

Lucas Burkart, Beate Fricke (Eds.)

Shifting Horizons

A Line and Its Movement in Art, History, and Philosophy

Schwabe Verlag

Published with support of the Swiss National Science Foundation.

Published in 2022 by Schwabe Verlag Basel/Berlin

Bibliographic information published by the Deutsche Nationalbibliothek
The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the
Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available
on the Internet at <http://dnb.dnb.de>.



This work is licenced under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-
NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

Cover illustration: Bartolomeo da li Sonetti, Isolario, Venedig, 1485,
Paris, BNF, 12148, fol. 6v and 7r.

Proofreading: Ricarda Berthold, Freiburg i. B.

Cover: icona basel gmbh, Basel

Typesetting: Schwabe Berlin

Print: Hubert & Co., Göttingen

Printed in Germany

ISBN Print: 978-3-7965-4518-4

ISBN eBook (PDF): 978-3-7965-4538-2

DOI: 10.24894/978-3-7965-4538-2

The ebook has identical page numbers to the print edition (first printing) and supports
full-text search. Furthermore, the table of contents is linked to the headings.

rights@schwabe.ch
www.schwabe.ch

5. Jenseits des Horizonts. Zur kartografischen Konfiguration des Weltenrands

Ingrid Baumgärtner

Non plus ultra (bis hier und nicht weiter) – diese Worte soll, dem griechischen Dichter Pindar (522/18–446 v. Chr.) zufolge, Herakles den Säulen am Ende der Welt eingeschrieben haben. Damit habe er, so hieß es, eine Grenze zwischen Mittelmeer und Atlantik markiert, die von lebenden Menschen nicht zu überschreiten gewesen sei.¹ Der Spruch avancierte später zur Metapher für ein Höchstmaß an Glück und Leistung. So bewahrte sich die Meerenge von Gibraltar, vom gleichnamigen Felsen im Norden und vom Berg Dschebel Musa im Süden, dem Jbel Musa im heutigen Nordmarokko, umschlossen, lange Zeit den Ruf, den Horizont der antiken Mittelmeerwelt gebildet zu haben, obwohl schon die Griechen ozeanische Meeresräume befuhren.² Gleichwohl galt der Ozean als *immensus*, als unbegrenzt und undurchdringlich, als nicht zugänglich für die Seefahrt und als jenseits des Horizonts des für Menschen Möglichen.³

Die Säulen des Herakles gaben diesen Vorstellungen eine sichtbare Rahmung und wurden in mittelalterlichen Weltkarten plastisch zur Schau gestellt. Sie waren das mächtige Symbol des Unüberwindbaren und zugleich das verheißungsvolle Tor zur Glückseligkeit. Diesseits war das Erreichbare, jenseits das Unerreichbare. Dort, jenseits des menschlichen Horizonts, hatte Platon (428/7–348/7 v. Chr.) bereits das mythische Inselreich Atlantis angesiedelt und damit Sehnsüchte geweckt, die Kolumbus (1451–1506) – bei Weitem nicht als Erster, aber am erfolgreichsten – erfüllte. Denn er brachte die althergebrachte Grenze endgültig zu Fall, als er der im Mittelalter überwiegend praktizierten Küstenseefahrt ein Ende setzte, im Einklang mit den politischen und wirtschaftlichen Ambitionen der spanischen Könige den tradierten Horizont überschritt und das Gesichtsfeld der Europäer und Europäerinnen dauerhaft erweiterte.

In der Folge konvertierte Kaiser Karl V. (1500–1558) Pindars Wendung zum *plus ultra*, zum «darüber hinaus» – ein Motto, das auch in das spanische Wappen Eingang fand und in der Folge zum Symbol für ein bewusstes Überschreiten an-

1 Pindar, Ol. 3,41–44; Nem. 3,20–23; Isthm. 4,11–14. Vgl. Oswalt (2015), 15.

2 Vgl. Nesselrath (2009), 226–232. Zur Überschreitung in der Antike vgl. Schulz (2004), 51–62; Roller (2006); Schulz (2016), bes. 151–164, 217–229, 307–352.

3 Zum Motiv des Ozeans als *immensus* vgl. Gautier Dalché (1986), 217–233; auch in: Gautier Dalché (2013), 203–226, hier 204–206.

tiker und mittelalterlicher Wissensordnungen wurde.⁴ So versah 1620 der Renaissancephilosoph Francis Bacon (1561–1626) die Titelgrafik seiner *Instauratio magna* unter den beiden gewaltigen Säulen mit dem zukunftsorientierten Sinnspruch: «Viele werden hindurchfahren und die Erkenntnisse der Wissenschaft werden sich vermehren.»⁵ Die Säulen des Herakles waren also von ambivalenter Wirkmacht: Einerseits bewahrten sie den Menschen vor der Hybris, den Horizont des Sicherem zu überschreiten und sich den Gewalten des offenen Schicksals auszuliefern, andererseits wurden sie – einmal überwunden – zum hoffnungsvollen Signal des Aufbruchs. Das Beispiel veranschaulicht, wie ein kulturell und geografisch fixierter, durch zwei Säulen abgesteckter Horizont räumliche und zeitliche Erfahrungen determiniert. Ganz offensichtlich trennten diese Säulen nicht nur die Erde vom Himmel oder das Mittelmeer vom Atlantik, sondern sie bildeten eine Grenze zum Imaginären, eine Grenze, die mit neuen Erfahrungen verschiebbar, von kulturellen Prägungen abhängig und mit dem persönlichen Standpunkt in Welt und Zeit relational veränderbar war.

Teil des Spiels war es, dass unklar blieb, wie dieser Horizont überhaupt aussehen sollte: War es eine Gerade oder eine leicht gekrümmte Linie, ein mit dem Zirkel gezogener Kreis oder gar eine von der Wahrnehmung definierte Hülle, die jeden Einzelnen oder bestimmte Gruppen umgab? War es eine imaginäre Grenze oder sogar ein Medium der Konnektivität? Noch wichtiger scheint mir die Frage, welche Bedeutung dem Meer als einer Kontaktzone maritimer Exploration beizumessen ist, gerade wenn es darum ging, den sozialen wie kulturellen Handlungsraum zu erweitern und den Horizont der kartografischen Visualisierung zu verschieben. Damit ist natürlich noch lange nicht geklärt, was ein Horizont im kartografischen Kontext überhaupt ist, was er bedeutet und welche Funktionen ihm zuzuschreiben sind. Der Begriff Horizont taucht in mittelalterlichen Karten erst gar nicht auf, so dass ich meine Ausführungen hier beenden könnte, wenn nicht der Horizont als Phänomen des geografisch-kartografischen Denkens und Visualisierens, die beide nicht immer identisch sind, zu thematisieren wäre.

Im Folgenden ist deshalb zu überlegen, was diesseits und was jenseits des kartografischen Horizonts damaliger Menschen lag, wie sich die Relationen zwischen beiden Zonen in Abhängigkeit von Zeit, visualisiertem Raum und vorhandenem Wissen verschoben und welche Relevanz dem jenseitig Gelegenen dabei zukam. Es ist also nach den Dynamiken am Horizont zu fragen, dem Suchen und Überschreiten, den Akten des Stabilisierens und Flexibilisierens, den erkenntnistheoretischen Voraussetzungen und den kulturellen Praktiken, die zur Fixierung und Verschiebung des Horizonts beitrugen. Es geht also um kartografische Wahrnehmungs- und Darstellungshorizonte, die insbesondere für Weltkarten und deren Konfiguration des «Rands» untersucht werden sollen. So sei im Weiteren ausgeführt, welche Vorstellungen vom Horizont sich erstens im relativ festgefühten

4 Vgl. Padrón (2002); Oswald (2015), 15.

5 Vgl. Bacon (2006), Titelblatt: *Multi pertransibunt & augebitur scientia*.

Kreis des Okeanos um die dreigeteilte Welt erkennen und welche Dynamiken sich zweitens aus verschiebbaren Grenzziehungen und aus dem Fragmentarischen des geografischen Wissens ableiten lassen.

5.1 Der Horizont als Kreis am Weltenrand

Als Isidor von Sevilla (um 560–636) im dreizehnten Buch seiner *Etymologiae* versuchte, den Begriff Ozean zu erklären, betonte er seine Form, mit der «er kreisförmig den Erdkreis umgibt», seine Geschwindigkeit, mit der «er sehr schnell dahinfließt», seine purpurartig-dunkelbläuliche Farbe «wie der Himmel» und seine verschiedenen regionalen Benennungen «wie gallischer, germanischer, skythischer, kaspischer, hyrkanischer, atlantischer und gaditanischer» Ozean.⁶ Alle vier Charakterisierungen hatten weitreichende epistemologische Auswirkungen: Der ozeanische Weltenkreis erschien im Weiteren als ein konsistent gedachter äusserer Wasserring, dem zugeschrieben wurde, die dreigeteilte Erde in ungestümen Wellenbewegungen zu umzingeln. Seine unkontrollierbare Grössendimension machte ihn gefährlich und nahezu undurchdringlich. Während damit äussere Konturen geschaffen und die Irdischen sowohl geschützt als auch isoliert wurden, lässt die Purpurfarbe in weiter Ferne den Übergang zwischen den Elementen verschwimmen. Indem sich die Aussengrenze zugunsten einer himmlischen Erweiterung dem Blick entzieht, wird die Denkfigur des gewaltigen Weltenozeans, der die Lebenden materiell abschirmt und behütet, relativiert.

Flexibel gedacht war ohnehin des Okeanos' Zusammensetzung. Seine Ströme bewegten sich kontinuierlich und mit rasender Geschwindigkeit, was seiner statischen Permanenz eine immanente Dynamik verlieh. Gleichzeitig gliederte er sich in Abschnitte, deren Verortung weiterhin über Landes- und Küstennamen aus der Antike erfolgte. Diese Bezeichnungen strukturierten den unermesslichen Meeresraum und machten ihn kontrollierbar. Sie schufen landschaftlich gebundene Räume, ordneten die Prozesse der Wahrnehmung und etablierten Raumkategorien. Nicht zuletzt konkretisierten sie die Meeresräume bis zu einem Horizont, der offen gedacht irgendwo in der Ferne verschwand. Im Bezugssystem des gaditanischen Ozeans, den Gewässern vor Cádiz (*Gades*), wies Isidor an der Meerenge vom Mittelmeer (*mare magnum*) zum Atlantik dem Weltenrand seinen festen Platz zu. Denn dort habe Herakles die Säulen errichtet «in der Hoffnung, dass dort das Ende der

6 Vgl. Isidor von Sevilla (1911), 13,15,1–2: *De Oceano. Oceanum Graeci et Latini ideo nominant eo quod in circuli modum ambiat orbem. Sive a celeritate, eo quod ocius currat. Item quia ut caelum purpureo colore nitet: oceanus quasi κováεος. Iste est qui oras terrarum amplectitur, alternisque aestibus accedit atque recedit; respirantibus enim in profundum ventis aut revomit maria, aut resorbet. Quique a proximis regionibus diversa vocabula sumpsit: ut Gallicus, Germanicus, Scythicus, Caspius, Hyrcanus, Atlanticus, Gaditanus.* Vgl. Isidoro di Siviglia (2004) mit leichten Abweichungen; Mauntel (2017), 57–74; Kolditz (2019), 173–174.

