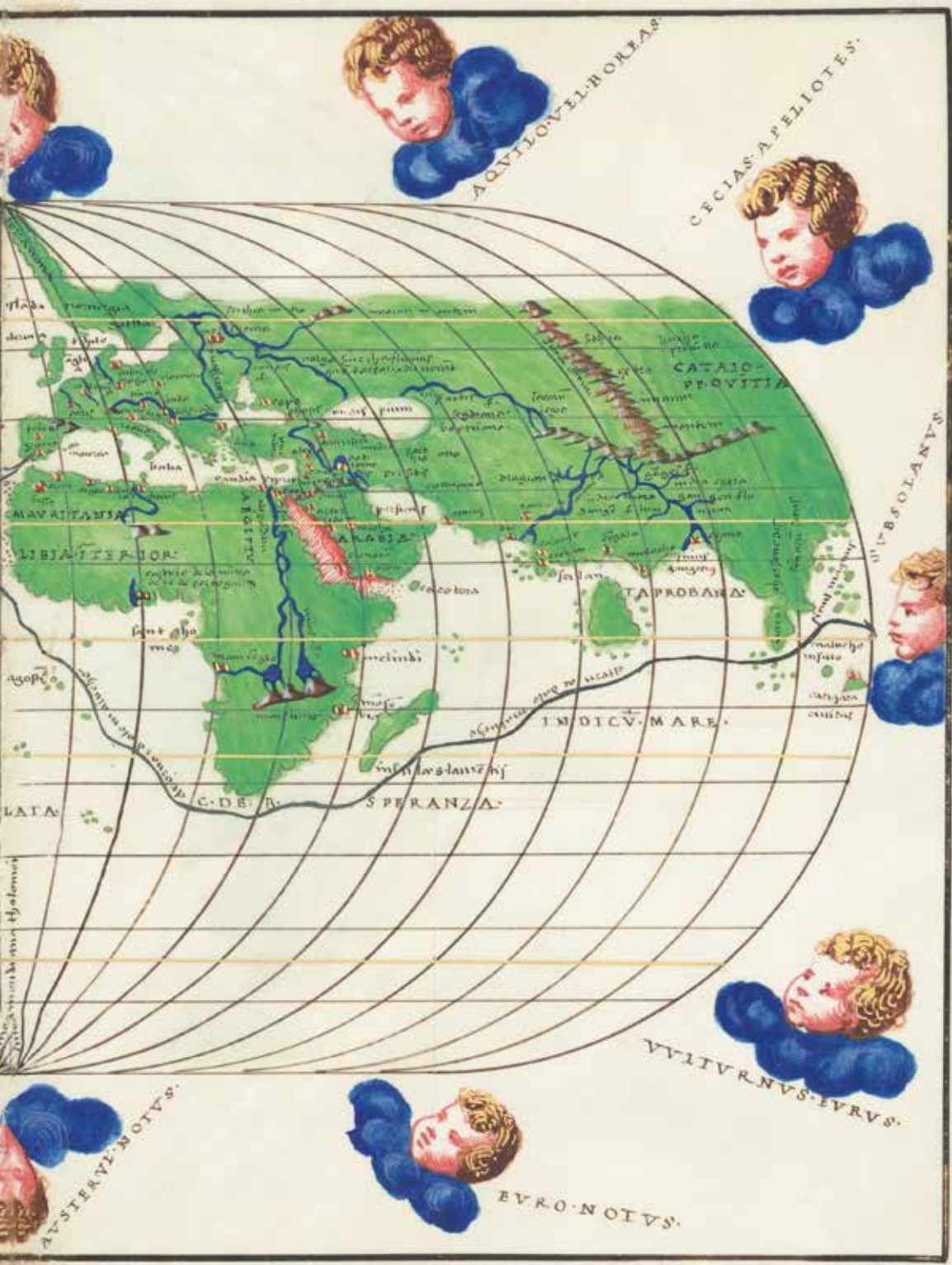
TROPICVS CAPRICORNII.

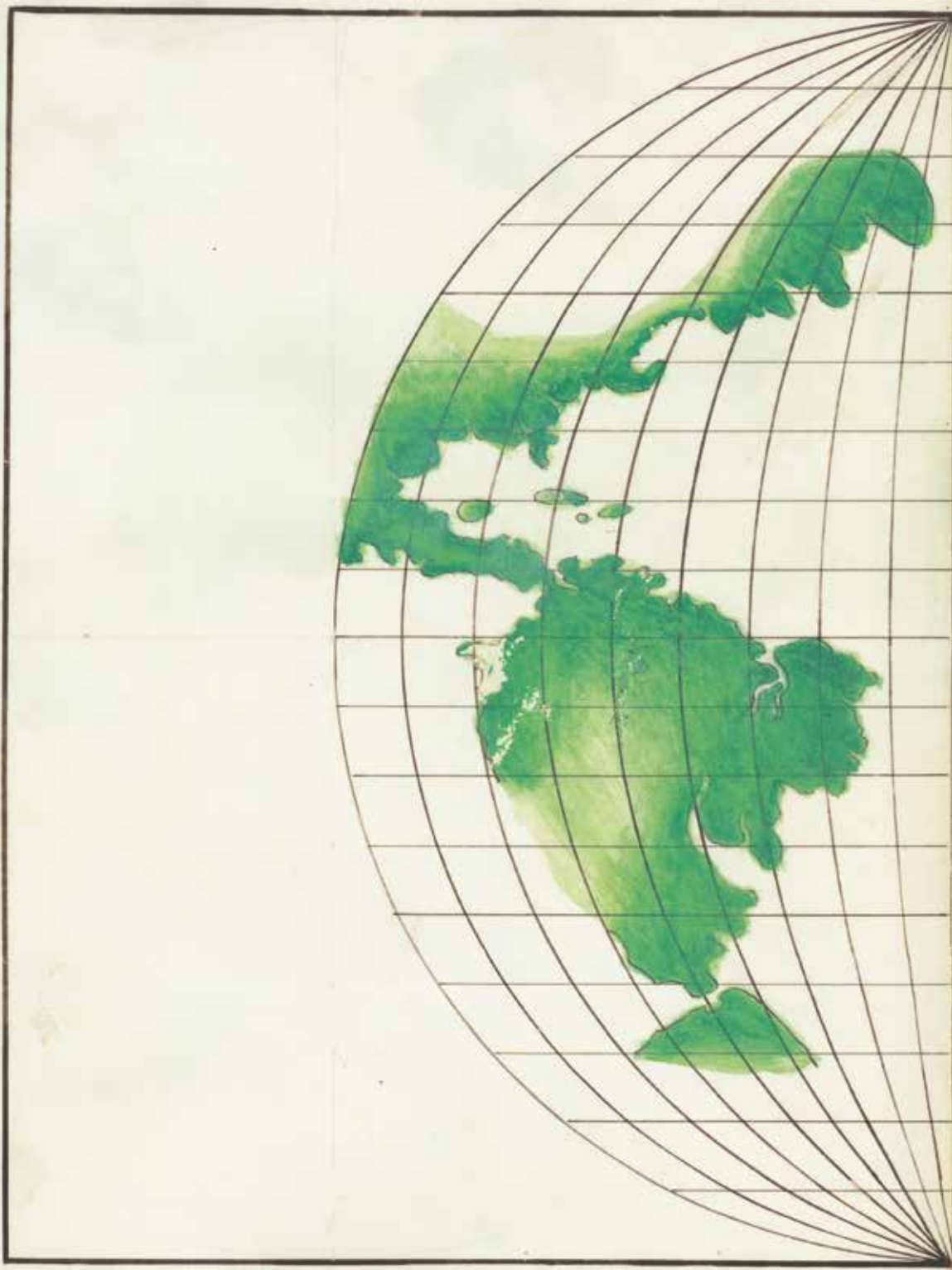
CIRCVLVS ANTARCTICVS.

AFRICVS VELLIBVS.

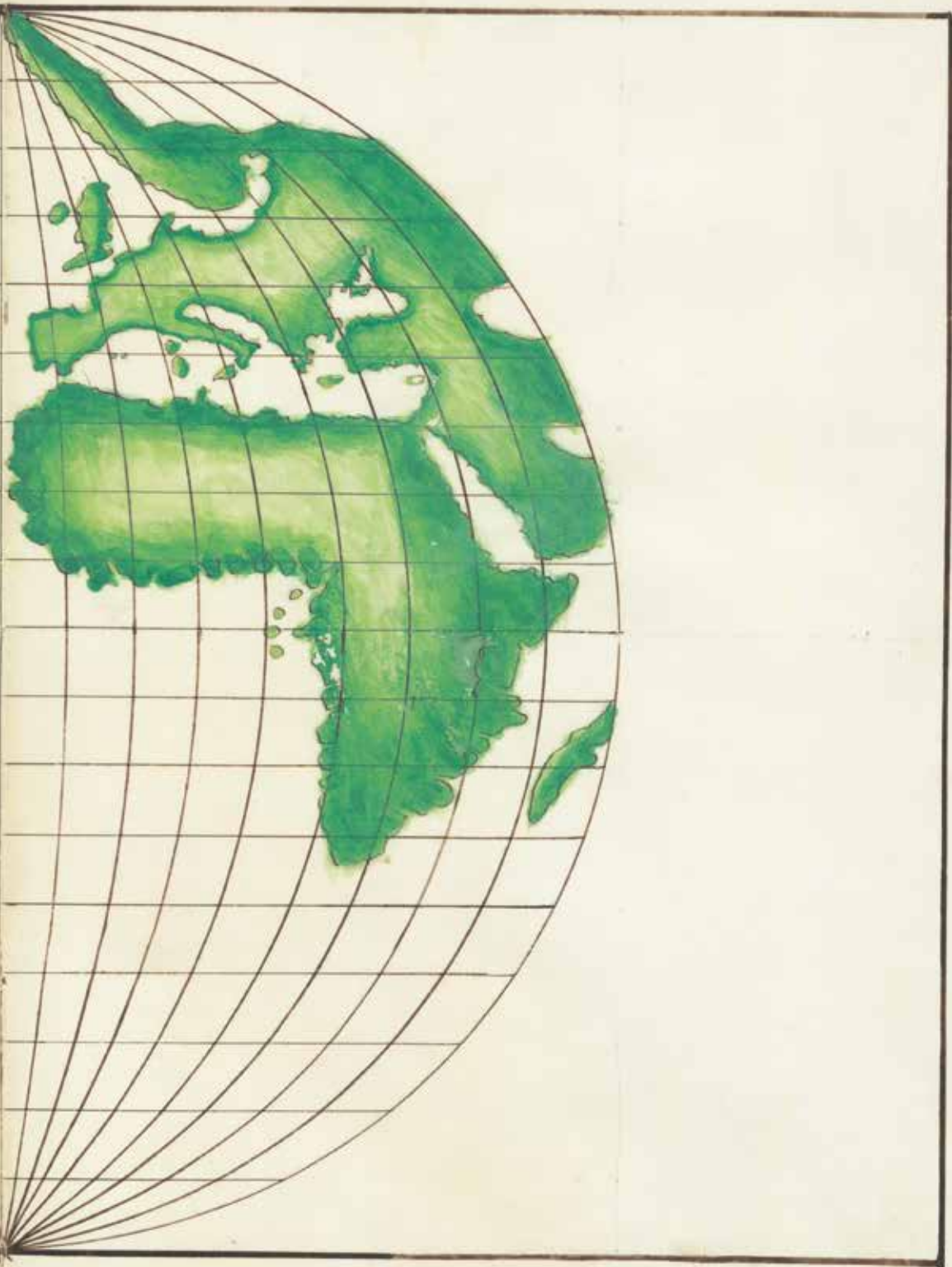
LIBONIVS EVROAVSIER











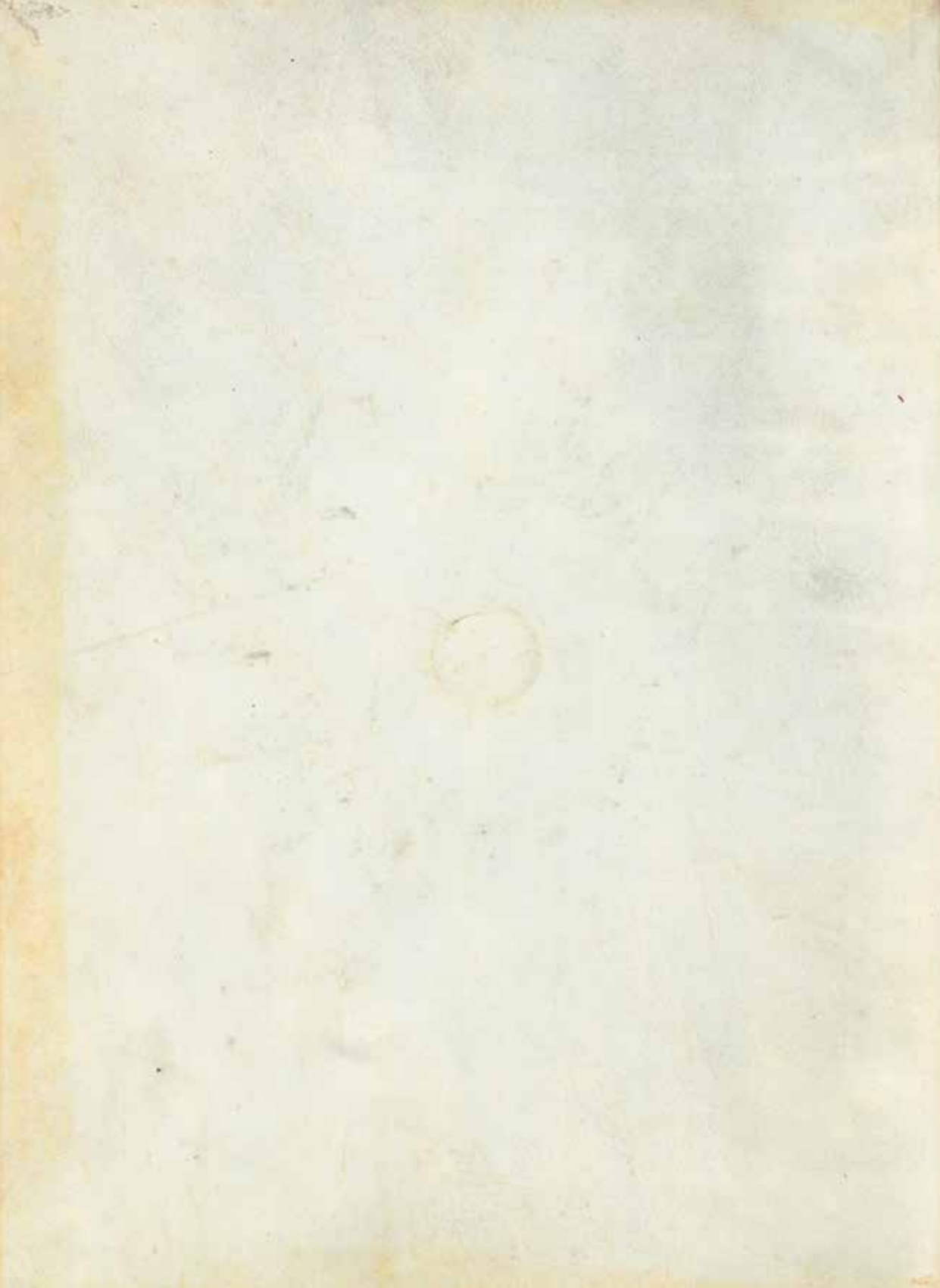
An oval-shaped library stamp with a double-line border. The text inside is arranged in four lines, centered horizontally.