Welt [zu lokalisieren] sei».⁷ Den vor Nordwestafrika liegenden Atlantik benannte er hingegen mit Referenz auf das Atlasgebirge,⁸ dessen mythologische Fundierung im griechischen Titanen Atlas zu suchen war. Bekanntlich soll er das Himmelsgewölbe am westlichsten Erdenpunkt gestützt und die Hesperiden gezeugt haben.

Die Bilder, die Isidor in der ihm eigenen Ausprägung weitertradiert hatte, blieben für das ganze Mittelalter autoritativ: Der gewaltige Strom des Okeanos umschloss der gängigen Lehrmeinung zufolge ringförmig die dreigeteilte Ökumene. Daraus entstanden die TO-Diagramme, die in zahlreiche Handschriften der *Etymologiae* vom Früh- bis zum Spätmittelalter einprägsam variiert wurden.⁹ Die mittelalterlichen Kartografen folgten den entsprechenden Vorgaben und erfanden innovative Ausgestaltungen. Selbst die frühen Drucker übernahmen die entsprechenden Illustrationen in ihre Inkunabeln wie etwa Günther Zainer (–1478) 1472 in Augsburg, von dessen Erzeugnissen unter anderem ein koloriertes Exemplar in München und unkolorierte Ausfertigungen in Zürich und London erhalten sind (Abb. 5.1). Spätere Ausgaben wie etwa die Drucke Basel 1489 oder Venedig 1493 haben andere Handschriftentraditionen aufgegriffen und die Erdteilgeographie etwa mit dem Dreieck der mäotischen Sümpfe (*Maeotis paludes*) leicht umgestaltet.¹⁰

Der festgefügte Horizont des Okeanos im TO-Modell erfuhr Erweiterungen und Transformationen: Die Beatus-Karten verformten seinen Kreis zum Oval und vereinzelt sogar zum Rechteck.¹¹ Die grossen kreisförmigen Weltkarten von Hereford und Ebstorf füllten diesen horizontalen Übergangsraum mit Inseln, deren Spuren sich auch in den kleineren, in Handschriften integrierten Welt Darstellungen finden lassen. Selbst der Seeatlas des Andrea Bianco von 1436 enthält noch eine *mappamundi* (Abb. 5.2), deren tiefgrüner, mit Inseln angereicherter Ozean in das rahmende Blau der sternensüßeren Himmelskugel übergeht und dadurch die Isidorischen Vorstellungen vom dunkelblau gefärbten Horizont nochmals anschaulich in Szene setzt, ohne allerdings auf die klare Linie dazwischen zu verzichten.¹² Als letztes Beispiel sei noch die gesüdete Wandkarte des venezianischen Kosmografen Fra Mauro (–1459) genannt, deren Ozean in mittelalterlicher Tradition ebenfalls die drei Teile der Welt umfasst, ohne dem Festland die rahmende Funktion der ptolemäischen Weltauffassung zuzugestehen. Es verwundert nicht,

7 Vgl. Isidor von Sevilla (1911), 13, 15: *Nam Gaditanum fretum a Gadibus dictum, ubi primum ab Oceano maris Magni limen aperitur; unde et Hercules cum Gadibus pervenisset, columnas ibi posuit, sperans illic esse orbis terrarum finem.*

8 Vgl. Kolditz (2019), 174–175.

9 Vgl. Mauntel (2020), 245–339 zu den vielfältigen Varianten des TO-Diagramms.

10 Isidor von Sevilla, *Etymologiae*, Augsburg, Günther Zainer, 1472, fol. 181v (München, Bayerische Staatsbibliothek, 2 Inc.c.a. 129; Zürich, ETH, Rar 3044; London, British Library). Später folgen etwa Peter Loeslein in Venedig 1483, 206 (Madrid, RAH, Inc. San Román 7) sowie die Inkunabeln, gedruckt in Basel 1489, fol. 353v (Chicago, Newberry Library, Folio Inc. 7718.5) und in Venedig 1493, fol. 51r (Chicago, Newberry Library, Folio Inc. 5049). Vgl. Mauntel (2020), 320 und 555 mit weiteren Beispielen.

11 Vgl. Baumgärtner (2008), 83–101; Gautier Dalché (2013), 203–226, hier 207–208.

12 Weltkarte, in: Andreas Bianco, *Atlante Nautico* (1436), Venedig, Biblioteca Nazionale Marciana, Ms It. Z 76 (= 4783), Tafel 9; vgl. Falchetta (1993); Edson (2007), 9; Brunnlechner (2015), 38.

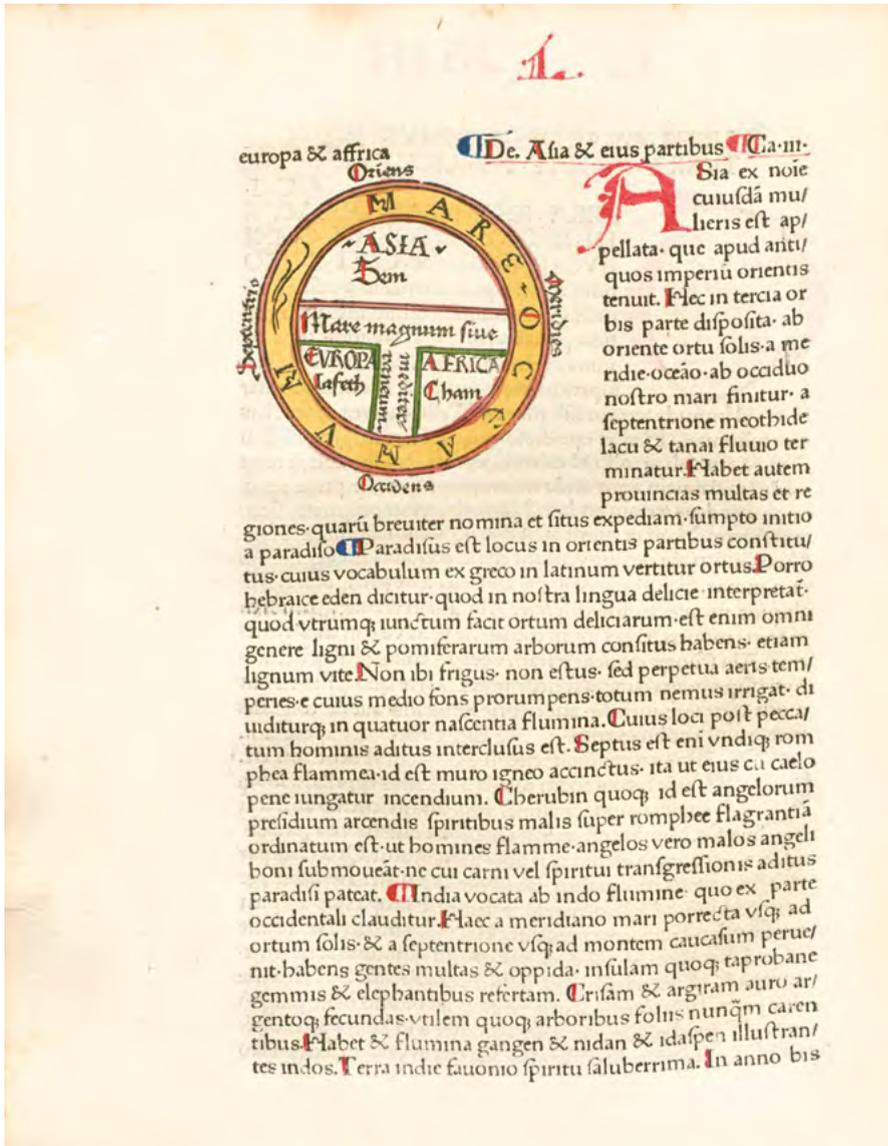


Abb. 5.1: TO-Diagramm; Isidor von Sevilla, *Etymologiae*, Augsburg, Günther Zainer, 1472, München, Bayerische Staatsbibliothek, 2 Inc.c.a. 129, fol. 189v.

dass sich entsprechende Beschreibungen auch in Reiseberichten wie dem *Evagatorium* des Ulmer Dominikaners Felix Fabri (–1502) von 1480 finden lassen.¹³ Die

13 Meyers/Tarayre (2013–2017), Bd. 1, 354–356: *Mare in genere est triplex, scilicet mare magnum, mare maius et mare maximum. Mare magnum est mare Mediterraneum, quod dicitur mare nostrum;*



Abb. 5.2: Andrea Bianco, Weltkarte (Venezia, Biblioteca Nazionale Marciana, It Z 76(=4783), fol. 10v–11r.

auf Homer zurückgehende Imagination des Okeanos vermischte sich mit dem christlichen Erfahrungsschatz und gab der Erde ihren kartografischen Horizont.

Dort im ozeanischen Ringhorizont war überdies all das zu verorten, was aus Mythen und Legenden bekannt war, das Menschliche überstieg und doch nicht fehlen durfte. So markierten die heidnisch konnotierten Säulen des Herakles ganz im Westen weiterhin den Übergang vom Mittelmeer zum Weltenozean, vom Menschlichen zum Übermenschlichen, vom Beherrschbaren zum Unbeherrschbaren. Besonders anschaulich gelang dies auf der Hereford-Karte (Abb. 5.3a–b), auf der diese Säulen in visueller Repräsentation zwischen zwei Schriftzügen das Mittelmeer vom Atlantik und dessen Inselwelt trennen.¹⁴ Zu diesen Eilanden im Südwesten hatten bereits Solinus (3./4. Jahrhundert) und Martianus Capella (5. Jahr-

mare maius est mare Ponticum; mare maximum est oceanus, quod ambit mundum. [...] Oceanus ille manat ex orbe, et in ipso est radix eius et principium; finis quoque eius est apud finem illius. Vgl. Haßler (1843–1849), Bd. 1, 107; Übersetzung ins Deutsche von Margit Stolberg-Vowinckel, in: Reichert (2009), 155: «Es gibt drei Arten des Meeres, nämlich das große Meer, das größere Meer und das größte Meer. Das große Meer ist das Mittelmeer, das ‹unser Meer› genannt wird. Das größere Meer ist das Pontische [Schwarze] Meer und das größte Meer ist der Ozean, der die Erde kreisförmig umgibt. [...] Der Ozean entspringt der Erde, in ihr ist sein Ursprung und sein Anfang: Ihre Grenzen sind auch seine.» Vgl. Schröder (2009), 53–76.