LANDES-  
BIBLIOTHEK  
KASSEL  
FRIEDRICHSPLATZ





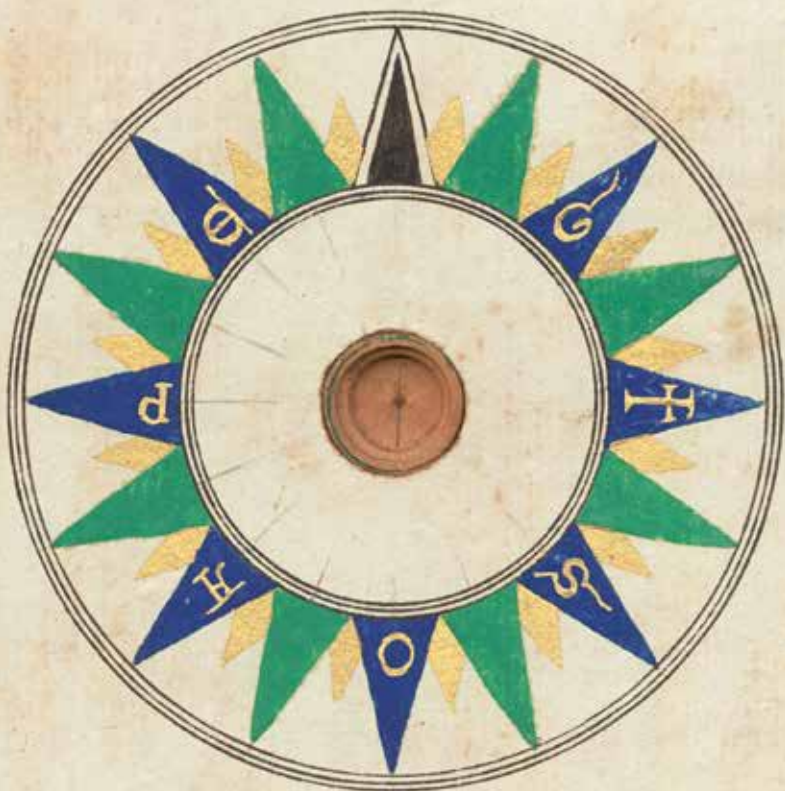


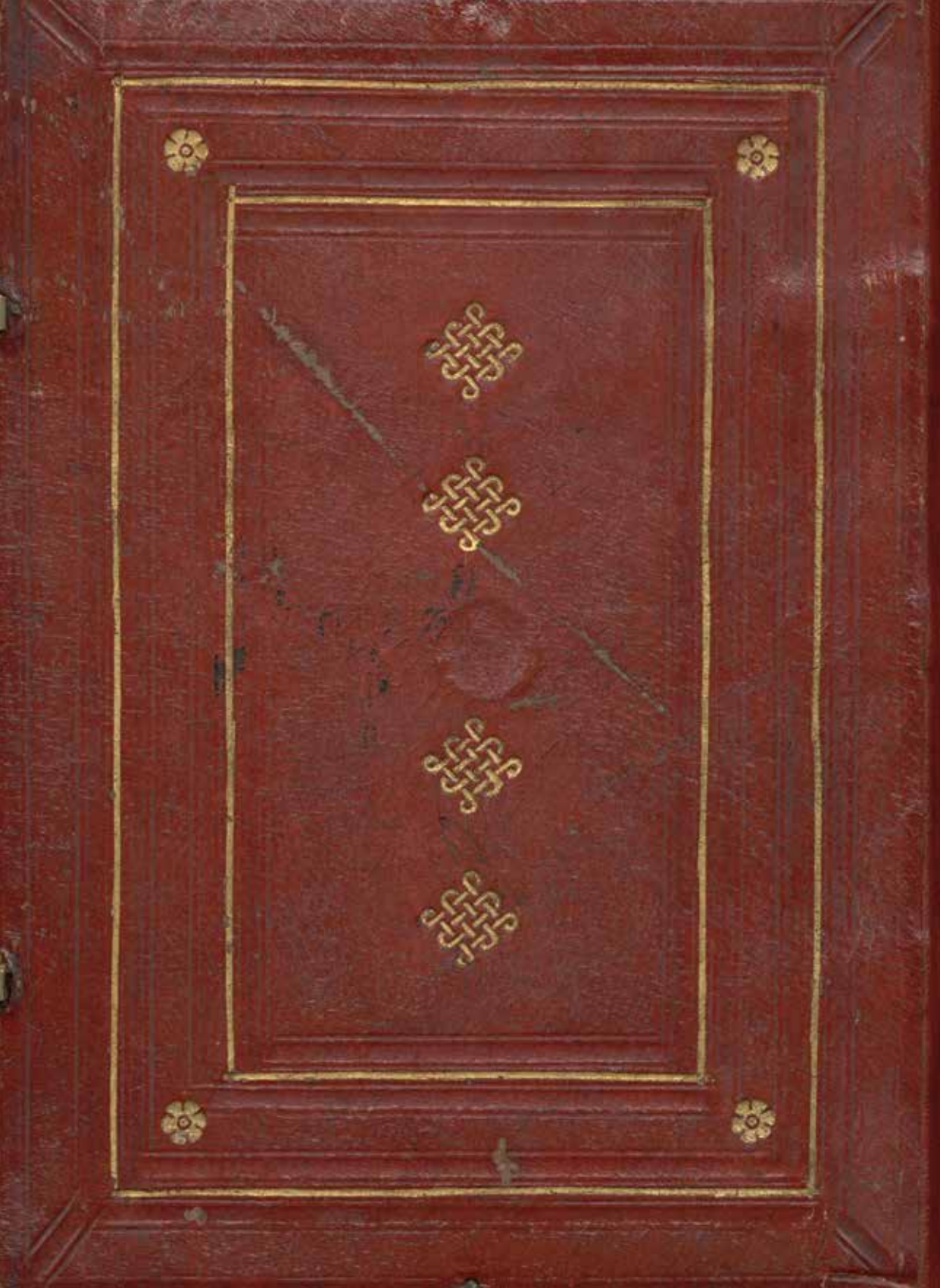












# ANHÄNGE

## 1. Verzeichnis der Portulankarten und Atlanten des Battista Agnese

- Arlington/USA**, University of Texas, Arlington Library, 50/1 85 – 283 (vor 1553, vermutlich um 1540; eine Karte der britischen Inseln; 22 × 32 cm)
- Bergamo**, Biblioteca Civica Angelo Mai, MA 557 (nach 1556, dritte Phase mit Niederkalifornien und geeinter britischer Insel, unvollendet; Deklinationstabelle, Zodiak, 17 Kartenblätter mit der Neuen Welt und ohne Weltkarte; Werkstatt; Ferro 1984; Van Duzer 2010, S. 100; Faksimile 1984)
- Berlin**, Staatsbibliothek zu Berlin Preußischer Kulturbesitz, MS Hamilton 529 (nach 1552, dritte Phase mit Niederkalifornien, aber England/Schottland als zwei Inseln; Armillarsphäre, Zodiak, 16 Kartenblätter mit einer Weltkarte, kosmographisch-astronomische Synopse, Kompass; Kartenbild 29,8 × 43,8 cm; Wagner 1931, Nr. 47)
- Berlin**, Staatsbibliothek zu Berlin Preußischer Kulturbesitz, Kartenabteilung 2° Kart B 118 (nach 1553, dritte Phase mit Niederkalifornien und geeinter britischer Insel; Wappen, Deklinationstabelle, Zodiak, 19 Kartenblätter mit einer Weltkarte und drei Blättern, die je zwei Karten umfassen, kosmographisch-astronomische Synopse; geschlossen 39 × 28 cm)
- Bologna**, Biblioteca Universitaria, Cod. 997 (nach 1556, dritte Phase mit Niederkalifornien und geeinter britischer Insel; Wappen, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, 18 Kartenblätter mit der Neuen Welt und einer Weltkarte; Werkstatt; Kartenbild 23,3 × 43,2 cm; Wagner 1931, Nr. 65; Van Duzer 2010, S. 100 f.)
- Brescia**, Biblioteca Civica Queriniana, Legato Martinengo I.III, 24 (um 1536, erste Phase; Deklinationstabelle, Zodiak, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte; Kartenbild 23 × 30 cm; Wagner 1931, Nr. 14)
- Catania**, Biblioteca Regionale Universitaria, MS U. 85 (24. Februar 1562, signiert; eine Karte mit Westeuropa und Nordafrika; 59,5 × 83 cm)
- Chantilly**, Musée et Château de Chantilly (Musée Condé), Cod. 700 (um 1542 – 1552, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; zwei Wappen, Deklinationstabelle, Zodiak, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte, Kompass; bekannt als ‚Portulan de l’Admiral Coligny‘)
- Chatsworth** in Derbyshire, Duke of Devonshire’s Library, ohne Signatur (um 1544, zweite Phase; Deklinationstabelle, Armillarsphäre, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte; geschlossen 24,8 × 17,6 cm; Barber 1995; Van Duzer 2010, S. 101)
- Chicago**, The Newberry Library, Ayer MS 10 (vor 1553, zweite Phase mit England/Schottland als zwei Inseln; sechs Kartenblätter zu Westeuropa, Mittelmeer und Schwarzem Meer, ohne Weltkarte, Kompass; geschlossen 26 × 17,8 cm, Kartenbild 24,5 × 35 cm)
- Chicago**, The Newberry Library, Ayer MS 12 (nach 1556, dritte Phase mit Niederkalifornien und geeinter britischer Insel; 15 Kartenblätter mit der Neuen Welt und ohne Weltkarte; Kartenbild 21 × 31,5 cm; Wagner 1931, Nr. 66)
- Chicago**, The Newberry Library, Ayer MS 13 (nach 1556, dritte Phase mit Niederkalifornien und geeinter britischer Insel; Zodiak, zehn Kartenblätter mit der Neuen Welt und ohne Weltkarte; Kartenbild 20,5 × 31 cm; Wagner 1931, Nr. 67)
- Den Haag**, Koninklijke Bibliotheek, 129 E 16 (um 1542 – 1552, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte)
- Dresden**, Sächsische Landesbibliothek, Mscr. Dresd. F 140a (5. Februar 1544, signiert, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte, Kompass; Kartenbild 19,5 × 30 cm; Wagner 1931, Nr. 29)
- Dresden**, Sächsische Landesbibliothek, Mscr. Dresd. F 140b (vor 1542, erste Phase ohne Niederkalifornien und mit England/Schottland als zwei Inseln; Deklinationstabelle, Zodiak, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte; Kartenbild 19 × 29 cm; Wagner 1931, Nr. 9)
- Dublin**, Trinity College, K.3.15, no. 917 (22. Oktober 1544, signiert, zweite Phase; zwei Wappen, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, elf Kartenblätter mit einer Weltkarte; geschlossen 21,3 × 15,2 cm; Wagner 1931, Nr. 31)
- Florenz**, Biblioteca Medicea Laurenziana, Acq. e Doni 3 (nach 1550, dritte Phase mit Niederkalifornien und geeinter britischer Insel; Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, 26 Kartenblätter mit beiden Weltkarten, kosmographisch-astronomische Synopse; geschlossen 26,8 × 18,6 cm; Wagner 1931, Nr. 60; Van Duzer 2010, S. 100)
- Florenz**, Biblioteca Medicea Laurenziana, Med. Pal. 245 (12. Februar 1543, signiert, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, elf Kartenblätter mit beiden Weltkarten, Kompass; geschlossen 24,5 × 17,5 cm; Wagner 1931, Nr. 26; Tesi 1981, Nr.117; Portinaro/Knirsch 1987, S. 71 f.; Van Duzer 2010, S. 98)
- Florenz**, Biblioteca Nazionale Centrale, Banco Rari 32 (um 1550, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Wappen, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion, Wappen und Kompass; geschlossen 25,4 × 17,8 cm; Wagner 1931, Nr. 46; Van Duzer 2010, S. 99; Faksimile 2008)

- Genua**, Museo Navale N.I.M.N. 3373 (16. Jh.; ein Atlaskartenblatt des Schwarzen Meeres)
- Glasgow, Hunterian Museum, Har. 38 (25. September 1542, signiert, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Monogramm, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, zwölf Kartenblätter mit beiden Weltkarten; geschlossen 22,5 × 15,3 cm; Wagner 1931, Nr. 23; Van Duzer 2010, S. 98)
- Göttingen, Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek, Cod. MS Mapp. 9 (um 1550 – 1553, Ende zweiter Phase mit England/Schottland als zwei Inseln; eine Seekarte der europäischen und nordafrikanischen Küsten mit Inlandausgestaltung)
- Gotha, Forschungs- und Landesbibliothek, Memb. II 146 (18. Februar 1543, signiert, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, zwölf Kartenblätter mit beiden Weltkarten, Kompass; geschlossen 22,75 × 15,75 cm; Wagner 1931, Nr. 27)
- Kassel**, Universitätsbibliothek Kassel – Landesbibliothek und Murhardsche Bibliothek der Stadt Kassel, 4<sup>o</sup> Ms. Hist. 6 (Juni 1542, signiert, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, elf Kartenblätter mit beiden Weltkarten, Kompass; geschlossen 22,5 × 16,5 cm; Wagner 1931, Nr. 21; Broszinski 1985, Nr. 15; Vogel 2000, S. 95; Van Duzer 2010, S. 97 f.; online verfügbar in ORKA unter: <http://orka.bibliothek.uni-kassel.de/viewer/image/1337068205746/1/>)
- Lissabon**, Sociedade de Geografia de Lisboa, 14-A-12 (vor 1542, erste Phase ohne Niederkalifornien und mit England/Schottland als zwei Inseln; Deklinationstabelle, Zodiak, neun Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion; geschlossen 26,5 × 23,4 cm; Wagner 1931, Nr. 6; Van Duzer 2010, S. 97; Faksimile de Almeida 2002 CD-ROM).
- London, Admiralty Library, VA 1g (um 1542, erste bis zweite Phase ohne Niederkalifornien in der Ozeankarte, aber mit Niederkalifornien in der Weltkarte und mit England/Schottland als zwei Inseln; Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion, Kompass; Kartenbild 19,5 × 30 cm; Wagner 1931, Nr. 18; Fontana/Lippiett/Wraight 2010, S. 17)
- London, British Library, Royal 14 CV (vor 1541, vermutlich um 1535, erste Phase ohne Niederkalifornien und mit England/Schottland als zwei Inseln; sieben Kartenblätter mit einer Weltkarte ohne Magellanroute; Kartenbild 32 × 43,7 cm; Wagner 1931, Nr. 1; Online f. 1: <http://www.bl.uk/onlinegallery/onlineex/unvbrit/p/001roy000014c05u00000000.html>)
- London, British Library, Add. MS 19927 (13. Oktober 1536, signiert, erste Phase ohne Niederkalifornien und mit England/Schottland als zwei Inseln; Deklinationstabelle, Zodiak mit 1536, elf Kartenblätter; Kartenbild 41 × 59 cm; Wagner 1931, Nr. 4; Van Duzer 2010, S. 97; Online f. 7: <http://www.bl.uk/onlinegallery/onlineex/unvbrit/p/001add000019927u00007000.html>)
- London, British Library, Add. MS 18154 (um 1542 – 1552, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; elf Kartenblätter; Van Duzer 2010, S. 100; Online f. 7 und f. 13: <http://www.bl.uk/onlinegallery/onlineex/unvbrit/p/001add000018154u00007000.html>); <http://www.bl.uk/onlinegallery/onlineex/unvbrit/m/001add000018154u00013000.html>)
- London, British Library, Egerton MS 2854 (um 1552 – 1564, dritte Phase mit Niederkalifornien und geeinter britischer Insel; Wappen der Florentiner Familie Guadagni, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, zwölf Kartenblätter mit beiden Weltkarten, kosmographisch-astronomische Synopse, Kompass; Almagià 1944, S. 67; Van Duzer 2010, S. 100; Online f. 7: <http://www.bl.uk/onlinegallery/onlineex/unvbrit/p/001e-ge000002854u00007000.html>)
- London, British Library, Add. MS 25442 (25. Mai 1564, signiert, dritte Phase mit Niederkalifornien und geeinter britischer Insel; Deklinationstabelle, Diagramm, Zodiak, acht Kartenblätter mit einer Weltkarte; Kartenbild 20,7 × 32,5 cm; Wagner 1931, Nr. 61; Van Duzer 2010, S. 100; Online f. 4 und f. 5: <http://www.bl.uk/onlinegallery/onlineex/unvbrit/m/001add000025442u00004000.html>); <http://www.bl.uk/onlinegallery/onlineex/unvbrit/p/001add000025442u00005000.html>)
- London, Lambeth Palace Library, MS 463 (nach 1542, zweite oder dritte Phase mit Niederkalifornien und, wohl korrigiert, geeinter britischer Insel; königlich englisches Wappen, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, zwölf Kartenblätter mit zwei Weltkarten, davon eine in Ovalprojektion, Kompass; geschlossen 20,6 × 13,5 cm, Kartenbild 14 × 22 cm; Wagner 1947, Nr. 69; Barber 2010)
- London, Royal Geographical Society RGS-IGB Collections, CA15B-001 (nach 1552, dritte Phase mit Niederkalifornien und geeinter britischer Insel; Wappen, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, 13 Kartenblätter mit zwei Weltkarten, kosmographisch-astronomische Synopse, Kompass; Online verfügbar unter <http://images.rgs.org/>)
- London (Greenwich), National Maritime Museum, P/24 (4. Mai 1554, signiert, dritte Phase; Deklinationstabelle, kosmographisch-astronomische Synopse, Armillarsphäre, Zodiak, 25 Kartenblätter mit beiden Weltkarten; deutsche Titel und Toponyme am Rand; Kartenbild 26 × 40 cm; Van Duzer 2010, S. 99 f.; Beschreibung unter URL: <http://collections.rmg.co.uk/collections/objects/541147.html>); Digitalisate der Karten f. 5 – 29: <http://collections.rmg.co.uk/archive/objects/492498.html>)
- London (Greenwich), National Maritime Museum, P/12 (24. März 1555, signiert, dritte Phase; leere Wappenkatsche, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, 25 Kartenblätter mit beiden Weltkarten, kosmographisch-astronomische Synopse, Kompass; Kartenbild 26 × 37,5 cm; Wagner 1931, Nr. 57)
- Madrid**, Biblioteca Nacional, MSS 176 (1. Juli 1544, signiert, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Armillarsphäre, Zodiak, elf Kartenblätter, Kompass, zwei später ergänzte Kartenblätter mit südlicher und nördlicher He-

## 1. Verzeichnis der Portulankarten und -atlanten des Battista Agnese

- mispähre; umgekehrt gebunden; geschlossen 21,8 × 15,2 cm; Wagner 1931, Nr. 30; Van Duzer 2010, S. 98; Faksimile 2005)
- Mailand, Biblioteca Ambrosiana, SP II.34 (um 1542 – 1552, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Wappen rasiert, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, elf Kartenblätter mit einer Weltkarte, zudem später ergänzte moderne Planisphäre im rückseitigen Einbanddeckel innen; geschlossen 25 × 18 cm; Wagner 1931, Nr. 25; Faksimile Rimini 2004, u. a. in New York, Pierpont Morgan Library, 173.6 A2 A88)
- Mailand, Biblioteca Trivulziana e Archivio Storico Civico, Cod. N. 2160 (1536 oder bald danach, erste Phase ohne Niederkalifornien und mit England/Schottland als zwei Inseln; Deklinationstabelle, Zodiak mit 1536, neun Kartenblätter mit einer Weltkarte, Kompass; Kartenbild 21,2 × 29,6 cm; Wagner 1931, Nr. 7; Baldacci 1997, tav. 40B; Van Duzer 2010, S. 97; Faksimile 1968; Online unter: <http://graficheincomune.comune.milano.it/graficheInComune/immagine/Cod.+Triv.+2160,+piatto+anteriore>)
- Montpellier, Bibliothèque Interuniversitaire, Section Médecin, H. 70 (nach 1552, dritte Phase mit Niederkalifornien und geeinter britischer Insel mit Grenzlinie; Wappen, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, 17 Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion und einer östlichen Hemisphäre, Kompass; Kartenbild 28,8 × 40,4 cm; Wagner 1931, Nr. 45; Online unter: <http://bvmm.irht.cnrs.fr/sommaire/sommaire.php?reproductionId=7959>)
- München, Bayerische Staatsbibliothek, Cod. icon. 136 (vor 1542, erste Phase ohne Niederkalifornien und mit England/Schottland als zwei Inseln; Deklinationstabelle, Zodiak, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte; geschlossen 23,5 × 16,5 cm, Kartenbild 19,5 × 29,5 cm; Wagner 1931, Nr. 16)
- München, Universitätsbibliothek, Cim. 18 (nach 1552, dritte Phase mit Niederkalifornien und geeinter britischer Insel; Wappenkartusche, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, kosmographisch-astronomische Synopse, 19 Kartenblätter mit einer Weltkarte, Kompass; geschlossen 36,5 × 27,5 cm, Kartenbild 29 × 47,5 cm; Wagner 1931, Nr. 49; Wolff 1992, S. 138 – 140; Van Duzer 2010, S. 99; Lindgren 1993 Farbmikrofiche)
- Neapel, Biblioteca Nazionale „Vittorio Emanuele III“, MS VIII.D.7 (nach 1552, dritte Phase mit Niederkalifornien und geeinter britischer Insel; Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, 26 Kartenblätter mit beiden Weltkarten; Kartenbild 26,4 × 39 cm; Wagner 1931, Nr. 59)
- New Haven, Yale University, Beinecke Rare Book & Manuscript Library, Beinecke MS 560 (8. August 1559, signiert, dritte Phase mit Niederkalifornien und geeinter britischer Insel; Wappen, 23 Kartenblätter mit einer Weltkarte, kosmographisch-astronomische Synopse; Kartenbild 20,5 × 32,5 cm; Wagner 1931, Nr. 58; Van Duzer 2010, S. 100; Online unter: <http://brbl-dl.library.yale.edu/vufind/Record/3439925>)
- New York, Hispanic Society of America, K 13 (um 1550, zweite Phase; Wappen, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, 14 Kartenblätter mit beiden Weltkarten; geschlossen 35 × 25,2 cm; Wagner 1931, Nr. 40; Van Duzer 2010, S. 99)
- New York, New York Public Library, Spencer Collection MS 005 (um 1552–1564, dritte Phase mit Niederkalifornien und geeinter britischer Insel; Wappen der Reichsgrafen von Hohenlohe-Neuenstein, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, 15 Kartenblätter mit beiden Weltkarten, kosmographisch-astronomische Synopse, Kompass; geschlossen 25 × 18 cm, Kartenbild 19,2 × 29,5 cm; Wagner 1931, Nr. 52; Alexander/Marrow/Freeman Sandler 2005, S. 343 f.; Van Duzer 2010, S. 99; Online verfügbar)
- New York, Pierpont Morgan Library, M 460 (um 1543 – 1546, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Wappen, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte, Kompass; geschlossen 25 × 18 cm; Wagner 1931, Nr. 43; Van Duzer 2010, S. 99)
- New York, Pierpont Morgan Library, M 507 (15. Mai 1542, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Winddiagramm, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte; geschlossen 22 × 16 cm; Wagner 1931, Nr. 20; Van Duzer 2010, S. 97)
- Oxford (University of), Bodleian Library, MS Can. Ital. 142 (um 1553, Übergang zur dritten Phase mit Niederkalifornien und geeinter britischer Insel mit Grenzlinie; Deklinationstabelle, Zodiak, acht Kartenblätter mit einer Weltkarte, kosmographisch-astronomische Synopse; Kartenbild 23 × 30 cm; Wagner 1931, Nr. 62)
- Oxford (University of), Bodleian Library, MS Can. Ital. 144 (nach 1536, erste Phase ohne Niederkalifornien und mit England/Schottland als zwei Inseln; Deklinationstabelle, Zodiak mit 1536, acht Kartenblätter mit einer Weltkarte; Kartenbild 39,5 × 57 cm, Weltkartenbild 21,5 × 51,5 cm; Wagner 1931, Nr. 5)
- Paris, Bibliothèque nationale de France, Département des cartes et plans, Rés. Ge FF 14410 (25. Juni 1543, signiert; leeres Wappenschild, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte; Kartenbild 21 × 29 cm; Wagner 1931, Nr. 28)
- Paris, Bibliothèque nationale de France, Département des cartes et plans, Rés. Ge B 1134 (16. Jh.; nur eine Karte)
- Paris, Bibliothèque nationale de France, Département des cartes et plans, Rés. Ge B 9945 (16. Jh.; nur eine Karte)
- Paris, Bibliothèque nationale de France, Département des cartes et plans, Rés. Ge B 2131 (16. Jh.; nur eine Karte)
- Paris, Bibliothèque nationale de France, MS Latin 18249 (um 1541–1552, zweite Phase mit England/Schottland als zwei Inseln; Wappen, Armillarsphäre, Zodiak, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte; geschlossen 22,2 × 15,85 cm; Wagner 1931, Nr. 13; Hofmann/Richard/Vagnon 2012, S. 74 mit Abb. f. 3v – 4r)
- Parma, Archivio di Stato (A.S.PR), Raccolta Mappe e Disegni, vol. 60 n. 62 (1553–1564, dritte Phase mit geeinter britischer Insel und Grenzlinie; eine Karte des Mittelmeeres und Schwarzen Meeres mit Europa, Nordafrika und dem Nahen Osten)