14 Westrem (2001), 426–427, Nr. 1090: *Gades Herculis* u. 1091 *Calpes et abinna Gades herculis esse creduntur*; vgl. Kupfer (2019).

hundert) die sechs Kanareninseln, die *fortunate insule*, gerechnet,¹⁵ die später vielfach als die Inseln des Heiligen Brendan (483–577/83) rezipiert wurden.¹⁶ Denn gemäss einem im Mittelalter weit verbreiteten und vielfach tradierten Narrativ soll der irische Mönch mit zwölf Begleitern eine abenteuerliche Schiffsreise zu verheissenen Inseln im Westen unternommen und den Horizont des Bekannten überschritten haben. Auf der Hereford-Karte gehören zu seinen Entdeckungen am Erdenrand die Insel *Junonia*, vermutlich La Palma, dann der als Insel *Theode* ausgewiesene Vulkan Pico de Teyde auf Teneriffa, *Capraria*, das heutige La Gomera, das als *Vivaria* bezeichnete Teneriffa und El Hierro (*Membriona*).¹⁷ Sie alle geben dem mythisch aufgeladenen Zwischenraum im südwestlichen Okeanos eine territoriale Konsistenz. Auf der ins Bild gesetzten Linie nach Süden folgt ihnen zuerst Gran Canaria, die sechste der Kanareninseln mit ihren Riesenhunden, ehe die legendären Hesperiden, die sich seit griechischer Zeit immer weiter in den Westen verlagerten, und das angeblich schlangenlose Eiland *Gauloena* die illustre Reihe am Horizont fortführen.¹⁸

In dieser Kombination wird der Okeanos zu einem liminalen Handlungsraum, in dem sich die Taten antiker Götter, die Handlungspräsenz fremdartiger Tiere, mythische Wirkmächte und fiktive Entdeckungen ineinander verflechten und narrativ verorten. Selbst in der kleinsten dieser enzyklopädischen Weltkarten, der Londoner Psalterkarte (nach 1262), markieren die Säulen des Herakles¹⁹ am Ausgang des Mittelmeers visuell diesen Übergang vom Vertrauten zum Bedrohlichen, von der bewohnten Erde in die sagenumwobene Inselwelt, die sich mit weitgehend namenslosen Eilanden, unter denen sie nur die Kanaren akzentuiert, auf beiden Seiten des Westwinds entfaltet. Und wie der Kreis des Zephus (*ventus zephus*), so ragen auch alle anderen elf Windvignetten über den grünen, konstant breiten Meeresring hinaus.²⁰ Sie verbinden ihn mit dem letzten schmalen Band der Luft, in dem sie beheimatet sind, ehe eine schmale rote Umrandung, die als Abkürzung der Sternensphären zu deuten ist, auf die kosmologische Verflechtung anspielt und damit trotz der Rigidität des feinen Strichs den Horizont des Irdischen ins Unendliche erweitert.

15 Solinus, *Collectanea rerum mirabilium*, 56,13–18; vgl. Brodersen (2014), 324–327; Martianus Capella, *De nuptiis Philologiae et Mercurii*, 6.702.

16 Westrem (2001), 388–389, Nr. 987: *Fortunate insulee sex sunt insule Sancti Brandani*. Zu Brendans Reise vgl. Semmler (1993), 103–123; von den Brincken (2000) 17–21.

17 Westrem (2001), 386–389, Nr. 982–986, hier in umgekehrter Reihenfolge.

18 Westrem (2001), 384–385, Nr. 977–979, hier in umgekehrter Reihenfolge. Die Charakterisierung von Gran Canaria als *Insula Canaria, plena magnis canibus* (Nr. 979) übernimmt das Toponym von Solinus, *Collectanea rerum mirabilium*, 56,17 und Martianus Capella, *De nuptiis Philologiae et Mercurii*, 6.702, die beide die enorme Größe der dort abundant herumlaufenden Hunde betonen. Die Beschreibung *Gauloena, ubi serpentes nec vi[v]unt nec nascuntur* (Nr. 977) folgt Solinus, *Collectanea rerum mirabilium*, 29, 8 und Isidor von Sevilla, *Ethymologiae*, 9, 2.124.

19 London, British Library, Additional MS 28681, fol. 9r; vgl. Schöller (2015), 260, Nr. 35; Van Duzer (2019).

20 Vgl. Schöller (2015), 48–50.



Abb. 5.3a: Weltkarte von Hereford, Kathedrale von Herford.

In der Ebstorfer Weltkarte sind die Säulen des Herakles textuell in die sich bewegenden Meereswellen vor der spanischen Küste eingeschrieben (Abb. 5.4a–b).²¹ Die beiden Schriftzüge verschmelzen zwischen den Füßen Christi mit der Strömung des Wassers, während der stürmische Westwind Zephyros, mit dem sie eine Sinneinheit bilden, in ihrer Mitte verhindert, dass sie sanft zum Stehen kommen. Jenseits der Meerenge von Gibraltar genau im Südwesten liegt, halb auf dem afrikanischen Festland und halb auf dem Wasserband, der blühende Strand der Hesper-

21 Kugler (2007), Bd. 1, 144–145, Nr. 58/49 *ERCULIS COLUMNNE* und Nr. 58/51 *Herculis metas Ziphirus vetat esse quietas*; Bd. 2, 324–325.



Abb. 5.3b: Weltkarte von Hereford, Ausschnitt Mittelmeer mit Säulen des Herakles.

riden mit dem Baum, der goldene Äpfel trägt. Bewacht werden die Kostbarkeiten von einem geflügelten Drachen, dessen Körper die ganze Insel umschlingt.²² Ganz in der Nähe liegt die Gorgonen-Insel²³ und nicht weit vom Ort, an dem Atlas den

22 Kugler (2007), Bd. 1, 136–137, Nr. 54/6 *Pervigil observat non sua poma draco* und Nr. 54/7 *Ortus Hesperidum*; Bd. 2, 301.

23 Kugler (2007), Bd. 1, 136–137; Nr. 54/8; Bd. 2, 301.



Abb. 5.4a: Ebstorfer Weltkarte, Säulen des Herakles als Text in den Wellen zwischen den Füßen Christi (Kugler (2007), Bd. 1, Tafel 58).

Himmel stützt, die paradiesartige Verlorene Insel, die nach der Abreise Brendans und seiner Gefährten kein Mensch mehr betreten oder sogar gefunden haben soll.²⁴ In diesen Meeresgürtel hinein schmiegen sich auch die nordwestlichen Eilande von der Hebriden-Insel Arran über Schottland bis zu den Orkney-Inseln, sowie ganz im Osten die Schatzinseln des Orients wie etwa das goldbeladene Chrysa (*Crisa*) und das fruchtbare Tabrobane mit seinen Perlen und Edelsteinen.²⁵ All diese mythischen Örtlichkeiten und die mit ihnen verknüpften Hoffnungen und Ängste füllten den Streifen des ozeanischen Horizonts mit den Narrativen einer Anderswelt, die selbst in den kleineren Weltkarten ihren Platz finden mussten. In den Beatus-Karten bildeten die dem Atlasgebirge vorgelagerten *Insulae Fortunatae*, die «Glücklichen Inseln», die gemäss Homers Odyssee (4.561 ff.) dem Weiterleben nach dem

24 Kugler (2007), Bd. 1, 146–147; Nr. 58/10; Bd. 2, 327.

25 Kugler (2007), Bd. 1, 36–39, Nr. 4/4 und 5/6 und 128–129, Nr. 50/24; Bd. 2, 79–82 und 282.



Abb. 5.4b: Ebstorfer Weltkarte, Säulen des Herakles als Text in den Wellen zwischen den Füßen Christi (Kugler (2007), Bd. 1, Tafel 58).

Tod dienten, den westlichen Gegenpart zum Paradies im Osten; ihr paradiesähnliches Klima und ihre enorme Fruchtbarkeit hatte bereits Isidor in seinen *Etymologiae* (14.6.8) gelobt. In der genordeten Vatikanischen Isidorkarte fungierte hingegen der Garten der Hesperiden als idyllischer Antipode zum Garten Eden.²⁶

Solche Aussagen bedeuten, dass der räumlich gedachte Horizont nicht nur überschritten, sondern auch mit einer zeitlichen Perspektive verknüpft wurde. Während die sagenumwobene, durch eine Naturkatastrophe versunkene Seemacht Atlantis im Mittelalter weitgehend vergessen war, durfte das Paradies als christlicher Übergangsraum zum Transzendenten nicht fehlen. Bei seiner Verortung am Horizont galt es überdies, das Irdische vom Himmlischen Paradies und damit die Vergangenheit von der Zukunft zu scheiden. Schon Augustinus hatte den Garten Eden als geografischen Ort innerhalb des Weltenhorizonts etabliert. In der Folge lokalisierten ihn Isidor von Sevilla, Beda (672/3–735) und allerhand Kartenmacher als einen realen, aber abgeschlossenen und wegen des Sündenfalls unzugänglichen Platz innerhalb des Okeanos, der sich meistens im äussersten Osten Asiens finden liess. Die vier Flüsse verbanden den Paradiesgarten mit der körperhaften Welt, ohne den für unabdingbar gehaltenen Zusammenhang mit dem christlichen Erlösungsgedanken infrage zu stellen.²⁷

Im zwölften und dreizehnten Jahrhundert entstand daraus eine enzyklopädische Vision der Welt im Sinne einer räumlichen wie zeitlichen Pilgerschaft des Menschen, die von der Schöpfung des Paradieses bis zu dessen Fortbestehen im Jenseits, also vom ersten bis zum letzten Ereignis der Weltgeschichte reichte. Der kartografisch fixierte Erdenhorizont bedeutete kein statisches Ende, sondern er fungierte als fluides Medium der epistemologischen Konnektivität. Als Bezugsrahmen organisierte er das Wissen in der Relationalität von Innen und Aussen, von Sichtbarem und Unsichtbarem, von Erfahrung und Erwartung, von Vergangem und Zukünftigen. Besonders anschaulich ist dies in der Hereford-Karte ge-

26 BAV, Vat. Lat. 6018, fol. 63v–64r; Scafi (2006), 97.

27 Scafi (2006), 44–61 zum Paradies im Raum.

lungen.²⁸ Ganz im Osten thront dort der Auferstandene des Jüngsten Gerichts im Tympanon des Kartenrahmens als zukünftiger Weltenrichter, und zwar jenseits des Weltenhorizonts direkt über dem Irdischen Paradies, das der Weltenkugel einverleibt ist. Sein konstanter Blick über den Kreis des Okeanos hinweg ergänzt das inhaltliche Wechselspiel zwischen der physischen Welt und den Vorstellungen der Menschen von ihrer Zukunft. Der deutlich sichtbare horizontale Kreis limitierte nicht nur die räumliche Erfahrung des Menschen in Vergangenheit und Gegenwart, sondern schlug auch die Brücke zu dem, was für die Zukunft zu erwarten war.