- Philadelphia, University of Pennsylvania Library, LJS 28 (vor 1541, vermutlich um 1535, erste Phase ohne Niederkalifornien und mit England/Schottland als zwei Inseln; Widmung von 1541, sieben Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion ohne Magellanroute; Karten 5 – 6 von anderer Hand; geschlossen 39,8 × 28,5 cm; Geschenk von Tommaso Campeggio, Bischof von Feltre, an Paolo Giovio, Bischof von Nocera; Euw/Plotzek 1982, XIII 15, früher Köln, Sammlung Ludwig, XIII 15; Online verfügbar)
- Providence (Rhode Island/USA), John Carter Brown Library, Brown University, accession number 04376, Codex Z3 (um 1548, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Gestalt mit Weltkugel und Bildnis Karls V., Wappen Kastiliens und Aragons, Zodiak, Deklinationstabelle, Jupiter, elf Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion, Bild des die Welt tragenden Atlas, Wappen Kaiser Karls V.; geschlossen 21 × 14 cm; Wagner 1931, Nr. 32; Van Duzer 2010, S. 98; Online verfügbar)
- S**an Marino (California/USA), Huntington Library, HM 10 (um 1550; Übergang zur dritten Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Wappen, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, 16 Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion und östlicher Hemisphäre; geschlossen 32,6 × 23,2 cm, Kartenbild 28,9 × 41,7 cm; Wagner 1931, Nr. 44; Dutschke 1989; Van Duzer 2010, S. 99; Online verfügbar)
- San Marino (California/USA), Huntington Library, HM 25 (16. Jh., vor 1542, erste Phase ohne Niederkalifornien und mit England/Schottland als zwei Inseln; Wappen, Deklinationstabelle, Zodiak, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion; geschlossen 22,3 × 16 cm, Kartenbild 19,3 × 29,3 cm; Wagner 1931, Nr. 10; Dutschke 1989)
- San Marino (California/USA), Huntington Library, HM 26 (um 1543 – 1545, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Wappen, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, elf Kartenblätter mit beiden Weltkarten, Kompass; geschlossen 24,2 × 17,1 cm, Kartenbild 19,3 × 29,5 cm; Wagner 1931, Nr. 34; Dutschke 1989)
- San Marino (California/USA), Huntington Library, HM 27 (8. Juli 1553, signiert, dritte Phase mit Niederkalifornien und geeinter britischer Insel; zirkularer Kalender, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte, Jahrestabelle, Kompass; geschlossen 36,9 × 27,1 cm, Kartenbild 28,8 × 46 cm; Wagner 1931, Nr. 54; Dutschke 1989)
- St. Petersburg, Russische Nationalbibliothek (von 1932 bis 1992 Saltykov-Šcedrin-Bibliothek) (26. Mai 1546, signiert, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Wappen, Argonauten auf der Suche nach dem Goldenen Vließ, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, 13 Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion, kosmographisch-astronomische Synopse, Meeresgott Neptun aus der Aeneis, Bild des die Welt tragenden Atlas, Kompass; geschlossen 36 × 25 cm; Faksimile Dürst/Woronowa 1993)
- St. Petersburg, Archive Zentralaogo Kartografitscheskogo Proisvodstva Vojenno-morskogo Flota (um 1554, dritte Phase; Armillarsphäre, Zodiak, elf Kartenblätter mit einer Weltkarte, kosmographisch-astronomische Synopse, Kompass; Kartenbild 19,5 × 30 cm; Wagner 1931, Nr. 53, damals in Königsberg)
- Stockholm, Kungliga Biblioteket, Sveriges Nationalbibliotek, Kartavd. Handrit. vol 24 (um 1541; Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion; Kartenbild 22,2 × 15,3 cm; Wagner 1931, Nr. 12)
- T**enri (Japan), Tenri Central Library (Daigaku Toshokan) MS 290. 91-i14 (1542, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion; geschlossen 23,2 × 16,7 cm, aufgeschlagen 21,7 – 21,9 × 31,1 – 32,3 cm)
- Turin, Biblioteca Reale, MSS Varia 115 (um 1542 – 1552, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Wappen Kardinals Guido Ascanio Sforza di Santa Fiora, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak und zwölf Kartenblätter mit beiden Weltkarten; Kartenbild 14 × 20,5 cm; Wagner 1931, Nr. 35)
- Turin, Biblioteca Reale, MSS Varia 148 (nach 1556, dritte Phase mit Niederkalifornien und geeinter britischer Insel; Zodiak, 28 Kartenblätter mit der Neuen Welt und zwei Weltkarten, davon eine unvollendete ovale ohne Magellanroute; Werkstatt; Kartenbild 21 × 31 cm; Wagner 1931, Nr. 68)
- V**atikanstadt, Biblioteca Apostolica Vaticana, Vat. lat. 7586 (1536 oder bald danach, erste Phase ohne Niederkalifornien und mit England/Schottland als zwei Inseln; Deklinationstabelle, Zodiak mit 1536, acht Kartenblätter mit ovaler Weltkarte; geschlossen 29 × 39 cm, Kartenbild 37,1 × 55,8 cm; Wagner 1931, Nr. 3)
- Vatikanstadt, Biblioteca Apostolica Vaticana, Barb. lat. 4431A (1536 oder bald danach; erste Phase ohne Niederkalifornien und mit England/Schottland als zwei Inseln; Deklinationstabelle, Zodiak mit 1536, sieben Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion, eingeklebte Drucke mit Stadtplan von Venedig und Landkarte von Italien von Giovanni Andrea Vavassore; geschlossen 34 × 47,5 cm, Kartenbild 44,1 × 64,7 cm; Wagner 1931, Nr. 2)
- Vatikanstadt, Biblioteca Apostolica Vaticana, Barb. lat. 4313 (um 1550 – 1552, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Wappen eines Kardinals, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion, Kompass; geschlossen 18 × 25,8 cm, Kartenbild 19,6 × 29,6 cm; Wagner 1931, Nr. 39; Van Duzer 2010, S. 99)
- Vatikanstadt, Biblioteca Apostolica Vaticana, Barb. lat. 4357 (um 1542 – 1552, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln, später korrigiert; Widmung an König Heinrich VIII. von England und königlich englisches Wappen, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion, Kompass; Kartenbild

## 1. Verzeichnis der Portulankarten und -atlanten des Battista Agnese

- 21,9 × 35,5 cm; Wagner 1931, Nr. 38; Van Duzer 2010, S. 98 f.; Barber 2010, S. 98; Online verfügbar)
- Vatikanstadt, Biblioteca Apostolica Vaticana, Pal. lat. 1886 (28. Juni 1542, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; leere Wappenkartusche, Deklinationsstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, elf Kartenblätter mit beiden Weltkarten; Kartenbild 19,5 × 29,6 cm; Wagner 1931, Nr. 22; Van Duzer 2010, S. 98)
- Venedig, Biblioteca Nazionale Marciana, It IV 492 = 5120 (8. Mai 1545, signiert, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; leere Wappenkartusche, Deklinationsstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, zwölf Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion; geschlossen 29,5 × 21,75 cm; Wagner 1931, Nr. 37; Online in geoweb)
- Venedig, Biblioteca Nazionale Marciana, It IV 62 = 5067 (1554 – 1556; 20. Oktober 1554, signiert, dritte Phase mit Niederkalifornien und geeinter britischer Insel; leere Wappenkartusche, kosmographisch-astronomische Synopse, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, 31 Kartenblätter mit zwei Weltkarten; geschlossen 29,5 × 23 cm; Wagner 1931, Nr. 56; Van Duzer 2010, S. 100; Faksimile Falchetta 1996; Online in geoweb)
- Venedig, Museo Correr, Port. 1, inventory cl. XLIVa n. 0001 (1. September 1553, signiert, dritte Phase mit Niederkalifornien und geeinter britischer Insel; kosmographisch-astronomische Synopse, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, 29 Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion, Kompass; geschlossen 49,2 × 29,4 cm; Wagner 1931, Nr. 55; Cristoforo Colombo 1992, 2, S. 717 – 724; Van Duzer 2010, S. 99; Biadene 1990, Nr. 11; Faksimile 1990)
- Venedig, Museo Correr, Port. 2, inventory cl. XLIVa n. 0002 (um 1550, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Deklinationstabelle, Wappen der Familie Tron, Armillarsphäre, Zodiak, 14 Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion, Kompass; geschlossen 39,4 × 28 cm; Wagner 1931, Nr. 48; Biadene 1990, Nr. 10)
- Venedig, Museo Correr, Port. 3, inventory cl. XLIVa n. 0003 (um 1536, erste Phase ohne Niederkalifornien; Deklinationstabelle, Zodiak, acht Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion; geschlossen 44,8 × 31 cm; Biadene Nr. 7)
- Venedig, Museo Correr, Port. 31, inventory cl. XLIVa n. 0031 (1536 – 1540, erste Phase ohne Niederkalifornien; Deklinationstabelle, Zodiak mit 1536, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion; geschlossen 23,5 × 16,4 cm; Wagner 1931, Nr. 8; Biadene 1990, Nr. 8)
- Venedig, Museo Correr, Port. 32, inventory cl. XLIVa n. 0032 (1536 – 1540, erste Phase ohne Niederkalifornien; Deklinationstabelle, Zodiak mit 1536, sieben Kartenblätter; geschlossen 42,8 × 29,5 cm; Biadene 1990, Nr. 9)
- Washington, D. C., Library of Congress, Port. Ch. 5 (um 1543, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Wappen Abts Hieronimus Ruffault von Saint-Vaast in Arras, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion, Kompass; geschlossen 21 × 14,5 cm; Wagner 1931, Nr. 33; Martin 1944; Van Duzer 2010, S. 98; Online verfügbar)
- Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. Ser. n. 2630 Han (um 1542 – 1552, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; leere Wappenkartusche, Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, zwölf Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion, Kompass; geschlossen 22 × 16 cm; Faksimile Mazal 1980, u. a. in New York, Pierpont Morgan Library, 173.6 A2)
- Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. Ser. n. 12879 Han (um 1542 – 1552, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion)
- Wien, Österreichische Nationalbibliothek, Cod. Vindobonensis Palatinus 623 (um 1542/43, Februar 15 [...], signiert, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, zwölf Kartenblätter mit beiden Weltkarten; Kartenbild 23,4 × 15,4 cm; Wagner 1931, Nr. 19; Online unter: <http://cdm.csbsju.edu/cdm/search/collection/HMMLClrMicr/searchterm/13969/field/source/mode/exact/conn/and/order/title>)
- Wolfenbüttel, Herzog August Bibliothek, Cod. Guelf. 100 Aug. 2° (1. Juli 1514, signiert; eine Seekarte mit dem Mittelmeer, Europa und Nordafrika; 55 × 86 cm)
- Wolfenbüttel, Herzog August Bibliothek, Cod. Guelf. 4.1 Aug. 4° (um 1545-1550, zweite Phase mit Niederkalifornien und England/Schottland als zwei Inseln; Deklinationstabelle, Armillarsphäre, Zodiak, zehn Kartenblätter mit einer Weltkarte in Ovalprojektion, kosmographisch-astronomische Synopse; geschlossen 25,5 × 17,9 cm; Wagner 1931, Nr. 42; Heinemann 1966)
- Zürich, Zentralbibliothek, MS C-48-704 (16. Jh., dritte Phase mit Niederkalifornien und geeinter britischer Insel; leere Wappenkartusche, Armillarsphäre, drei Kartenblätter, Deklinationstabelle, Zodiak, elf weitere Kartenblätter mit beiden Weltkarten; geschlossen 34 × 24 cm; Gagliardi/Forrer 1982)

## 2. Quellen- und Literaturverzeichnis

### Gedruckte Quellen

**A**meida, Roberto F. de (Hg.), *Tesouros cartográficos da Sociedade de Geografia de Lisboa*, Lissabon 2002, CD-ROM (Lissabon, Sociedade de Geografia de Lisboa, 14-A-12).

L'Atlante nautico di Battista Agnese conservato alla Biblioteca Trivulziana di Milano, Mailand 1968.

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. Venezia, Marsilio, 1990.

Atlante nautico e terrestre. L'atlante manoscritto della scuola di Battista Agnese conservato a Bergamo, Bergamo – Genua 1984.

**B**ordone, Benedetto, *Isolario*. Introduzione di Massimo Donattini (Facsimile Venedig 1534), Modena 1983.

Bordone, Benedetto, *Libro de tutte l'Isole del Mondo*, Venedig 1528 (Theatrum Orbis Terrarum 3. Series 1), Amsterdam 1966.

**D**ürst, Arthur (Hg.), *Der Portolan-Atlas des Battista Agnese von 1546 aus der Russischen Nationalbibliothek Sankt Petersburg*. Kommentar zur Faksimile-Ausgabe v. Tamara P. Woronowa, Graz – Disentis – Moskau 1993.

**F**acsimile delle carte nautiche di Battista Agnese dell'anno 1554. Illustrato da Teobaldo Fischer. Venezia, Ongania, 1881.

Falchetta, Piero (Hg.), *L'atlante di Battista Agnese (1554 – 1556)*, (Ms. Marc. It. IV 62 = 5067), Edizione integrale in CD-ROM (Palinsesti 1), Venezia, Canal Multimedia, 1996 (nicht mehr lesbar).

**L**indgren, Uta, *Battista Agnese. Portulan Atlas München Universitätsbibliothek Cim 18, Farbmikrofiche-Edition. Untersuchungen zu Problemen der mittelalterlichen Seekartographie und Beschreibung der Portulankarten*. Textband (Monumenta cartographica et topographica 2), München 1993.

**M**anitus, Karl, *Des Claudius Ptolemäus Handbuch der Astronomie, aus dem Griechischen übersetzt und mit erklärenden Anmerkungen versehen*, Bd. 1 – 2, Leipzig 1912.

Milanesi, Marcia (Hg.), *Ramusio, Giovanni Battista, Navigazioni e viaggi (I millenni)*, 6 Bde., Turin 1978 – 1988.

**P**etrus Martyr von Anghiera, *Acht Dekaden über die Neue Welt*, 2 Bde., hg. und aus dem Lateinischen von Hans Klingelhöller, Darmstadt 1972.

Pietro Martire d'Anghiera, *De Orbe Novo Decades I – VIII*, 2 Bde., hg. von Rosanna Mazzacane und Elisa Magioncalda, Genova 2005.

**W**oronowa, Tamara P. (Hg.), *The Portolan Atlas of 1546 of Battista Agnese from the Russian National Library St Petersburg*. Commentary on the Facsimile Edition by Tamara P. Woronova. Edi-

ted and expanded with regard to the history of cartography by Arthur Dürst, Moskau – Disentis – Graz 1993.

Gomes Eanes de Zurara, *Crónica do Descobrimento e Conquista da Guiné*, Lissabon 1989.

### Literatur

5000 Jahre Vermessungswesen. Ausstellungskatalog, Wiesbaden 1971, S. 52.

**A**iton, Eric J., *Celestial Spheres and Circles*, in: *History of Science* 19 (1981) S. 75 – 114.

Alexander, Jonathan James Graham, James H. Marrow und Lucy Freeman Sandler (Hg.), *The Splendor of the World. Medieval and Renaissance Illuminated Manuscripts at the New York Public Library*, New York 2005.

Almagià, Roberto, *Monumenta cartographica Vaticana*, Bd. 1: *Planisferi, carte nautiche e affini dal secolo XIV al XVII*, Città del Vaticano 1944, S. 62 – 71.

– *Una carta del 1514 attribuita a Battista Agnese*, in: *Rivista Geografica Italiana* 56, 2 (1949) S. 167 – 168.

Arnberger, Erik und Ingrid Kretschmer, *Wesen und Aufgaben der Kartographie*. Teil 1: *Topographische Karten (Die Kartographie und ihre Randgebiete. Enzyklopädie. Bd. 1)*, Wien 1975, S. 8 – 9.

Armstrong, Lilian, Benedetto Bordon, *Miniatur, and Cartography in Early Sixteenth-Century Venice*, in: *Imago Mundi* 48 (1996) S. 65 – 92.

Astengo, Corradino, *La produzione cartografica di Francesco Ghisolfi*, in: *Annali di ricerche e studi di geografia* 49 (1993) S. 1 – 16.

– *Der genuesische Kartograph Vesconte Maggiolo und sein Werk*, in: *Cartographica Helvetica* 13 (1996) S. 9 – 17.

**B**agrow, Leo, *Die Manuskript-Atlanten des Battista Agnese*, in: *Petermanns Mitteilungen* 78, 7 (1932) S. 190 – 191.

– *History of Cartography. Revised and enlarged by Raleigh A. Skelton*, London 1964 (zu Battista Agnese S. 118, 145, 172, 227).

– *Raleigh A. Skelton, Meister der Kartographie*, Berlin s. a. [1963] (zu Battista Agnese S. 164, 169, 214, 247, 393, 461, 490).

– *A History of the Cartography of Russia up to 1600*, Wolfe Island 1975 (zu Battista Agnese S. 61 – 64).

Baldacci, Osvaldo, *Atlante colombiano della grande scoperta*, Rom 1997.

Barber, Peter, *Rez. zu The Portolan Atlas of 1546 of Battista Agnese from the Russian National Library St Petersburg*. Commentary on the Facsimile Edition. By Tamara P. Woronova and Arthur Dürst, Moskau – Disentis – Graz 1993, in: *Imago Mundi* 47 (1995) S. 196 – 197.

– *An Atlas for a Young Prince*, in: *Richard Palmer und Michelle P. Brown (Hg.), Lambeth Palace Library. Treasures from the Collection of the Archbishops of Canterbury*, London 2010, S. 98 – 101.

Baumgärtner, Ingrid, *Weltbild und Empirie. Die Erweiterung des kartographischen Weltbilds durch die Asienreisen des späten Mittelalters*, in: *Gerhard Henke-Bockschatz (Hg.), Geschichte*



## 2. Quellen- und Literaturverzeichnis

- und historisches Lernen. Jochen Huhn zum 65. Geburtstag, Kassel 1995, S. 11 – 48.
- Kartographie, Reisebericht und Humanismus. Die Erfahrung in der Weltkarte des venezianischen Kamaldulensermonchs Fra Mauro (gest. 1459), in: Das Mittelalter. Perspektiven mediävistischer Forschung 3 (1998), Heft 2: Fernreisen im Mittelalter, hg. v. Folker Reichert, Berlin 1998, S. 161 – 197.
  - Reiseberichte und Karten: Wechselseitige Einflüsse im späten Mittelalter?, in: Gisela Ecker und Susanne Röhl (Hg.), In Spuren reisen. Vor-Bilder und Vor-Schriften in der Reiseliteratur (Reiseliteratur und Kulturanthropologie 6), Berlin 2006, S. 89 – 124.
  - Weltbild und Kartographie, in: Gert Melville und Martial Staub (Hg.), Enzyklopädie des Mittelalters, Darmstadt 2008, Bd. I, S. 390 – 394 und Bd. II, S. 443.
  - Hartmut Kugler (Hg.), Europa im Weltbild des Mittelalters. Kartographische Konzepte (Orbis mediaevalis 10), Berlin 2008.
  - Stefan Schröder, Weltbild, Kartographie und geographische Kenntnisse, in: Johannes Fried und 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, S. 57 – 83.
  - Martina Stercken und Axel Halle (Hg.), Wilhelm Dilich. Landtafeln hessischer Ämter zwischen Rhein und Weser 1607 – 1625, Kassel 2011.
  - Martina Stercken (Hg.), Herrschaft verorten. Politische Kartographie im Mittelalter und in der frühen Neuzeit (Medienwandel – Medienwechsel – Medienwissen 19), Zürich 2012.
  - Das Heilige Land kartieren und beherrschen, in: Ingrid Baumgärtner und Martina Stercken (Hg.), Herrschaft verorten. Politische Kartographie im Mittelalter und in der frühen Neuzeit (Medienwandel – Medienwechsel – Medienwissen 19), Zürich 2012, S. 27 – 75.
  - (Hg.) unter Mitarbeit von Lena Thiel, Fürstliche Koordinaten. Landesvermessung und Herrschaftsvisualisierung um 1600 (Schriften zur sächsischen Geschichte und Volkskunde 46), Leipzig 2014.
  - Landesvermessung und Herrschaftsvisualisierung. Zielsetzung, Forschungstendenzen und Ergebnisse, in: Ingrid Baumgärtner (Hg.), Fürstliche Koordinaten. Landesvermessung und Herrschaftsvisualisierung um 1600, Dresden 2014, S. 13 – 27.
  - Kartographie als Politik. Die Landesaufnahme in Hessen um 1600, in: Ingrid Baumgärtner (Hg.), Fürstliche Koordinaten. Landesvermessung und Herrschaftsvisualisierung um 1600, Leipzig 2014, S. 189 – 217.
  - Die Portolan-Atlanten des Battista Agnese, in: Michael Bischoff, Vera Lüpkes und 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), Marburg 2015, S. 19 – 36.
  - Battista Agnese e l'atlante di Kassel. La cartografia del mondo nel Cinquecento, in: Ingrid Baumgärtner und Piero Falchetta (Hg.), Venezia e la nuova *Oikoumene*. Cartografia del Quattrocento / Venedig und die neue *Oikoumene*. Kartographie im 15. Jahrhundert (Venetiana 17), Rom – Venedig 2016, S. 245 – 270 (= Baumgärtner 2016a).
  - Piero Falchetta, Lo spazio cartografico, Venezia e il mondo nel quattrocento. Un'introduzione / Kartographischer Raum, Venedig und die Welt im 15. Jahrhundert. Eine Einführung, in: Ingrid Baumgärtner und Piero Falchetta (Hg.), Venezia e la nuova *Oikoumene*. Cartografia del Quattrocento / Venedig und die neue *Oikoumene*. Kartographie im 15. Jahrhundert (Venetiana 17), Rom – Venedig 2016, S. 11 – 22 u. S. 23 – 34.
  - Berchet, Guglielmo, Portolani esistenti nelle principali biblioteche di Venezia, Venedig 1866 (zu Battista Agnese S. 7 – 8).
  - Biadene, Susanna (Hg.), Carte da navigar. Portolani e carte nautiche del Museo Correr 1318 – 1732, Venedig 1990 (zu Battista Agnese und den Atlanten in Venedig S. 54 – 70).
  - Billion, Philipp, Graphische Zeichen auf mittelalterlichen Portolankarten. Ursprünge, Produktion und Rezeption bis 1440, Marburg 2011.
  - Bischoff, Michael, Vera Lüpkes und 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), Marburg 2015.
  - Bischoff, Michael, Vera Lüpkes und Rolf Schönlaue (Hg.), Weltvermesser. Das goldene Zeitalter der Kartographie, Katalog zur Ausstellung im Weserrenaissance-Museum Schloss Brake, Lemgo, vom 13. September – 6. Dezember 2015 in Kooperation mit der Staatsbibliothek zu Berlin, Dresden 2015.
  - Broszinski, Hartmut, Kasseler Handschriftensätze, Kassel 1985 (zu Battista Agnese S. 93 – 96).
  - Cagnetti, Francesco, Agnese, Battista, in: Dizionario Biografico degli Italiani, Bd. I, Rom 1960, S. 439.
  - Campbell, Tony, Census of Pre-Sixteenth-Century Portolan Charts, in: *Imago Mundi* 38 (1986) S. 67 – 94.
  - Portolan Charts from the Late Thirteenth Century to 1500, in: John Brian Harley und David Woodward (Hg.), *Cartography in Prehistoric, Ancient, and Medieval Europe and the Mediterranean* (History of Cartography 1), Chicago 1987, S. 371 – 463.
  - Caraci, Giuseppe, Di due carte di Battista Agnese, in: *Rivista Geografica Italiana* 35, 6 (1928) S. 227 – 234.
  - Casanova, Lucia, Inventario dei portolani e delle carte nautiche del Museo Correr, in: *Bollettino dei Musei Civici veneziani* (1957), n. 3 – 4, S. 17 – 36.
  - Cattaneo, Angelo, 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, S. 139 – 161.
  - Crino, Sebastiano, I Planisferi di Francesco Roselli dell'epoca delle grandi scoperte geografiche. A proposito della scoperta di nuove carte del cartografo fiorentino, in: *La Bibliofilia* 41 (1939) S. 381-405.

- Cristoforo Colombo e l'apertura degli spazi: Mostra storico-cartografica, 2 Bde., Rom 1992.
- Crone, Gerard R., A Manuscript Atlas by Battista Agnese in the Society's Collection, in: *Geographical Journal* 108 (1946) S. 72 – 80.
- D**egenhart, Bernhard und Annegrit Schmitt, Marino Sanudo und Paulino Veneto. Zwei Literaten des 14. Jahrhunderts in ihrer Wirkung auf Buchillustration und Kartographie in Venedig, Avignon und Neapel, in: *Römisches Jahrbuch für Kunstgeschichte* 14 (1973) S. 3 – 130.
- De Hamel, Christopher, *The Rothschilds and their Collections of Illuminated Manuscripts*, London 2005.
- Dekker, Elly, *Illustrating the Phaenomena: Celestial Cartography in Antiquity and the Middle Ages*, Oxford 2013.
- De la Mare, Albinia Catherine, *Catalogue of the collection of medieval manuscripts bequeathed to the Bodleian Library Oxford* by James P. R. Lyell, Oxford 1971.
- Deluz, Christiane, Une image du monde. La géographie dans l'Occident médiéval (V<sup>e</sup> – XV<sup>e</sup> siècle), in: Patrick Gautier Dalché (Hg.), *La Terre. Connaissance, représentations, mesure au Moyen-Âge (L'atelier du médiéviste 13)*, Turnhout 2013, S. 15 – 158.
- Desimoni, Cornelio, Elenco di carte ed atlanti nautici di autore genovese oppure in Genova fatti o conservati, in: *Giornale Liguistico* 2 (1875) S. 59 Nr. 53.
- Dünne, Jörg, Der verschwundene Tag. Weltreisen und die Datums-grenze seit der Frühen Neuzeit, in: Achim Landwehr (Hg.), *Grenzerfahrungen (Studia Humaniora 48)*, Düsseldorf 2015, S. 75 – 97.
- Ducène, Jean-Charles, La côte de la Libye dans les portulans latins, italiens, arabes et grecs, in: Michel Travaux (Hg.), *De Lep-tis Magna à Derna de la Tripolitaine à la Cyrénaïque*, Paris 2016, S. 81 – 97.
- Dutschke, Consuelo W. (Hg.), *Guide to Medieval and Renaissance Manuscripts in the Huntington Library*, Bd. 1, San Marino 1989.
- E**rrera, Carlo, Atlanti e carte nautiche dal secolo XIV al XVII conservati nelle biblioteche pubbliche e private di Milano, in: *Rivista Geografica Italiana* 3 (1896) S. 394 – 399.
- Euw, Anton von und Joachim M. Plotzek, *Die Handschriften der Sammlung Ludwig*, Bd. 3, hg. v. Schnütgen-Museum der Stadt Köln, Köln 1982, Nr. XIII 15, S. 305 – 308 u. Abb. 276 – 287.
- F**alchetta, Piero (Hg.), Andrea Bianco. Atlante nautico 1436, Venedig 1993.
- Marinai, mercanti, cartografi, pittori. Ricerche sulla cartografia nautica a Venezia (sec. XIV – XV), in: *Ateneo Veneto* 182 (1995) S. 273 – 305.
  - Introduzione alla storia della cartografia nautica a Venezia (sec. XIV-XV), in: Pietro Falchetta (Hg.), *L'atlante di Battista Agnese (1554-1556)*. Edizione integrale in CD-ROM ("Palinsesti" 1), Venedig 1996, S. 117 – 197.
  - Bartolomeo 'da li Sonetti' e Battista Agnese: due autori per un isolario, in: Camillo Tonini und Piero Lucchi (Hg.), *Navigare e descrivere. Isolari e portolani del Museo Correr di Venezia, XV-XVIII secolo*, Venedig 2001, S. 45 – 48.
  - Fra Mauro's World Map. With a commentary and translations of the inscriptions (Terrarum Orbis 5), Turnhout 2006.
  - The Use of Portolan Charts in European Navigation during the Middle Ages, in: Ingrid Baumgärtner und Hartmut Kugler (Hg.), *Europa im Weltbild des Mittelalters. Kartographische Konzepte (Orbis mediaevalis 10)*, Berlin 2008, S. 269 – 276.
- federzoni, Laura, Testo e immagine: i codici manoscritti e le edizioni a stampa italiane della *Geographia* di Tolomeo, in: Ingrid Baumgärtner und Piero Falchetta (Hg.), *Venezia e la nuova Oikoumene. Cartografia del Quattrocento / Venedig und die neue Oikoumene. Kartographie im 15. Jahrhundert (Venetiana 17)*, Rom – Venedig 2016, S. 37 – 71.
- Ferro, Gaetano, L'Atlante manoscritto della Scuola di Battista Agnese conservato a Bergamo (16th Century Manuscript Map of the Battista Agnese School), in: *Rivista Geografica Italiana* 91 (1984) S. 501 – 520.
- The Genoese Cartographic Tradition and Christopher Columbus, Rom 1996.
- Fischer, Theobald (Hg.), *Sammlung mittelalterlicher Welt- und Seekarten italienischen Ursprungs und aus italienischen Bibliotheken und Archiven, Venedig 1886* (zu Battista Agnese S. 42, 44, 48, 91, 99, 107, 207).
- Foncin, Myriem, Marcel Destombes und Monique de La Roncière, *Catalogue des cartes nautiques sur vélin conservées au Département des Cartes et Plans. Bibliothèque Nationale*, Paris 1963, nn. 29 – 31.
- Fontana, Dominic, John Lippiett und Jennifer Wraight, *Map of the Known World from a Manuscript Portolan Atlas by Battista Agnese c1535*, in: Mary Rose Trust (Hg.) unter Mitarbeit von Dominic Fontana, John Lippiett und Jennifer Wraight, *Mapping Portsmouth's Tudor Past*, Portsmouth 2010, S. 17 (zum Atlas in London, Admiralty Library VA 1g).
- Frati, Carlo und Arnaldo Segarizzi, *Catalogo dei Codici Marciani italiani*, vol. II: Classi IV e V, Modena 1911, S. 47 – 49.
- G**agliardi, Ernst, Ludwig Forrer (Hg.), *Katalog der Handschriften der Zentralbibliothek Zürich*, Bd. 2: Neuere Handschriften seit 1500, Zürich 1982.
- Gautier Dalché, Patrick, D'une technique à une culture: Carte nautique et Portulan au XII<sup>e</sup> et au XIII<sup>e</sup> siècle, in: *Atti della Società Ligure di Storia Patria* 32 (1992) S. 285 – 312.
- Carte marine et portulan au XII<sup>e</sup> siècle. Le *Liber de existensia riveriarum et forma maris nostri Mediterranei* (Pise, circa 1200), Rom 1995.
  - Limite, frontière et organisation de l'espace dans la géographie et la cartographie de la fin du Moyen Age, in: Guy P. Marchal (Hg.), *Grenzen und Raumvorstellungen (11. – 20. Jh.)*. Frontières et conceptions de l'espace (11e – 20e siècles) (Clio Lucernensis 3), Zürich 1996, S. 93 – 122.
  - L'usage des cartes marines aux XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles, in: Spazi, Tempi, Misure e Percorsi Nell'Europa del Bassomedioevo. Atti del XXXII Convegno storico internazionale. Todi, 8 – 11 ottobre 1995, Spoleto 1996, S. 97 – 128.