Erst unter dem Einfluss neuer Kartentypen wie den Zonen-, Portolan- und Ptolemäuskarten²⁹ sowie dem Bedeutungsrückgang des Okeanos rückte das Irdische Paradies langsam in ein unzugängliches Nirgendwo, im Zuge kartografischer Neuorientierungen meist an einen visuell deutlich schwächeren Punkt. Es wanderte zusammen mit dem Reich des Priesterkönigs Johannes nach Afrika, etwa an die Quellen des Nil,³⁰ aber nur selten – wie bei der raffinierten Lösung Fra Mauro's – in eine Ecke ausserhalb der geografischen Weltrepräsentation.³¹ Weitere Umformungen und Modifikationen erfolgten im sechzehnten Jahrhundert. So konnte die Suche nach dem verlorenen Paradies als spirituelle Reise zum Himmel gedeutet werden, es wanderte nach Mesopotamien, erfüllte die gesamte Erde, war überflutet oder lag im Mittleren Osten.³² Aber das Irdische Paradies blieb innerhalb des Erdenrunds, auch wenn es sich mit der Erweiterung des geografischen Horizonts verschob.

5.2 Trennlinie und Fragmentierung – der Horizont in Bewegung

Als Christoph Kolumbus bei seiner dritten Reise 1498 das riesige Mündungsdelta des Orinoco mit dessen Ansammlung von Süßwasser am Meeresrand entdeckte, war er davon überzeugt, an der südamerikanischen Küste einen der vier Paradiesflüsse gefunden zu haben.³³ Er meinte, dass der Augenschein die Vorstellungen mittelalterlicher Theologen bestätigen würde und er wegen des warmen Klimas, der üppigen Vegetation und des abundanten Süßwassers dem Irdischen Paradies nahe wäre. Gerade weil er die Heraklischen Säulen im Westen überwunden und den traditionellen Wissenshorizont überschritten hatte, glaubte er, die neu gefundenen Ländereien im geografischen Osten verankern zu müssen.³⁴ Ganz

28 Zusammenfassend vgl. Kupfer (2019).

29 Zu den einzelnen Kartentypen vgl. Baumgärtner/Schröder (2010), 57–83; Baumgärtner (2017), 55–74.

30 Scafi (2006), 218–230 zu Afrika.

31 Marcon (2006); Scafi (2006), 237–240.

32 Scafi (2006), 254–283 mit Beispielen.

33 Jane (1930–1933), Bd. 2, 38; Scafi (2006), 240–242 u. 252–253. Ähnlich erging es anderen Reisenden, Gelehrten und Kartografen. Der mit Pedro Álvares Cabral reisende Portugiese Pero Vaz Caminha war sich um 1500 in einem Schreiben an König Manuel sicher, in Brasilien das Irdische Paradies gefunden zu haben; vgl. Wallisch (2001).

34 Kolumbus hatte sich unter anderem auch mit der *Imago mundi* von Petrus de Alliaco auseinandergesetzt und dessen Bemerkungen über den Weg von der Westküste Spaniens bis zur Ostküste Indiens mit Randnotizen und Unterstreichungen kommentiert; vgl. Baumgärtner (2020a), 252–253.

grundsätzlich stellte sich für ihn wie auch seine Zeitgenossinnen und Zeitgenossen also die Frage, ob die Menschen aus ihren festgefügtten Räumen und Vorstellungen ausbrechen könnten, wie es jenseits des menschlich fassbaren Horizonts des Okeanos aussehen würde und wie dieses Jenseits oder diese Horizonterweiterung kartografisch zu konfigurieren wäre.

Kolumbus dritter Reise war ein berühmter Streit vorausgegangen, der den politischen Diskurs für mehrere Jahrzehnte bestimmen sollte und die Kontingenz des europäischen Ordnungssystems vor Augen führte. Die seefahrenden Mächte Spanien und Portugal hatten 1494 beschlossen, im Vertrag von Tordesillas die Welt untereinander aufzuteilen.³⁵ Um die beanspruchten Herrschaftsgebiete voneinander abzugrenzen, legten sie eine Demarkationslinie fest, die mitten durch den Atlantik verlaufen sollte, und zwar von Nord nach Süd 370 spanische Seemeilen (gut 1800 Kilometer) westlich der Kapverdischen Inseln. Östlich davon sollte alles dem Königreich Portugal, alles Westliche den spanischen Königen gehören. Keiner der Vertragspartner verfügte jedoch über die epistemologischen Voraussetzungen, um das Vereinbarte in die Praxis umzusetzen. Der Plan, innerhalb von zehn Monaten eine gemeinsame Flotte von jeweils gleicher Stärke auszusenden und eine fest markierte Linie «in situ» von der Arktis zur Antarktis zu ziehen, musste mangels Realisierbarkeit wieder verworfen werden. Eine gemeinsame Expertenkommission begann, die widersprüchlichen Aussagen der Quellen zu sondieren, und musste feststellen, dass die dort verfügbaren Berechnungen zum Erdumfang, die vorgeschlagenen Projektionsformen und Positionsbestimmungen (unter anderem der Kapverdischen Inseln) weit auseinander lagen und das Problem nicht zu lösen war. Denn keiner der Beteiligten verfügte über eine geeignete Technik und das Know-how, um solche Distanzen im offenen Meer zu vermessen, den konkreten Meridian zu finden oder gar zu kontrollieren.³⁶ Dies sollte sich auch für die nächsten 250 Jahre nicht ändern. Der Horizont der Erwartungen überstieg das kartografisch Machbare.

Welche Möglichkeiten gab es also, um die im Vertrag topografisch festgeschriebene Demarkationslinie kartografisch zu fixieren? Die ersten Kartierungen der theoretisch vereinbarten Trennlinie sind bis heute höchst brisant. Aus spanischer Perspektive soll sich Juan de la Cosa (–1510), Seemann und Begleiter von Kolumbus, daran versucht haben, die theoretisch existierende Grenze an einem Längengrad erstmals zu konkretisieren.³⁷ Seine angeblich um 1500 gefertigte Portulankarte (Abb. 5.5) überlebte freilich nur in einer Kopie, die Vermutungen zufolge noch vor dem Tod des Kartografen erstellt worden sein soll. Die Authentizität dieser bis heute schwer zugänglichen Karte wurde aufgrund ihrer späten Auffindung 1832 in einem Pariser Antiquariat immer wieder angezweifelt, wo-

35 Rumeu de Armas (1992); De la Hera Pérez-Cuesta (1995), 1051–1070; Schneider (2003), 39–62; Brendecke (2009), 110–119; Baumgärtner (2019), 254–257; Baumgärtner (2021), 587–591.

36 Schneider (2003), 48.

37 Juan de la Cosa, Portulankarte, um 1510; Madrid, Museo naval, Nr. 257; Abb. u. a. bei Schneider (2018), 94–95; Hofmann/Richard/Vagnon (2012), 114–115; Watts (2007), 386–387 und Abb. 30.9. Zum Problem der Überlieferung vgl. Fernández-Armesto (2007), 748–749. Vgl. auch O'Donnell/de Estrada (1995), 1231–1244; Padrón (2002), 28–60; Varela Marcos (2011); Jaynes (2018), 269–272.



Abb. 5.5: Weltkarte, Juan de la Cosa zugeschrieben, Madrid, Museo Naval, 257; © Wikimedia Commons unter (https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b5/1500_map_by_Juan_de_la_Cosa-North_up.jpg).

bei eine tiefere Untersuchung ihrer Materialität noch aussteht. Vor allem scheint sie die einzige Hinterlassenschaft zu sein, um die gerne wiederholte Behauptung zu stützen, Kolumbus und sein Umfeld hätten Kartierungen nicht nur benutzt, sondern selbst angefertigt.

Im Westen liegt ein auffallend massivgrüner Kontinent, der sich, als gigantischer Halbkreis konzipiert, um eine Serie vorgelagerter Inseln krümmt. Diese wohlgeformte Rundung des auslaufenden Pergaments, bei dem der ansonsten oft hervorstechende Hals von einer der beiden zusammengenähten Tierhäute offensichtlich ganz bewusst abgerundet wurde, erinnert an den leicht gewölbten Hintergrundhorizont als bildliche Kategorie.³⁸ In den Weiten des Atlantiks verläuft zwischen der Alten und der Neuen Welt, senkrecht von Nord nach Süd, die vertraglich beschlossene, aber in ihrem Verlauf noch ungeklärte Demarkationslinie. Sie sicherte Spanien fast das gesamte neue Festland, von dem sie Portugal nur zwei kleine Spitzen am oberen und unteren Ende zugestand: im Norden Labrador und Neufundland, das Portugal beanspruchte, seit seine Seefahrer João Fernandes Lavrador und Pêro de Barcelos 1499/1500 dorthin vorgedrungen waren, und im Süden den allerletzten Zipfel Brasiliens, dessen Territorium Pedro Álvares Cabral (1467/8 – um 1520) im April 1500 für die portugiesische Krone in Besitz genommen hatte.

Der Kartograf, dessen Herkunft aus spanischem Kontext nicht zu übersehen ist, bildete die Welt jedenfalls so ab, dass der neue Kontinent im Westen nahezu ausschliesslich seinen königlichen Hoheiten gehörte und der Schutzherrschaft des für die Seefahrt zuständigen Heiligen Christophorus unterstand, dessen auffällig ge-

38 Vgl. den Beitrag von Hans Aurenhammer in diesem Band.

drehte figürliche Abbildung das Zentrum Amerikas am Übergang vom Nord- zum Südkontinent beherrscht. Es ist nicht nur ein Hinweis auf den Schutzpatron der Seefahrenden, sondern auch eine Anspielung auf den im November 1500 von seiner dritten Reise zurückgekehrten Kolumbus und die hinter ihm stehende königliche Macht. Besser hätte also die spanische Dominanz kaum inszeniert werden können. Da das Pergament im Osten wie im Westen endet, musste nicht unmittelbar entschieden werden, ob es sich bei dem neu entdeckten Kontinent um Asien handelte und bis zu welchem Horizont das Wissen überhaupt fassbar war. Beide farblich recht unterschiedliche Landflächen liefen einfach links und rechts am Ende der beiden zusammengenähten Ochsenhäute aus, im Westen jedoch in einer zum Halbkreis geformten, an die Endlosigkeit der Erdkugel angepassten Krümmung. Der Horizont des spanischen Vormachtanspruchs war damit fast ins Unendliche erweitert.

Das portugiesische Pendant war die sogenannte Cantino-Planisphäre von 1502,³⁹ welche die Welt samt den neuen Entdeckungen im Westen, der Demarkationslinie und dem afrikanischen Küstenverlauf auf drei zusammenhängenden Pergamentblättern inszenierte (Abb. 5.6). Auch diese Kartierung ist ohne einen einheitlichen Massstab und, wie bei grossen Querformaten üblich, mit zwei Primärzentren und 32 systematisch über die Karte verteilten Strahlenzentren ausgestattet. Offen blieb hier gleichfalls die Frage, ob es eine territoriale Westverbindung nach China gäbe und wie das Neue im Wissenshorizont kartografischer Traditionen zu verankern wäre. Ihr unbekannter Zeichner schlug jedoch einen gewichtigen Teil Brasiliens, in dessen Osten sein Landsmann Pedro Álvares Cabral zwei Jahre zuvor gelandet war, als eine Art Insel, die er mit exotischen Bäumen, bunten Papageien und einem langen Texteintrag prächtig ausgestaltete, der portugiesischen Sphäre zu. Diese Massnahme hatte grosse Auswirkungen. Der Trennungsmeridian verschob sich ein ganzes Stück nach Westen, so dass das portugiesische Territorium auf ein Mehrfaches vergrössert wurde.

Solche Karten waren gut gehütete Staatsgeheimnisse. So ist auch diese Repräsentation der Neuen Welt mit dem zum Indischen Ozean geöffneten Pazifik wiederum eine Kopie, die freilich zeitnah als ein nach Italien transportiertes Raubgut dokumentiert ist. Alberto Cantino, einem Gesandten von Ercole I. d'Este (1431/34–1505), soll es gelungen sein, die vorliegende Abschrift durch Bestechung zu erschleichen und mit der heimlichen Übersendung nach Ferrara ausser Land zu schmuggeln. Der portugiesische Ursprung offenbart sich unter anderem am gut getroffenen Verlauf der afrikanischen Küste, im Anspruch auf ein deutlich vergrössertes Territorium in Südamerika und in dessen üppiger Ausgestaltung.

Was bedeuten nun solche kartografischen Konzepte, die den menschlichen Erfahrungshorizont ausreizten und den operationalisierbaren Vermessungshorizont überstiegen? Sie signalisieren nicht nur eine konstante Auseinandersetzung mit dem Ende der bekannten Welt, sondern auch eine Zunahme an Konnektivität

39 Modena, Biblioteca Estense Universitaria, C.G.A.2; Abb. u. a. bei Schneider (2018), 94–101, bes. 98–99; Schneider (2003), 56–59; Hofmann/Richard/Vagnon (2012), 132–133. Vgl. Reichert (1996), 122, auch Reichert (2014), 454; Baumgärtner (2019), 255 mit weiterer Literatur.

die vorgesehene Demarkationslinie auf einer spanisch autorisierten Seekarte eingezeichnet und in doppelter Ausfertigung von beiden Herrschern anerkannt wurde. Obwohl es sich weiterhin als schwierig erwies, Positionierungen in einem nahezu unbekanntem Raum zu berechnen und die erlebte Topografie auf Karten und Globen zu übertragen, war damit ein kartografisches «Referenzsystem»,⁴² ein Gebrauchsinstrument für die Zukunft geschaffen, um fürderhin die jenseits des alten Horizonts gelegenen Territorien zu integrieren.

Kolumbus' Überquerung des Atlantiks und Magellans Weltumrundung führten zu einer gänzlich neuen Definition des Erfahrungsraumes. Sie brachten den ohnehin schon flexiblen Horizont des tradierten Wissens ins Schwanken. Die Reisen hatten nicht nur dazu geführt, dass die seit griechischer Zeit bekannte Kugelgestalt der Erde erstmals konkret erlebt wurde, sondern auch die Verteilung der Meere über die Erdoberfläche begreifbar und den Kontinent Amerika eingrenzbar gemacht. In diesem Kontext wurde das Fragmentarische zur bewussten Konfiguration der Geografie am maritimen Horizont. Schon die Cantino-Planisphäre lässt diese Technik erkennen, die in späteren Portulankarten und Atlanten eine weitere Präzisierung erfuhr. Nachfolgende Kartierungen des Pazifischen Ozeans von Amerika bis zu den Molukken im äussersten Westen zeigen die kontinuierliche Anpassung an die zur Verfügung stehenden Wissensbestände und damit das Bemühen, den Horizont des kartografischen Denkens fortwährend auszuloten. Sie spiegeln den Prozess, in dessen Verlauf sich die Konturen entfernter Inseln und eines ganzen Kontinents aus den Fluten erhoben.

An den Höfen Europas besonders beliebt waren die Produkte des Venezianers Battista Agnese, der in den Jahren 1534/35 bis 1564 mehr als tausend Karten entwarf.⁴³ An die siebzig handgemalte Portulan-Atlanten aus seiner Werkstatt veranschaulichen meisterhaft, wie die Umrisse neuer Welten in Amerika, Afrika und Asien ganz allmählich aus dem Ozean emporstiegen. In den frühen Atlanten zeigt etwa die Westküste Amerikas eine rudimentäre Form, bei der die niederkalifornische Halbinsel noch fehlt, ehe diese dann in späteren Versionen langsam Gestalt annimmt. Denn erst 1539 hatte der Steuermann Ulloa (–1540) im Auftrag von Hernán Cortés die Küste in Richtung Norden erkundet. Er erreichte die Mündung des Colorado River am Nordende des Golfes, segelte an der gegenüberliegenden Golfküste wieder zurück und umschiffte die Südspitze, um trotz widriger Bedingungen und Strömungen den pazifischen Küstenverlauf weiter zu verfolgen. Die Annahme, dass Niederkalifornien eine Insel sei, war damit zwar widerlegt, aber erst eine weitere Expedition führte im nächsten Jahr dazu, dass sich dieses

Umsetzung des Vertrags von Tordesillas beteiligt. Zu seinen Planisphären gehören erstens die *Carta Castiglione* oder Castiglione Planisphäre von 1525 (Modena, Biblioteca Estense Universitaria, C.G.A.12), zweitens eine Weltkarte von 1527 (Weimar, Klassik Stiftung Weimar, Herzogin Anna Amalia Bibliothek, Kt 020–57 S), drittens die sog. Borgia-Seekarte von 1529 (Biblioteca Apostolica Vaticana, Borgiano, Carte nautiche III) und viertens eine Weltkarte von 1529 (Weimar, Klassik Stiftung Weimar, Herzogin Anna Amalia Bibliothek, Kt 020–58 S); vgl. Davies (2003), 103–112; Baumgärtner (2020), 47–51.

42 Schneider (2003), 61.

43 Aufgelistet bei Baumgärtner (2017), 131–135; Baumgärtner (2020), 108–116.

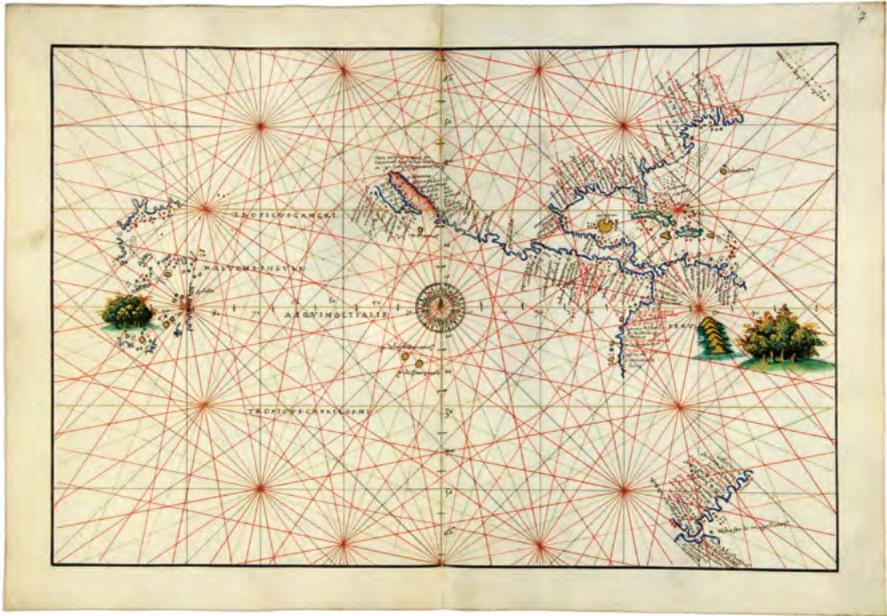


Abb. 5.7: Battista Agnese, Pazifischer Ozean, Kassel Universitätsbibliothek Kassel – Landesbibliothek und Murhardsche Bibliothek der Stadt Kassel, 4° Ms. hist. 6, fol. 6v–7r.

Wissen allgemein verbreitete. Denn ihr Leiter Hernando de Alarcón (1500 bis um 1541) verfasste nicht nur einen bemerkenswerten Bericht über seine Begegnungen mit der indigenen Bevölkerung, sondern er kartierte auch die Küstenumrisse. Dadurch war endlich gesichert, dass das am Rande der bekannten Welt Erfasste rezipiert und kartografisch konturiert werden konnte. Die Agnese-Atlanten spiegeln diesen kreativen Prozess spätestens 1541/42 (Abb. 5.7).⁴⁴

Die bewusste Fragmentierung der Küstenverläufe zeigt die Grenzen des empirischen Wissens. Bei Battista Agnese und seinen Zeitgenossen setzt sich dieses Verfahren an den Küsten im Osten Nordamerikas, im Westen und Osten Südamerikas und selbst in Asien fort. Im amerikanischen Osten hatte etwa Estevam Gomez 1524 die nördliche Passage zum Orient gesucht und feststellen müssen, dass das Land nicht enden wollte. Letztlich war er nur knapp über die Nordspitze von *Nova Scotia* hinausgekommen. Dieser Wendepunkt lag realiter viel weiter im Süden, als dies in der königlichen *Casa de la Contratación*, der zentralen Behörde Spaniens für Seefahrt und Handel, angenommen und von deren Mitarbeitern wie Diogo Ribeiro, dessen Kartierungsarbeiten für Kaiser Karl V. und den Weltumsegler Ferdinand Magellan grösstes Aufsehen erregt hatten, verzeichnet wurde.⁴⁵

44 Baumgärtner (2017), 62–66; Baumgärtner (2020), 75–79.

45 Baumgärtner (2017), 65; Baumgärtner (2020) 66: *terra che descrobrio steuen comes* (das Land, das Estevam Gomez entdeckt hat). Zu Diogo Ribeiro vgl. Davies (2003), 103–112; Brotton (2012), 186–217. Zum Kontext vgl. Sánchez Martínez (2010), 607–632.