## 2. Quellen- und Literaturverzeichnis

- Pour une histoire du regard géographique. Conception et usage de la carte au XV<sup>e</sup> siècle, in: *Micrologus. Natura, scienze e società medievali. Nature, Sciences and Medieval Societies* 4 (1996) S. 77 – 103.
- Les représentation de l'espace en Occident de l'Antiquité tardive au XVI<sup>e</sup> siècle, in: *Annuaire. École Pratique de Hautes Études. Section des Sciences Historiques et Philologiques* 142 (2011) S. 109 – 114.
- (Hg.), *La Terre. Connaissance, représentations, mesure au Moyen-Âge* (L'atelier du médiéviste 13), Turnhout 2013.
- Harris**, Henry, *The Discovery of North America. A Critical Documentary and Historic Investigation*, Paris 1892 (zu Battista Agnese S. 216, 366, 542 – 543, 558, 603, 625, 626 – 630, 631, 647).
- Healy**, D. Brian, *A book of the World. Battista Agnese's Charles V Atlas*, Bachelor-Arbeit Harvard 2001 (New York, Pierpont Morgan Library 512 H 43).
- Heinemann**, Otto von, *Katalog der Augusteischen Handschriften* (Kataloge der Herzog-August-Bibliothek Wolfenbüttel 7), Frankfurt am Main 1966.
- Howse**, Derek und Michael Sanderson, *The Sea Chart. An Historical Survey based on the Collections in the National Maritime Museum*, Newton Abbot 1973.
- Hofmann**, Catherine, Héléne Richard und Emmanuelle Vagnon (Hg.), *L'âge d'or des cartes marines. Quand l'Europe découvrait le monde*, Paris 2012 (S. 74 mit Abb. des Paris BNF Lat. 18249, f. 3v – 4r).
- Israel**, Uwe, *Venedigs Welt im Wandel um 1500*, in: Ingrid Baumgärtner und Piero Falchetta (Hg.), *Venezia e la nuova Oikoumene. Cartografia del Quattrocento / Venedig und die neue Oikoumene. Kartographie im 15. Jahrhundert* (Venetiana 17), Rom – Venedig 2016, S. 175 – 200.
- Jacoby**, David, *An Unpublished Medieval Portolan of the Mediterranean in Minneapolis*, in: Ruthy Gertwagen und Elizabeth Jeffreys (Hg.), *Shipping, Trade and Crusade in the Medieval Mediterranean: Studies in Honour of John Pryor*, Farnham 2012, S. 65 – 83.
- Karrow**, Albert W., *Mapmakers in the Sixteenth Century and Their Maps*, Chicago 1995, S. 268 – 269.
- Kraus**, Michael und Hans Ottomeyer (Hg.), *Novos Mundos – Neue Welten. Portugal und das Zeitalter der Entdeckungen. Eine Ausstellung des Deutschen Historischen Museums Berlin*, Dresden 2007.
- Kretschmer**, Konrad, *Die Atlanten des Battista Agnese*, in: *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin* 31 (1896) S. 362 – 368; auch in: *Acta Cartographica* 8 (1970) S. 259 – 265.
- La Roncière**, Monique de und Michel Mollat du Jourdin, *Les Portulans. Cartes marines du XIII<sup>e</sup> au XVII<sup>e</sup> siècle*, Fribourg 1984 (zu Battista Agnese S. 227 Nr. 41); dt. Übersetzung: *Portulane. Seekarten vom 13. bis zum 17. Jahrhundert*, München 1984.
- Licini**, Patrizia, *European and Ottoman Landmarks from a Portolan Chart at the Time of Enea Silvio Piccolomini*, in: Ingrid Baumgärtner und Hartmut Kugler (Hg.), *Europa im Weltbild des Mittelalters. Kartographische Konzepte* (Orbis mediaevalis 10), Berlin 2008, S. 191 – 218.
- Lindgren**, Uta, *Mittelalterliche Seekarten. Methoden und Instrumente zu ihrer Herstellung und Benutzung*, in: Uta Lindgren (Hg.), *Europäische Technik im Mittelalter, 800 bis 1400. Tradition und Innovation. Ein Handbuch*, 4. Aufl., Berlin 2001, S. 405 – 411.
- Longhena**, Mario, *Atlanti e carte nautiche dal secolo XIV al XVII conservati nella Biblioteca e nell'Archivio di Parma*, in: *Archivio Storico per le Province Parmensi, nuova serie* 7 (1907) S. 36 – 37.
- Lucchi**, Piero, *All'incrocio di diverse rotte. Figura, racconto, rappresentazione in alcuni libri della Biblioteca del Museo Correr*, in: Camillo Tonini und Piero Lucchi (Hg.), *Navigare e descrivere. Isolari e portolani del Museo Correr di Venezia, XV-XVIII secolo*, Venedig 2001, S. 49 – 55.
- Magnaghi**, Alberto, *L'Atlante manoscritto di Battista Agnese della Biblioteca Reale di Torino*, in: *Rivista Geografica Italiana* 15 (1908) 2, S. 65 – 77 u. S. 135 – 148.
- Agnese, Battista, in: *Enciclopedia Italiana di scienze, lettere ed arti*, Bd. 1, Mailand 1929, ND Rom 1949, S. 898 – 899.
- Malavialle**, Léon, *Notice sur un portulan manuscrit de Battista Agnese conservé à la Bibliothèque de l'Université de Montpellier*, in: *Bulletin de la Société Languedocienne de Géographie* 30 (1907) S. 235 – 297 und 31 (1908) S. 7 – 85 u. 141 – 203 (unvollständig).
- Marinelli**, Giovanni, *Saggio di cartografia della regione veneta*, Venedig 1881, Nr. 61 zu Battista Agnese.
- Martin**, Lawrence, *A Rare Agnese Atlas*, in: *Library of Congress Quarterly Journal of Current Acquisitions* 1 (1944) 2, S. 25 – 28; ND als: *A Manuscript Atlas by Battista Agnese*, in: *A la carte. Selected Papers on Maps and Atlases. Compiled by Walter W. Ristow*, Washington 1972.
- Matkovic**, Peter, *Alte handschriftliche Schiffer-Karten in den Bibliotheken zu Venedig*, Wien 1863.
- Mesenburg**, Peter, *Kartographie im Mittelalter – Eine analytische Betrachtung zum Informationsgehalt der Portulankarte des Petrus Roselli aus dem Jahre 1449* (Karlsruher Geowissenschaftliche Schriften C 1), Karlsruhe 1989.
- *Portulankarten. Die ‚vermessene‘ Welt des Mittelalters*, in: Horst Wenzel (Hg.), *Gutenberg und die Neue Welt*, München 1994, S. 59 – 76.
- Milanesi**, Marica, *La cartografia italiana nel Medio Evo e nel Rinascimento*, in: *La cartografia italiana. Circle de conferencies sobre historia de la cartografia. Tercer curs*, Barcelona, Institut cartogràfic de Catalunya, 1993, S. 15 – 80.
- Morelli**, Iacopo, *I codici manoscritti volgari della Libreria Naniana riferiti da don Jacopo Morelli. S'aggiungono alcune operette inedite da essi tratte*, Venedig, Stamperia d'Antonio Zatta, 1776, S. 46 – 47.
- Müller**, Kathrin, *Visuelle Weltaneignung. Astronomische und kosmologische Diagramme in Handschriften des Mittelalters* (Historische Semantik 11), Göttingen 2008.

- Nordenskiöld, A. Erik**, Facsimile-Atlas to the Early History of Cartography, Stockholm 1889 (zu Battista Agnese S. 45, 80, 82, 90, 114).
- Periplus. An Essay on the Early History of Charts and Sailing-Directions, Stockholm 1897 (zu Battista Agnese S. 45, 48, 54, 65, 94, 100, 130, 150, 154, 156, 157, 180 – 182, 188).
- Pflederer, Richard**, Census of Portolan Charts and Atlases, as reported and listed by the noted scholars of the genre in their works ranging from 1897 to 2008, Williamsburg, privately published 2009 [Harvard Library Bibliographic Dataset; Rez. v. Gillian Hutchinson, in: *Imago mundi* 62 (2010) S. 261].
- Popplow, Marcus**, Technik im Mittelalter, München 2010.
- Portinaro, Pierluigi und Franco Knirsch**, The Cartography of North America, 1500 – 1800, New York 1987.
- Pujades i Bataller, Ramon J.**, Les cartes portolanes. La representació medieval d'una mar solcada / Portolan charts: the medieval representation of a ploughed sea, Barcelona 2007.
- Pullé, Francesco L.**, Cartografia antica dell'India, parte III: Il secolo delle scoperte, Florenz 1932, S. 136 – 140.
- Raynaud-Nguyen, Isabelle**, Les Portulans. Texte et iconographie, in: Gaston Duchet-Suchaux (Hg.), *Iconographie médiévale. Image, texte, contexte*, Paris 1990, S. 91 – 107.
- Reichert, Folker**, Die Erfindung Amerikas durch die Kartographie, in: *Archiv für Kulturgeschichte* 78 (1996) S. 115 – 143 (auch in: Folker Reichert, *Asien und Europa im Mittelalter. Studien zur Geschichte des Reisens*, Göttingen 2014, S. 447 – 476).
- *Mythische Inseln*, in: Ulrich Müller und Werner Wunderlich (Hg.), *Burgen, Länder, Orte (Mittelalter-Mythen 5)*, Konstanz 2008, S. 639 – 657.
  - *Zipangu. Marco Polos Japan und das europäische Weltbild zwischen Mittelalter und Neuzeit*, in: Ders., *Asien und Europa im Mittelalter. Studien zur Geschichte des Reisens*, Göttingen 2014, S. 387 – 402.
- Reuter, Marianne**, Beschreibung der Handschrift Cod. icon. 136 Tresorhandschrift, in: *BSB-CodIcon Online* (Tue Mar 26 11:10:35 CET 2013).
- Revelli, Paolo**, I Codici Ambrosiani di contenuto geografico, Milano 1929, Nr. 538.
- *Cristoforo Colombo e la scuola cartografica genovese*, Genua 1937 (zu Battista Agnese S. 375, 402 – 406, 419, 423).
  - (Hg.), *La partecipazione italiana alla Mostra Oceanografica Internazionale di Siviglia (1929)*, Genua 1937 (zu Battista Agnese S. 126, 131 – 136, 153, 169).
- Ruge, Walter**, Älteres kartographisches Material in deutschen Bibliotheken. 5. Bericht aus den Jahren 1910 – 13 (Nachrichten von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Philologisch-histor. Klasse. Beiheft 128), Berlin 1916, S. 11 – 12.
- Scheller, Benjamin**, Erfahrungsraum und Möglichkeitsraum: Das sub-saharische Westafrika in den *Navigazioni Atlantiche* Alvise Cadamostos, in: Ingrid Baumgärtner und Piero Falchetta (Hg.), *Venezia e la nuova Oikoumene. Cartografia del Quattrocento / Venedig und die neue Oikoumene. Kartographie im 15. Jahrhundert (Venetiana 17)*, Rom – Venedig 2016, S. 201 – 220.
- Schneider, Ute**, Tordesillas 1494 – Der Beginn einer globalen Welt-sicht, in: *Saeculum. Jahrbuch für Universalgeschichte* 54 (2003) S. 39 – 62.
- Stefan Brakensiek (Hg.) unter Mitarbeit von Timocin Celebi, Gerhard Mercator. Wissenschaft und Wissenstransfer, Darmstadt 2015.
- Schröder, Stefan**, Zwischen Christentum und Islam. Kulturelle Grenzen in den spätmittelalterlichen Pilgerberichten des Felix Fabri (*Orbis mediaevalis* 11), Berlin 2009.
- Scruzzi, Davide**, Eine Stadt denkt sich die Welt. Wahrnehmung geographischer Räume und Globalisierung in Venedig von 1490 bis um 1600, Berlin 2010 (S. 154 – 157 zu den Atlanten von Battista Agnese in Venedig).
- Speake, Jennifer (Hg.)**, *Literature of Travel and Exploration: An Encyclopedia*, Bd. 1 – 3, New York – London 2003.
- Skelton, Raleigh A.**, *Explorer's Maps. Chapters in the Cartographic Record of Geographical Discovery*, London – New York 1958 (zu Battista Agnese S. 69 u. 74).
- Taylor, Eva G. R.**, The 'De ventis' of Matthew Paris, in: *Imago mundi* 2 (1937) S. 23 – 26.
- Tesi, M. (Hg.)**, *Monumenti di cartografia a Firenze (secc. X – XVII)*, Florenz 1981.
- Tolias, George**, *Isolari, Fifteenth to Seventeenth Century*, in: David Woodward (Hg.), *Cartography in the European Renaissance (The History of Cartography 3)*, Chicago – London 2007, S. 263 – 284.
- Tonini, Camillo**, *Bibliografia*, in: Camillo Tonini und Piero Lucchi (Hg.), *Navigare e descrivere. Isolari e portolani del Museo Correr di Venezia, XV – XVIII secolo*, Venedig 2001, S. 154 – 159.
- Turri, Eugenio**, *Gli isolari ovvero l'idealizzazione cartografica*, in: Camillo Tonini und Piero Lucchi (Hg.), *Navigare e descrivere. Isolari e portolani del Museo Correr di Venezia, XV – XVIII secolo*, Venedig 2001, S. 18 – 36.
- Tyacke, Sarah**, *Before Empire: The English world picture in the sixteenth and early seventeenth centuries*, London 2001.
- Uzielli, Gustavo und Pietro Amat di San Filippo**, *Mappamondi, carte nautiche, portolani ed altri monumenti cartografici specialmente italiani dei secoli XIII – XVII*, Rom 1882, Nr. 154, 159, 164, 169, 173-177, 179, 187, 189, 191, 196, *Appendice S. 44*.
- Vagnon, Emmanuelle**, *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.
- *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, S. 443 – 503.
- Van Duzer, Chet**, *Storia delle Azzorre quali Insulae Solis o Isole del Sole nella Cartografia del XVI secolo*, in: *Geostorie* XVIII (2010), Nr. 1/2, S. 87-109.