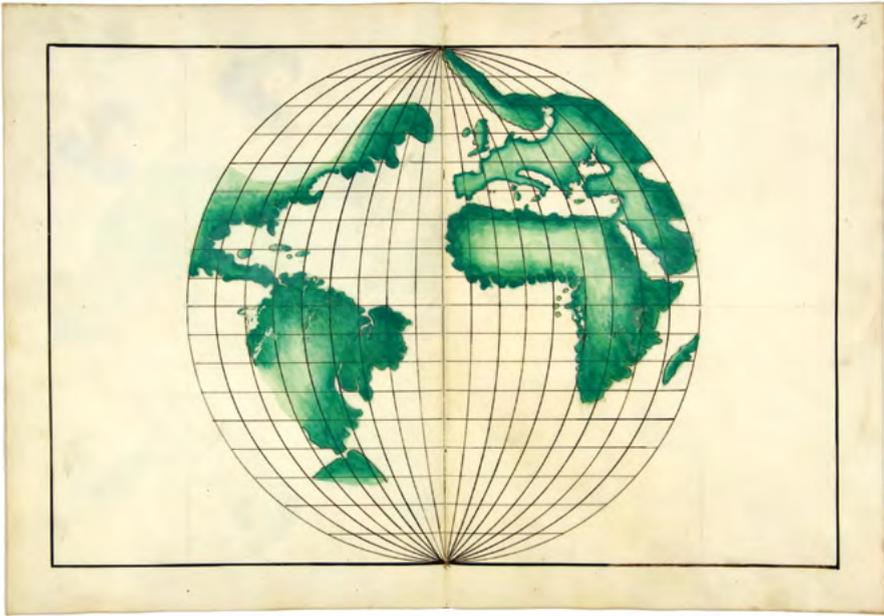


Abb. 5.8: Battista Agnese, Hemisphäre, Kassel Universitätsbibliothek Kassel – Landesbibliothek und Murhardsche Bibliothek der Stadt Kassel, 4° Ms. hist. 6, fol. 16v–17r.

Marktorientierte Kartenproduzenten wie Battista Agnese in Venedig orientierten sich an diesen Vorgaben. In der Folge liessen sie die Küstensäume gleichsam aus dem Vakuum geografischer Grenzräume erstehen und dann im Unentdeckten auch wieder enden.

Solche Fragmentierungen und die zugehörigen Schattierungen kennzeichnen in Agneses Atlanten auch die Darstellung der Hemisphäre,⁴⁶ bei der die ptolemäischen Formen der Kontinente und Meere auf einen Globus projiziert und mit gut erkennbaren Längs- und Querlinien, aber keinen skalierten Längen- und Breitengraden versehen wurden (Abb. 5.8). Die grün gefärbten Kontinente, die in Schattierungen auslaufen, ragen in dieser Version der Kasseler Handschrift aus den pergamentfarbig belassenen Meeren heraus. Eine solche Globalprojektion der Erde, die bewusst ohne Schrift gehalten war, gehörte zu den damaligen kartografischen Praktiken. Den Horizont konfigurieren sie in doppelter Weise: als Rundung des Globus und als fließenden Ausklang noch nicht konkretisierter Erdteilungsgrenzen. Nicht zuletzt kaschierte man damit noch ungelöste Probleme, hauptsächlich natürlich die äusserst vagen Vorstellungen von der territorialen Ausdehnung Nordamerikas, vom Übergang nach Asien und von der Relationalität der Kontinente überhaupt. Die Erde wurde dadurch zu einem Objekt, mit dem es möglich war, nicht nur auf die gesammelten geografischen Kenntnisse zurückzublicken,

46 Baumgärtner (2017) 83–84.

sondern vor allem den Horizont des Weltverstehens auszumessen. Die Karte und noch mehr der Atlas, den sie abschließend rahmte, wurde zur objekthaften visuellen Repräsentation und Reflexion der Welt zwischen Zentrum und Peripherie.

Letzthin bezeichnen alle diese Brüche – wie auch an der Westküste Südamerikas zwischen Peru und der Magellanstrasse – den Horizont als Übergang vom Bekannten zum Unbekannten. Sie trennen damit gewissermassen das vermeintlich Gesicherte vom Ungesicherten, das einmal Erfasste vom noch zu Erfassenden, den von Reinhart Koselleck definierten Erfahrungsraum vom Erwartungshorizont oder Möglichkeitsraum, also die in vergangenen Zeitstufen erfahrenen Räume von den Möglichkeiten, in der Zukunft weitere Erfahrungen zu machen.⁴⁷ Inbegriffen ist damit die Relation von Raum und Kontingenz, also die Ungewissheit künftiger Erforschungen samt der Hoffnung auf weitere Erschliessungen jenseits des bereits Bereisten. Eine solche Operationalisierung umfasst nicht nur der Blick in den kartografisch erschaffenen Raum, sondern auch die Ausrichtung auf eine kontingente Zukunft, die dazu beitragen wird, diesen Raum weiter zu verändern. Ein kartografischer Ausdruck dieses offenen Erwartungs- und Möglichkeitshorizonts waren – so meine ich – anpassungsfähige Kartierungen und fragmentierte Küstenverläufe.

5.3 Der flexible Horizont – eine Zusammenfassung

Erfahrungsraum und Möglichkeitshorizont sind moderne Kategorien, mit denen sich die mittelalterlichen Darstellungsmodi des Horizonts im Kartografischen gut fassen und interpretieren lassen. Denn trotz eines vielleicht gegenteiligen ersten Anscheins strebten mittelalterliche Kartografen nicht danach, die Welt in einem unnachgiebigen Horizont mit festen Konturen und absoluten Grenzen gefangen zu halten. Zahlreiche weitere Kartenbeispiele könnten hingegen bestens veranschaulichen, wie vielseitig und unterschiedlich die Möglichkeiten waren, den Horizont kartografisch zu fassen. Denn Winddiagramme, lokale Kartierungen, Regional- und Inselkarten zeigen vielfältige Formen und Modi, die immer wieder neue und andere Horizonte sichtbar machen.

Im Kontext der im fünfzehnten Jahrhundert entstehenden Inselbücher stellt das 1485 bei Guglielmo da Trino in Venedig gedruckte *Isolario* des Bartolomeo di Giovanni detto «da li Sonetti» ein berühmtes Beispiel mit grossem Wiedererkennungswert dar,⁴⁸ zumal es Windkreise als Stilmittel für den kartografischen Bildaufbau nutzt und damit den individuellen Inselhorizont, im Gegensatz zum ubiquitären Weltenhorizont, besonders deutlich in Szene setzt. Denn die 49 toponymlos kartierten Inseln der Ägäis werden, jede einzelne für sich, zum Zentrum eines Winddiagramms, das jeweils als eigener kleiner Kreis mit Richtungsangaben das entsprechende Ei-

47 Zu den Termini Erfahrungsraum, Erwartungshorizont und Möglichkeitsraum vgl. Koselleck (1995), 349–375; Scheller (2016), 201–220 mit weiteren Hinweisen.

48 Falchetta (2001), 44–47. Zum visuellen Format und der Frage der Überlagerung von Portulankartografie und Vogelperspektive vgl. auch Burkart/Fricke in der Einleitung zu diesem Band.

land umhegt. Begleitet werden diese Darstellungen von einer Einführung in Terzinen, von insgesamt 69 Sonetten mit kurzen Beschreibungen zu Geschichte, Natur und Wirtschaft der Inseln und einem abschließenden Sonett über die Namen der Winde. Ausser 45 heute bekannten Druckexemplaren des Werks hat sich auch eine nur leicht modifizierte handschriftliche Kopie aus dem Atelier des Battista Agnese in der Biblioteca Nazionale Marciana in Venedig erhalten.⁴⁹ Als konkrete Beispiele seien hier Kreta und Zypern herausgegriffen, wobei Ersteres sogar zweiseitig angelegt ist und Letzteres das Werk beschliesst (Abb. 5.9). Sie zeigen, wie der achtegliedrige nautische Windkreis die aus der Vogelperspektive gezeichnete Insel überlagert und gleichsam spielerisch umhüllt. Das Zusammenfallen von natürlicher Inselform und mathematischer Vermessung, von visueller Erfassung der Natur und wissenschaftlicher Verortung, von konkreter Topografie und geometrischer Einheitlichkeit zeigt die vielschichtigen Dimensionen einer solchen Repräsentation, die in den begleitenden Erzählungen der Sonette ihre textuellen Ergänzungen findet.

Alle diese Modi und Ausformungen lassen eine grosse Flexibilität der Praktiken im Blick auf die Welt in ihrer Gesamtheit erkennen. Der Horizont war keine Konstante, sondern ein Ergebnis von Aushandlungsprozessen, bei denen sich viele Faktoren wie Erkenntnisinteresse, Abfassungszeit und kulturelles Wissen relational beeinflussten. In den hochmittelalterlichen TO-Schemata und in den enzyklopädischen Weltkarten präsentiert sich der mit mythischen Verortungen angefüllte Kreis des Okeanos als eine fluide Verbindung zwischen Erde und Kosmos, zwischen Irdischem und Überirdischem, zwischen der physischen Welt im Inneren und der göttlichen Sphäre im Äusseren, also zwischen zwei Darstellungs- und Handlungsbereichen, die durch die Säulen des Herakles zumindest sinnbildlich voneinander getrennt wurden. Im kartografischen Denken der Welt im Portulankartenmodell erscheint der Horizont realer, aber nicht weniger flexibel. Er bewegte sich mit den Entdeckungen, zeigte sich in Fragmentierungen und Schattierungen, trennte das Bekannte vom Unbekannten und schied den Raum der Erfahrungen von den künftigen Möglichkeiten. Die Repräsentation des Horizonts erfand sich immer wieder neu, weniger um Welten voneinander abzugrenzen als vielmehr, um Wissen neu zu konfigurieren und Konnektivität im Denken und Handeln zu generieren.