- Vasconcellos, Ernesto de, Um atlas de Baptista Agnese?, in: Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa 47 (1929) 9 – 10, S. 347 – 350.
- Vogel, Peter (Bearb.), Die Handschriften der Universitätsbibliothek Kassel – Landesbibliothek und Murhardsche Bibliothek der Stadt Kassel (Manuscripta Historica 4,3), Wiesbaden 2000.
- Wagner, Henry Raup**, The Manuscript Atlases of Battista Agnese, in: Papers of the Bibliographical Society of America 25 (1931) S. 1 – 110.
- Additions to the Manuscript Atlases of Battista Agnese, in: Imago Mundi 4 (1947) S. 28 – 30.
  - The Cartography of the Northwest Coast of America to the Year 1800, Amsterdam 1968 (zu Battista Agnese S. 7, 10, 14, 16 – 18, 21–23, 26 – 29, 47, 50–52 u. 59).
- Wilson, Bronwen, Die Produkte Gerhard Mercators – Das öffentliche Leben der Globen, Karten und Atlanten, in: Ute Schneider und Stefan Brakensiek (Hg.) unter Mitarbeit von Timocin Celebi, Gerhard Mercator. Wissenschaft und Wissenstransfer, Darmstadt 2015, S. 168 – 194.
- Winsor, Justin, Battista Agnese and American Cartography in the XVIIth Century, in: Proceedings of the Massachusetts Historic Society (1897) S. 372 – 385.
- Wolff, Hans, Die Münchener Portolankarten einst und heute, in: Hans Wolff (Hg.), America. Das frühe Bild der Neuen Welt, Ausstellung der Bayerischen Staatsbibliothek München, München 1992, S. 127 – 144 (zu Battista Agneses Atlanten in München S. 138 – 141).
- (Hg.), America. Das frühe Bild der Neuen Welt, Ausstellung der Bayerischen Staatsbibliothek München, München 1992.
- Woodward, David (Hg.), Cartography in the European Renaissance (The History of Cartography 3), Chicago – London 2007.
- World (The) Encompassed. An Exhibition of the History of Maps. Baltimore Museum of Arts 1952, Baltimore 1952, Nr. 88 – 91.
- Woronowa, Tamara P., 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. Kommentar zur Faksimile-Ausgabe v. Tamara P. Woronowa, Graz – Disentis – Moskau 1993, S. 3 – 31 (= Woronowa 1993a).
- Der Portolan-Atlas des Battista Agnese von 1546 in der Russischen Nationalbibliothek von Sankt Petersburg, in: Cartographica Helvetica 8 (1993) S. 23 – 31 (=Woronowa 1993b).
  - Portolan-Atlas des Genuesen Battista Agnese. Faksimile des Luxusexemplars aus der Russischen Nationalbibliothek in St. Petersburg, in: Imagination. Zeitschrift für Freunde des alten Buches 9 (1994) S. 40 – 41.
- Zurla, Placido**, Di Marco Polo e degli altri viaggiatori veneziani più illustri. Con appendice sopra le antiche mappe lavorate in Venezia, Venedig 1819, S. 368 – 369.

## Register der wichtigsten Orte

- |                                  |                                 |                              |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| <b>Acapulco</b> 27               | Amerika 8, 16, 18, 20, 25, 27,  | 64, 65, 67, 68, 69, 70, 80,  | Berlin 33, 34, 35, 36, 40, 131, |
| Accra (Ghana) 82                 | 39, 40, 41, 42, 43, 44, 56, 62, | 81, 83, 136, 140             | 136, 137, 138, 139, 140         |
| Aden 68, 70, 82                  | 64, 65, 66, 82, 83, 84, 140     | <b>Asowsches Meer</b> 76     | Bermudainseln, Bermudas         |
| Adria 23, 24, 30, 31, 32, 71, 80 | <b>Amerimar</b> 72              | <b>Äthiopien</b> 68          | 66, 67                          |
| Afrika 21, 32, 39, 40, 41, 47,   | Anatolien 75                    | Atlantik 11, 16, 27, 30, 32, | Biskaya 70, 73                  |
| 48, 49, 56, 64, 67, 68, 69       | Ancona 22, 54, 74               | 42, 55, 56, 57, 62, 64, 65,  | Bizerta 73                      |
| (Horn von A.), 73, 81, 83        | Anden 65, 67, 83                | 66, 67, 68, 71, 72, 78, 79,  | Böhmen 67                       |
| Ägäis, Ägäische Inseln 19, 23,   | Anián, Straße von 64            | 80, 82                       | Bologna 20, 38, 40, 46, 51,     |
| 24, 30, 31, 32, 36, 38, 45,      | Antillen, Kleine und Große 67   | Azoren, Inseln 16, 67        | 71, 131                         |
| 48, 49, 56, 69, 75, 77           | Apennin 74                      | Aztekenreich 21              | Bordeaux 73                     |
| Agalega-Inseln 70                | Äquator 47, 49, 55, 59, 60,     | <b>Babylon</b> 80            | Borysthenes s. Dnjepr           |
| Ägypten 38, 68, 70, 71, 82       | 61, 62, 63, 65, 67, 69, 70,     | Badajoz 17                   | Bosporus 77                     |
| Aigues Mortes 73                 | 78, 83                          | Bahamas, Inseln 66, 67       | Brabant 67, 70                  |
| Akkon 68, 75, 81                 | Aquila 71                       | Balearen, Inseln 72, 73      | Brescia 27, 28, 54, 131         |
| Albenga 71                       | Arabien, Arabische Halbinsel    | Baltikum 46                  | Brest 48                        |
| Alborán-Meer 73                  | 15, 68, 70, 76                  | Beirut 68, 75, 81            | Bretagne 67, 70                 |
| Aleppo 81                        | Aragon 42, 50, 72, 134          | Bejaia 73, 82                | Britannien 36, 37, 46, 71       |
| Alexandria 82                    | Aralsee 80                      | Belgrad 80                   | Buda 80                         |
| Algier 82                        | Arras 52, 135                   | Bengasi 75                   | <b>Cabo de São Vicente</b> 72   |
| Alicudi, Insel 75                | Ascension, Insel 67             | Bergamo 39, 40, 49, 131,     | Cabrera, Insel 73               |
| Alpen 45, 74                     | Aschkelon 75                    | 136, 138                     | Cajamarca 82                    |
| Amazonas 67, 82                  | Asien 15, 16, 20, 21, 25, 42,   |                              |                                 |

- Candia s. Kreta  
 Cap Race 65, 67  
 Cap Serrat 73  
 Capo de Bona Speranza  
     s. Kap der Guten Hoffnung  
 Capraia, Insel 73  
 Catania 24, 41, 131  
 Cesarea 75  
 Ceuta 73  
 Ceylon s. Tabrobana  
 Chersones 81  
 Chicago 32, 41, 49, 131, 137,  
     139, 14, 141  
 Chile 56  
 China 23, 44, 69, 70, 81  
 Chios, Insel 38, 46  
 Chryse, Insel 64  
 Colorado, Colorado River 27,  
     28, 66  
 Comino, Insel 45  
 Como 52  
 Cortona 11  
 Cres, Insel 75  
 Cusco 83
- D**almatien 67  
 Damiette 75  
 Dänemark 68  
 Daṭça 75  
 Deutsches Reich 67  
 Dieppe 48  
 Djidda 68, 82  
 Dnjepr 77, 80  
 Donau 77, 80  
 Drangiane s. Sistan  
 Dresden 27, 28, 30, 64, 131,  
     137, 139  
 Dublin 30, 54, 131
- E**ivissa s. Ibiza  
 El Hierro, Insel 72  
 Elba 73  
 El Tor 68, 81 – 82  
 England, Anglia 11, 20, 30,  
     34, 35, 36, 46, 49, 51, 52,  
     56, 68, 70, 71, 80, 131, 132,  
     133, 134, 135  
 Euböa 38, 46, 75  
 Euphrat 80  
 Europa, Alteuropa 6, 9, 11, 14,  
     17, 27, 42, 46, 51, 55, 56,  
     57, 68, 70, 72, 74, 80, 81,  
     133, 135, 137, 138, 139,  
     140
- F**es 82  
 Filicudi, Insel 75  
 Flandern 11, 67, 71  
 Florenz 13, 19, 30, 37, 51, 52,  
     53, 131, 140  
 Florida 63  
 Frankfurt 50, 139  
 Frankreich 40, 42, 47, 52,  
     70, 71  
 Fuerteventura, Insel 72
- G**anges 80, 81, 83  
 Gangetischer Golf 81  
 Gascogne 67  
 Gaza 75  
 Genua 7, 8, 9, 14, 22, 24, 71,  
     74, 80, 131, 136, 140  
 Gewürzinseln 16, 65, 79, 81  
 Ghana 82  
 Giannutri, Insel 73  
 Gibraltar 68, 72, 73  
 Gibraltar, Straße von 71, 72  
 Giglio, Insel 73  
 Glasgow 29, 132  
 Goa 82  
 Gog und Magog 57  
 Golf von Bengalen 81  
 Golf von Guinea 67, 82  
 Golf von Kalifornien 64, 65,  
     66, 68, 79, 83  
 Golf von Venezuela 69  
 Golfküste 27  
 Gorgona 73  
 Gotha 30, 132  
 Gotland 80  
 Gozo, Insel 45, 74  
 Grado 71  
 Granada 67, 80  
 Greenwich 38, 42, 45, 132  
 Griechenland 38, 67, 75  
 Großbritannien 46  
 Guadalquivir 79  
 Guinea Bissau 69
- H**amburg 80  
 Hawaii 65  
 Hebriden 71  
 Heiliges Land 47, 137  
 Himalaya 80  
 Hispaniola, Insel 64, 66, 68, 80  
 Holland 53  
 Honduras 63  
 Hormus, Straße von 81  
 Iaxartes 80, 84
- Iberische Halbinsel 5, 6, 12, 71  
*Ibernia* s. Irland  
 Ibiza, Insel 73  
 Ifri n-Dounacht 72  
 Ilha de Moçambique 82  
 Imaon-Gebirge 80  
 Indien 20, 56, 69, 70, 80, 81  
 Indischer Ozean 5, 6, 55, 69  
 Indochina 81  
 Indus 80, 81, 83  
 Inkareich 21, 29, 82, 83  
 Ionische Inseln,  
     Ionisches Meer 75  
 Irland 46, 49, 67, 70, 80  
 Isla de Alborán 73  
 Isla de Las Palomas 72, 73  
 Island (*Islandia*) 46, 80, 134  
 Istanbul 57, 75  
 Isthmus 80  
 Istrien 75  
 Italien 5, 6, 10, 31, 32, 35, 38,  
     40, 45, 52, 57, 58, 70, 71,  
     73, 74, 75, 78, 80, 84, 138
- J**affa 68, 75  
 Jamaika 66  
 Japan 9, 64, 134, 140  
 Jauja 82  
 Jerusalem 47, 81
- K**airo 70, 75, 76, 82  
 Kalicut 81  
 Kamaran, Insel 68  
 Kanada 67  
 Kanaren/Kanarische Inseln 67,  
     72, 78, 79  
 Kap der Guten Hoffnung 68,  
     69, 79  
 Kapverden,  
     Kapverdische Inseln 67  
 Karibik 25, 66, 67, 80, 83  
 Karmanien, Wüste 81  
 Kaspisches Meer 68, 69, 80,  
     83, 84  
 Kassel 5, 9, 17, 29, 34, 5, 53,  
     55, 56, 58, 59, 60, 62, 64,  
     66, 68, 70, 72, 74, 76, 78,  
     80, 82, 84, 132, 137, 141  
 Kastilien 50, 134  
 Kattigara 81  
 Kaukasus 80  
 Keffalonia, Insel 75  
 Kerala 81  
 Kochi 81
- Köln 80, 134, 138  
 Komoren, Inseln 80  
 Kongo 82  
 Konstantinopel 20, 80  
 Korfu, Insel 75  
 Kornaten, Archipel 75  
 Korsika, Insel 38, 49, 68, 71, 73  
 Kozhikode s. Kalicut  
 Krakau 46, 80  
 Kreta, Insel 38, 40, 45, 49, 68,  
     75, 80  
 Krim 76, 77  
 Krk, Insel 75  
 Kuba 63, 64, 66, 68
- L**a Galite, Insel 73  
 La Gomera, Insel 72  
 La Palma, Insel 72  
 La Rochelle 73  
 La Spezia 45  
 Labrador 67  
 Lesbos, Insel 38, 46  
 Levante 75, 77  
 Ligurien 11, 20, 45  
 Lipari, Insel 75  
 Lissabon 16, 27, 67, 132, 136  
 London 18, 23, 24, 35, 38, 41,  
     45, 51, 52, 78, 132, 136, 138,  
     140, 141  
 Lübeck 67, 68, 80  
 Lucca 11  
 Lybien 82
- M**adagaskar, Insel 68, 69  
 Madeira, Insel 72  
 Madrid 30, 34, 132  
 Magellanstraße 56, 64, 66,  
     69, 79  
 Mailand 27, 28, 30, 31, 45,  
     132, 133, 136, 139  
 Malakka, Straße von 81  
 Malaysia 81  
 Malediven 70  
 Mallorca 10, 14, 16, 20, 72,  
     73, 80  
 Malta 38, 45, 74  
 Marmarameer 76  
 Marseille 73  
 Maskarenen, Inseln 70  
 Mauretaniens 68, 71, 72  
 Mekka 82  
 Menorca, Insel 73  
 Mexiko 18, 66  
 Mittelamerika 21, 49