Kreis, Linie und Fragment waren unterschiedliche kartografische Darstellungsmodi eines Phänomens, das vom Raum selbst ausging und auf den Raum in seiner zeitlichen Entwicklung zurückwirkte: Der Kreis christlicher Weltkarten liess das Innen und Aussen miteinander in Beziehung treten. Der Horizont als Linie half, Ansprüche zu trennen, Realität zu schaffen und Konnektivität zu etablieren. Noch stärker spiegelte das Fragmentarische die Dynamik des Prozesshaften, in dessen Verlauf sich die Konturen entfernter Territorien aus den Tiefen des Meeres am Horizont des Wissens erhoben. Die Weltordnung zu kartieren, bedeutete auch, Narrative von der Welt und ihren räumlichen wie zeitlichen Horizonten zu entwickeln und nicht zuletzt das *plus ultra* dynamisch zu repräsentieren.

49 Venedig, Biblioteca Nazionale Marciana, Ms. It. IX, 188 (6286), fol. 6v–7r mit Kreta und fol. 56r mit Zypern.

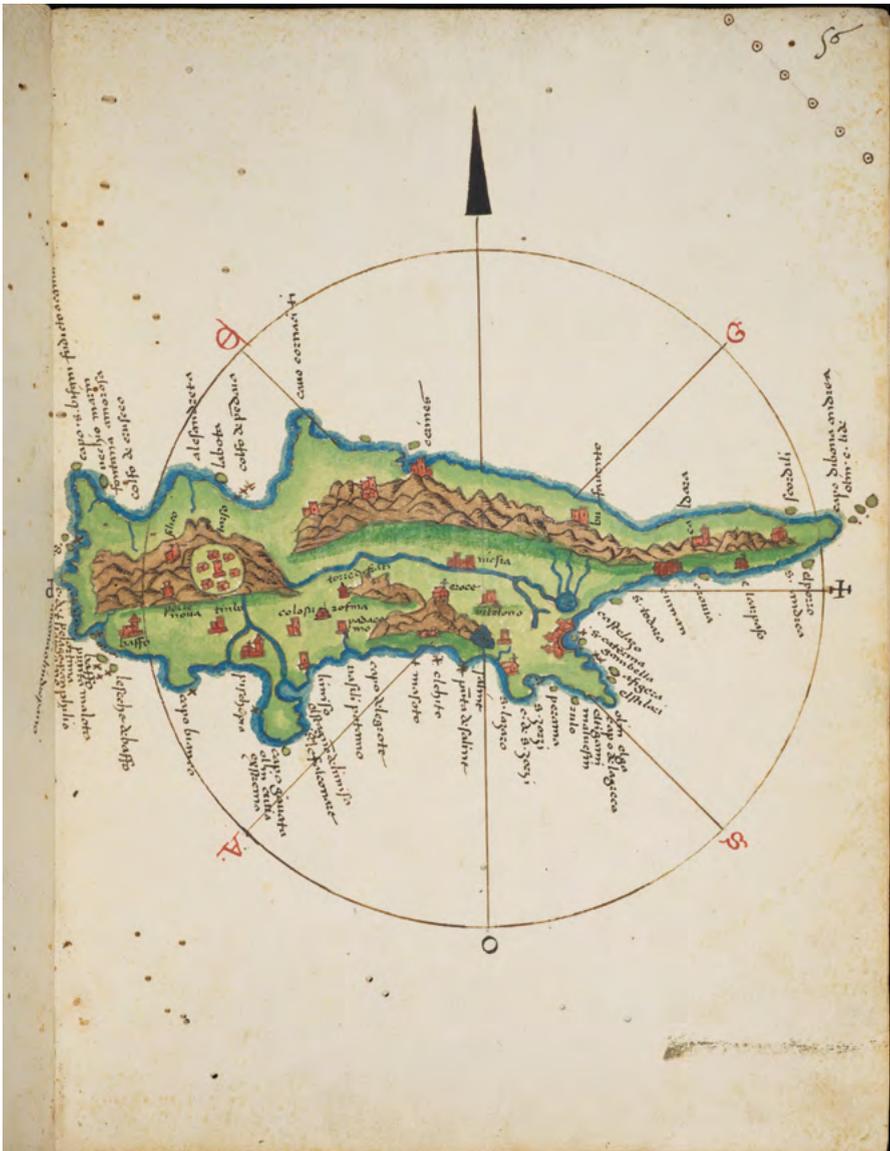


Abb. 5.9: Zypern, aus: Bartolomeo di Giovanni detto «da li Sonetti», Isolario, Venezia, Biblioteca Nazionale Marciana, Ms. It. IX, 188 (6286), fol. 56r.

5.4 Quellen- und Literaturverzeichnis

- Bacon (2006): Francis Bacon, *Instauratio magna: Last writings*, ed. with introduction, notes, commentaries and translation by Graham Rees (The Oxford Francis Bacon 13), Oxford 2000, ND Oxford.
- Baumgärtner (2008): Ingrid Baumgärtner, «Graphische Gestalt und Signifikanz. Europa in den Weltkarten des Beatus von Liébana und des Ranulf Higden», in: Ingrid Baumgärtner u. Hartmut Kugler (Hgg.), *Europa im Weltbild des Mittelalters. Kartographische Konzepte* (Orbis mediaevalis 10), Berlin, 81–132.
- Baumgärtner/Schröder (2010): Ingrid Baumgärtner u. Stefan Schröder, «Weltbild, Kartographie und geographische Kenntnisse», in: Johannes Fried und Ernst-Dieter Hehl (Hgg.), *WBG-Weltgeschichte. Eine globale Geschichte von den Anfängen bis ins 21. Jahrhundert* (Bd. 3: Weltdeutungen und Weltreligionen 600 bis 1500), Darmstadt, 57–83.
- Baumgärtner (2015): Ingrid Baumgärtner, «Die Portolan-Atlanten des Battista Agnese», in: Michael Bischoff, Vera Lüpkes u. Wolfgang Crom (Hgg.), *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, 19–36.
- Baumgärtner (2016): Ingrid Baumgärtner, «Battista Agnese e l'atlante di Kassel. La cartografia del mondo nel Cinquecento», in: Ingrid Baumgärtner u. Piero Falchetta (Hgg.), *Venezia e la nuova Oikoumene. Cartografia del Quattrocento / Venedig und die neue Oikoumene. Kartographie im 15. Jahrhundert* (Venetiana 17), Rom u. Venedig, 245–270.
- Baumgärtner (2017): *Der Portulan-Atlas des Battista Agnese. Das Kasseler Prachtexemplar von 1542*. Herausgegeben, eingeleitet und kommentiert von Ingrid Baumgärtner, Darmstadt.
- Baumgärtner (2017): Ingrid Baumgärtner, «Die Welt in Karten. Umbrüche und Kontinuitäten im Mittelalter», in: Uta Goerlitz u. Meike Hensel-Grobe (Hgg.), *Mediävistik und Schule im Dialog* (Das Mittelalter. Perspektiven mediävistischer Forschung 22, Heft 1), Berlin, 55–74.
- Baumgärtner (2019): Ingrid Baumgärtner, «Neue Karten für die Neue Welt? Kartographische Praktiken der Exploration», in: Raimund Schulz (Hg.), *Maritime Entdeckung und Expansion. Kontinuitäten, Parallelen und Brüche von der Antike bis in die Neuzeit* (Historische Zeitschrift. Beihefte N. F. 77), Berlin u. Boston, 243–268.
- Baumgärtner (2020): Ingrid Baumgärtner, *Atlas Heinrichs VIII. Battista Agnese. Barb. Lat. 4357. Kommentarband zur Faksimile-Edition der Handschrift aus der Biblioteca Apostolica Vaticana*, Vatikanstadt u. Stuttgart.
- Baumgärtner (2021): Ingrid Baumgärtner, «Von der Reise zur Karte und zurück. Kreative Prozesse und kulturelle Praktiken», in: Volker Leppin (Hg.) unter Mitarbeit von Samuel J. Raiser, *Schaffen und Nachahmen. Kreative Prozesse im Mittelalter* (Das Mittelalter. Beihefte 16), Berlin, 563–596.
- Brendecke (2009): Arndt Brendecke, *Imperium und Empire: Funktionen des Wissens in der spanischen Kolonialherrschaft*, Köln.
- von den Brincken (2000): Anna-Dorothee von den Brincken, «Das Weltbild des irischen Seefahrer-Heiligen Brendan in der Sicht des 12. Jahrhunderts», *Cartographica Helvetica* 21, 17–21.
- Brodersen (2014): Gaius Iulius Solinus. *Wunder der Welt, Collectanea rerum mirabilium*, eingeleitet, übersetzt und kommentiert von Kai Brodersen, Darmstadt.
- Brotton (2012): Jerry Brotton, *A History of the World in Twelve Maps*, London u. a.
- Brunnlechner (2015): Gerda Brunnlechner, «Die Erweiterung der Welt. Kartographische Reaktionen am Beispiel der Genueser Weltkarte von 1457», in: Kerstin Hitzbleck u. Thomas