## Register

- Mittelmeer 5, 6, 11, 12, 14, 21, 22, 23, 24, 27, 32, 42, 47, 49, 50, 55, 56, 57, 68, 69, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 80, 82, 131, 133, 135
- Molukken, Inseln 16, 23, 56, 62, 63, 64, 65, 69, 79, 80, 81
- Mondgebirge 82
- Montecristo, Insel 73
- Montpellier 33, 34, 35, 52, 73, 133, 139
- Moskau, Moskauer Reich 38, 80, 136, 141
- Moskowien 46
- München 27, 28, 133, 136, 139, 140, 141
- N**aher Osten 11, 38, 45, 47, 133
- Neapel 38, 71, 133, 138
- Neue Welt 18, 39, 42, 43, 57, 83, 136, 139
- Neufundland 42, 67
- Neu-Kastilien 82
- New Haven 45, 133
- New York 29, 32, 36, 52, 133, 135, 136, 139, 140
- Niederkalifornien (Baja California), Halbinsel 24, 26, 27, 28, 29, 40, 41, 44, 56, 65, 83, 131, 132, 133, 134, 135
- Niederlande 47
- Nil, Nildelta 47, 68, 69, 75, 82
- Nizza 45
- Nocera 46, 52, 134
- Nordafrika 11, 38, 45, 72, 73, 75, 82, 131, 133, 135
- Nordamerika 9, 21, 40, 42, 56, 83
- Norddeutschland 70
- Nordeuropa 21, 38, 42, 68
- Norditalien 38, 70
- Nordpol 13, 42, 78, 80
- Nordwestafrika 5, 6, 40, 71
- Nordwesteuropa 23, 24, 27, 35, 36, 37, 49, 70
- Normandie 67
- Norwegen 80
- O**dessa 77
- Oran 82
- Orient 56, 65, 140
- Orkney Inseln 71
- Osmanisches Reich 76, 81, 82
- Ostsee 80
- Oxford 27, 28, 35, 41, 133, 138
- P**adua 18
- Palagruža, Insel 75
- Palästina 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 57
- Panama 80
- Panarea, Insel 75
- Pantelleria, Insel 73
- Paris 15, 27, 30, 45, 80, 133, 138, 139, 140
- Parma 24, 72, 133, 139
- Pazifik, Pazifischer Ozean 16, 28, 32, 55, 64, 65, 79, 80
- Pelagosa, Insel 75
- Peloponnes 45, 75
- Persien 47, 70
- Persischer Golf 69, 80, 81
- Peru 20, 42, 64, 80, 83
- Philadelphia 27, 28, 52, 133
- Philippinen 16, 79
- Picardie 67
- Piemont 20, 35, 38, 45, 47
- Pisa 11, 71
- Polen 67
- Porto 72
- Portofino 71
- Portugal 16, 17, 44, 63, 72, 139
- Provence 33
- Providence 29, 31, 34, 35, 51, 134
- Punta Eugenia 66
- R**apallo 71
- Recco 71
- Rhein 80, 137
- Rhodos, Insel 38, 46, 75
- Rio de la Plata 42, 44, 67, 82
- Rom 30, 39, 46, 68, 71, 73, 132, 136, 137, 138, 139, 140
- Römisches Reich 50
- Rosette 75
- Rotes Meer 68, 69, 76, 79, 81
- Rus 35, 38
- Russisches Reich 33
- Russland 33
- S**agres 72
- Sahara 82
- Saint-Vaast 52, 135
- Salina, Insel 75
- San Marino 27, 28, 30, 33, 34, 38, 52, 134, 138
- San Miguel 82
- Santander 73
- São Tomé 67
- Saragossa 17, 65
- Sardinien, Insel 68, 73
- Savona 71
- Savoyen 67
- Schottland 34, 35, 36, 46, 49, 56, 68, 71, 84, 131, 132, 133, 134, 135
- Schwarzes Meer 5, 6, 30, 39, 56, 76, 78, 131, 133
- See Genezareth 47
- Seine 80
- Sevilla 16, 42, 67
- Seychellen 70
- Sinai 47, 75, 81
- Sir-Darja 80
- Sistan 81
- Sizilien 38, 45, 50, 56, 68, 74, 80
- Skandinavien 33, 35, 36, 38, 40, 42, 46, 80
- Skythien 80
- Sokotra, Insel 70
- Sour 75
- Spanien 31, 32, 35, 40, 42, 50, 56, 63, 67, 70, 71, 72, 73, 80
- Sri Lanka s. Tabrobana
- St. Helena, Insel 67
- St. Petersburg 30, 38, 51, 134, 136, 141
- Stockholm 27, 134, 140
- Stomboli, Insel 75
- Südamerika 16, 29, 39, 42, 49, 64, 66, 67, 69, 79, 82
- Südindien 70, 84
- Südostasien 69
- Südpol 78
- Suez 68, 82
- Sumatra, Insel 70, 79
- Syrien 38
- T**abarca 73
- Tabrobana, Taprobane 23, 64, 70, 79, 81, 83
- Tanais 80
- Tarifa 72
- Tatarei 68
- Teneriffa 72
- Tenochtitlán 44, 83
- Terra de Bacalaos 83
- Thule, Insel 80, 84
- Tiber 71
- Toledo 80
- Topkapı Sarayı 57
- Tordesillas 16, 63, 140
- Toskana 11, 38, 42, 45
- Totes Meer 47
- Triest 71
- Trindade, Insel 67
- Tripolis 68, 75
- Tristan da Cunha, Insel 67
- Tunis 82
- Turin 30, 38, 40, 49, 52, 54, 134, 136
- Tyrrhenisches Meer 71, 73, 80
- U**ngarn 67
- Ustica, Insel 75
- V**atikan, Vatikanstadt 24, 26, 29, 35, 54, 134
- Venedig, Venezia 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 28, 30, 32, 34, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 53, 54, 55, 56, 57, 60, 71, 74, 76, 78, 80, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141
- Ventimiglia 71
- Volta-See 82
- Vulcano, Insel 75
- W**ales 71
- Washington D.C. 52, 135, 139
- Westafrika 69, 140
- Westeuropa 24, 25, 27, 32, 36, 38, 39, 41, 45, 67, 131
- Westindien 42
- Wien 30, 80, 135, 136, 139
- Wolfenbüttel 17, 24, 25, 32, 43, 135, 139
- Wolga 80, 84
- Y**ucatán 26, 30, 64, 66
- Z**ipangu 64, 140
- Zypern 20, 36, 37, 38, 45, 68, 75, 80

## Register der wichtigsten Personen

- Albo**, Francisco 79  
**Al-Idrisi** 56  
**Alfons II. d' Este**, Herzog 51  
**Apian**, Peter 84  
**Aristoteles** 77  
**Arundel**, Earl Henry Fitzalan von 52
- Bartolomeo da li Sonetti** 19, 45, 46, 56, 76, 78, 138  
**Berlinghieri**, Francesco 74  
**Benincasa**, Grazioso 22, 57  
**Bianco**, Andrea 57, 138  
**Blaeus**, Willem Janszoon und Joan 53  
**Bodocattaro**, Ludovico, Kardinal 51  
**Bordone**, Benedetto 18, 19, 45, 46, 55, 56, 64, 76, 78, 136  
**Borgherini**, Giovanni 60  
**Brousson**, Guillaume 48  
**Buondelmonti**, Cristoforo 19, 45, 46, 76
- Caboto**, Sebastiano 42, 44  
**Cabral**, Pedro Álvares 81  
**Campeggio**, Tommaso, Bischof von Feltre 52, 133  
**Clemens VII.**, Papst 46  
**Coppo**, Pietro 18, 20  
**Cortés**, Hernán 21, 27
- Desceliers**, Pierre 48  
**Dias**, Diogo 68
- Edward VI.**, engl. König 51  
**Elcano**, Juan Sebastián 28
- Ferdinand I.**, Kaiser 50  
**Finé**, Oronce 47  
**Francisco de Ulloa** 27, 44, 56, 64, 65, 66
- Gabriel de Valsecha** 16  
**Gaetano**, Juan 65  
**Gastaldi**, Giacomo 18, 20, 21, 22, 32, 40, 44, 45, 46, 64, 71, 78  
**Gerasimov**, Dimitri 46  
**Germanus**, Nicolaus 47  
**Ghisolfi**, Francesco 41, 136  
**Giorgione** 60  
**Giovanni da Verrazzano** 42  
**Giovio**, Paolo, Bischof von Nocera 46, 52, 134  
**Giunti**, Tommaso 20, 44  
**Gomez**, Estevam 56, 65, 67  
**Grosseteste**, Robert 62  
**Guadagni**, Florentiner Familie 52
- Heinrich VIII.**, engl. König 30, 35, 51, 134  
**Hernando de Alarcón**, 44, 66  
**Hohenlohe-Neuenstein**, Reichsgrafen von 36, 52, 133  
**Hortado de Mendoza**, Diego 44
- Ivan der Große** 46
- Jacopo de' Barbari** 18  
**Jason** 31  
**Johann Ernst**, Herzog von Sachsen-Coburg 52  
**Johannes**, Priesterkönig 47  
**Juan de la Cosa** 16
- Karl II.**, Pfalzgraf 58  
**Karl V.**, Kaiser 16, 17, 31, 43, 50, 51, 134  
**Kolumbus**, Christoph 8, 16, 22, 23, 72  
**Kopernikus**, Nikolaus 61  
**Kublai Khan** 15
- Lavrador**, João Fernandes 67  
**Lily**, George 46, 71  
**Llwyd**, Humphrey 52  
**López de Gómara**, Francisco 39  
**Lumley**, Lord 52
- Magellan**, Ferdinand 16, 21, 28, 40, 79  
**Maggiolo**, Vesconte 18, 64, 136  
**Marco Polo** 64, 81, 140, 141  
**Marinori**, Leonardo 54  
**Martinengo**, Francesco, Graf 54  
**Mathias de Miechow**, Kanoniker 46  
**Matthaeus Parisiensis** 77  
**Martellus**, Henricus 74  
**Medici**, Familie 51, 54  
**Medici**, Cosimo I. de', Herzog 51  
**Medici**, Lucrezia de' 51  
**Mercator**, Gerhard 29, 140, 141  
**Münster**, Sebastian 46, 71, 78
- Nani**, Bernardo 54  
**Nikolaus von Kues** 61
- Olaus Magnus** 18, 47, 71, 80  
**Ortelius**, Abraham 64
- Pagano**, Matteo 21  
**Paul I.**, Zar 51  
**Paulinus Minorita** 74  
**Pero de Barcelos** 67  
**Pietro del Massajo** 45  
**Pietro Martire d'Anghiera** 44, 136  
**Philipp II.**, span. König 31, 50, 51
- Pizarro (González)**, Francisco 20, 21, 29, 80, 83  
**Platon** 77  
**Ptolomäus**, Claudius 22, 32, 44, 45, 46, 47, 56, 57, 59, 60, 68, 70, 71, 72, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 136
- Ramusio**, Giovan Battista 20, 22, 32, 44, 136  
**Regiomontanus** 61  
**Ribeiro**, Diogo 16, 42, 43, 48, 64, 65, 68, 70, 82  
**Roger II.**, König von Sizilien 56  
**Rosselli**, Francesco 18, 19, 55, 56, 78  
**Rothschild**, Alexandrine de, Baronin 51, 138  
**Rothschild**, Edmond James de, Baron 51, 138  
**Rotz**, Jean 48  
**Ruffault**, Heronimous 52, 135
- Sansovino**, Jacopo 34  
**Sanudo**, Marino 22, 47, 138  
**Sforza di Santa Fiora**, Guido Ascanio, Kardinal 52, 134  
**Sommaia**, Familie 32, 52  
**Strabon** 22
- Valbelle de la Baume** 33, 52  
**Vasco da Gama** 81, 82  
**Vasco Núñez de Balboa** 80  
**Vesconte**, Perrino 13, 15  
**Vesconte**, Pietro 13, 15, 22, 47, 74
- Waldseemüller**, Martin 74  
**Wassili III.**, Kurfürst 46  
**Wilhelm von Conches** 62