- Schwitter (Hgg.), *Die Erweiterung des ›globalen‹ Raumes und die Wahrnehmung des Fremden vom Mittelalter bis zur Frühen Neuzeit*, Basel, 33–60.
- Davies (2003): Surekha Davies, «The Navigational Iconography of Diogo Ribeiro's 1529 Vatican Planisphere», *Imago Mundi* 55, 103–112.
- De la Hera Pérez-Cuesta (1995): Alberto De la Hera Pérez-Cuesta, «La primera división del océano entre Portugal y Castilla», in: Luis Antonio Ribot García, Adolfo Carrasco Martínez u. Luis Adão da Fonseca (Hgg.), *El Tratado de Tordesillas y su época*, Madrid, 1051–1070.
- Duve (2017): Thomas Duve, «El Tratado de Tordesillas ¿Una ›revolución espacial‹? Cosmografía, prácticas jurídicas y la historia del derecho internacional público», *Revista de historia del derecho* 54, 77–107.
- Edson (2007): Evelyn Edson, *The World Map 1300–1492. The Persistence of Tradition and Transformation*, Baltimore.
- Falchetta (2001): Piero Falchetta, «Bartolomeo ›da li Sonetti‹ e Battista Agnese. Due autori per un isolario», in: Camillo Tonini u. Piero Lucchi (Hgg.), *Navigare e descrivere. Isolari e portolani del Museo Correr di Venezia, XV–XVIII secolo*, Venedig, 44–47.
- Falchetta (1993): Piero Falchetta (Hg.), *Andrea Bianco Atlante Nautico (1436)*, Venedig.
- Falchetta (2006): Piero Falchetta (Hg.), *Fra Mauro's World Map, with a Commentary and Translations of the Inscriptions* (Terrarum orbis 5), Turnhout.
- Fernández-Armesto (2007): Felipe Fernández-Armesto, «Maps and Exploration in the Sixteenth and Early Seventeenth Centuries», in: David Woodward (Hg.), *The History of Cartography*, Bd. 3, 1, Chicago u. London, 738–759.
- Gautier Dalché (1986): Patrick Gautier Dalché, «Comment penser l'océan? Modes de connaissance des *fines orbis terrarum* du nord-ouest (de l'Antiquité au XIII^e siècle)», in: *Actes des congrès de la Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public* 17: L'Europe et l'Océan au Moyen Age. Contribution à l'Histoire de la Navigation, 217–233.
- Gautier Dalché (2013): Patrick Gautier Dalché, *L'espace géographique au Moyen Âge* (Micrologus library 57), Florenz.
- Haßler (1843–1849): *Frateris Felicis Fabri Evagatorium in Terrae Sanctae, Arabiae et Egypti peregrinationem*, hg. von Konrad Dietrich Haßler (Bibliothek des Literarischen Vereins in Stuttgart 2–4), 3 Bde., Stuttgart.
- Hofmann/Richard/Vagnon (2012): Catherine Hofmann, Hélène Richard u. Emmanuel Vagnon (Hgg.), *L'âge d'or des cartes marines. Quand l'Europe découvrait le monde* [publié à l'occasion de l'exposition «L'âge d'or des cartes marines – quand l'Europe découvrait le monde», présentée par la Bibliothèque Nationale de France sur le Site François Mitterrand du 23 octobre 2012 au 27 janvier 2013], Paris.
- Isidor von Sevilla (1911): Isidor von Sevilla, *Etymologiarum sive Originum libri XX*, hg. von Wallace M. Lindsay, 2 Bde., Oxford.
- Isidoro di Siviglia (2004): Isidoro di Siviglia, *Etimologie, Libro XIII: De mundo et partibus*, herausgegeben, übersetzt und kommentiert von G. Gasparotto, Paris.
- Jane (1930–1933): L. Cecil Jane (Hg.), *Selected Documents Illustrating the Four Voyages of Columbus*, 2 Bde., London.
- Jaynes (2018): Jeffrey Jaynes, *Christianity Experience on Medieval Mappaemundi and Early Modern World Maps* (Wolfenbütteler Forschungen 149), Wiesbaden.
- Kolditz (2016): Sebastian Kolditz, «Horizonte maritimer Konnektivität», in: Michael Borgolte u. Nikolas Jaspert (Hgg.), *Maritimes Mittelalter. Meere als Kommunikationsräume* (Vorträge und Forschungen 83), Ostfildern, 59–108.
- Kolditz (2019): Sebastian Kolditz, «Imaginationen des Ozeans und atlantische Erkundungen im frühen Mittelalter», in: Raimund Schulz (Hg.), *Maritime Entdeckung und Expansion*.

- Kontinuitäten, Parallelen und Brüche von der Antike bis in die Neuzeit* (Historische Zeitschrift. Beihefte N. F. 77), Berlin u. Boston, 173–204.
- Koselleck (1995): Reinhart Koselleck, «Erfahrungsraum und Erwartungshorizont – zwei historische Kategorien», in: Reinhart Koselleck, *Vergangene Zukunft. Zur Semantik historischer Zeiten*, Frankfurt a. M., 349–375.
- Kugler (2007): Hartmut Kugler (Hg.), *Die Ebstorfer Weltkarte. Kommentierte Neuausgabe in zwei Bänden*, unter Mitarbeit von Sonja Glauch und Antje Willing, Bd. 1: Atlas, Bd. 2: Untersuchungen und Kommentar, Berlin.
- Kupfer (2016): Marcia Kupfer, *Art and Optics in the Hereford Map. An English Mappa Mundi, c. 1300*, New Haven.
- Kupfer (2019): Marcia Kupfer, «The Hereford Map (c. 1300)», in: Dan Terkla u. Nick Millea (Hgg.), *A Critical Companion to English Mappae Mundi of the twelfth and thirteenth centuries*, Woodbridge, 227–252.
- Marcon (2006): Susy Marcon, «Leonardo Bellini und Fra Mauro's World Map: the Earthly Paradise», in: Piero Falchetta (Hg.), *Fra Mauro's World Map, with a Commentary and Translations of the Inscriptions* (Terrarum orbis 5), Turnhout, 135–169.
- Mauntel (2017): Christoph Mauntel, «Vom Ozean umfasst. Gewässer als konstitutives Element mittelalterlicher Weltordnungen», in: Friedrich Edelmayer u. Gerhard Pfeisinger (Hgg.), *Ozeane, Mythen, Interaktionen und Konflikte*, Münster, 57–74.
- Mauntel (2018): Christoph Mauntel, «Linking Seas and Lands in Medieval Geographic Thinking during the Crusades and the Discovery of the Atlantic World», in: Nikolas Jaspert u. Sebastian Kolditz (Hgg.), *Entre mers – Outre-mer. Spaces, Modes and Agents of Indo-Mediterranean Connectivity*, Heidelberg, 107–128.
- Mauntel (2020): Christoph Mauntel, *Asien – Europa – Afrika. Die Erdteile in der Weltordnung des Mittelalters*, masch. schr. Habilitationsschrift, Tübingen.
- Meyers/Tarayre (2013–2017): Jean Meyers u. Michel Tarayre, *Félix Fabri, Les Errances de frère Félix Fabri, pèlerin en Terre sainte, en Arabie et en Égypte*, Édition critique de Jean Meyers e Michel Tarayre (Textes littéraires du Moyen Age 25, 26, 31, 32, 40, 41), Bd. 1–6, Paris.
- Milano (2001): Ernesto Milano, «Le grandi scoperte geografiche e i loro riflessi cartografici», in: *Alla scoperta del mondo. L'arte della cartografia da Tolomeo a Mercatore*, Modena, 65–168.
- Nesselrath (2009): Heinz-Günther Nesselrath, «Die Säulen des Herakles – eine mythische Landmarke und ihre Bedeutung in der Klassischen Antike», in: *Jahrbuch der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen*, Berlin u. New York, 226–232.
- O'Donnell/de Estrada (1995): Hugo O'Donnell u. Duque de Estrada, «La carta de Juan de la Cosa, primera presentación cartográfica del Tratado de Tordesillas», in: Luis Antonio Ribot García, Adolfo Carrasco Martínez u. Luis Adão da Fonseca (Hgg.), *El Tratado de Tordesillas y su época*, Madrid, 1231–1244.
- Oswalt (2015): Vadim Oswalt, *Weltkarten – Weltbilder. Zehn Schlüsseldokumente der Globalgeschichte*, Stuttgart.
- Padrón (2002): Ricardo Padrón, «Mapping Plus Ultra: Cartography, Space, and Hispanic Modernity», *Representations* 79, 28–60.
- Reichert (1996): Folker Reichert, «Die Erfindung Amerikas durch die Kartographie», *Archiv für Kulturgeschichte* 78, 115–143.
- Reichert (2009): *Quellen zur Geschichte des Reisens im Spätmittelalter*, ausgewählt und übers. von Folker Reichert unter Mitarbeit von Margit Stolberg-Vowinckel, Darmstadt.
- Reichert (2014): Folker Reichert, «Die Erfindung Amerikas durch die Kartographie», in: Folker Reichert, *Asien und Europa im Mittelalter. Studien zur Geschichte des Reisens*, Göttingen, 447–476.

- Reinhard (2016): Wolfgang Reinhard, *Die Unterwerfung der Welt. Globalgeschichte der europäischen Expansion 1415–2015*, München.
- Roller (2006): Duane W. Roller, *Through the Pillars of Herakles. Greco-Roman Exploration of the Atlantic*, New York u. Abingdon.
- Rumeu de Armas (1992): Antonio Rumeu de Armas, *El Tratado de Tordesillas*, Madrid.
- Sánchez Martínez (2009): Antonio Sánchez Martínez, «De la <cartografía oficial> a la <cartografía jurídica>: la querrela de las Molucas reconsiderada, 1479–1529», *Nuevo Mundo, Mundos Nuevos*, DOI: 10.4000/nuevomundo.56899.
- Sánchez Martínez (2010): Antonio Sánchez Martínez, «Los artífices del Plus Ultra: pilotos, cartógrafos y cosmógrafos en la casa de la contratación de Sevilla durante el siglo XVI», *Hispania* 70.236, 607–632.
- Scafi (2006): Alessandro Scafi, *Mapping Paradise. A History of Heaven on Earth*, London.
- Scheller (2016): Benjamin Scheller, «Erfahrungsraum und Möglichkeitsraum: Das sub-saharische Westafrika in den *Navigazioni Atlantiche* Alvise Cadamostos», in: Ingrid Baumgärtner u. Piero Falchetta (Hgg.), *Venezia e la nuova Oikoumene. Cartografia del Quattrocento / Venedig und die neue Oikoumene. Kartographie im 15. Jahrhundert* (Venetiana 17), Rom u. Venedig, 201–220.
- Schneider (2003): Ute Schneider, «Tordesillas 1494 – Der Beginn der globalen Weltsicht», *Saeculum. Jahrbuch für Universalgeschichte* 54, 39–62.
- Schneider (2018): Ute Schneider, *Die Macht der Karten. Eine Geschichte der Kartographie vom Mittelalter bis heute*, 4. durchgesehene und aktualisierte Aufl., Darmstadt.
- Schöller (2015): Bettina Schöller, *Wissen speichern, Wissen ordnen, Wissen übertragen. Schriftliche und bildliche Aufzeichnungen der Welt im Umfeld der Londoner Psalterkarte* (Medienwandel – Medienwechsel – Medienwissen 32), Zürich.
- Schröder (2009): Stefan Schröder, *Zwischen Christentum und Islam. Kulturelle Grenzen in den spätmittelalterlichen Pilgerberichten des Felix Fabri* (Orbis medievalis. Vorstellungswelten des Mittelalters 11), Berlin.
- Schulz (2004): Raimund Schulz, «Der weite Weg nach Westen. Maritime Expansion und geographische Horizontzerweiterung in der Antike und die Möglichkeiten des Vergleichs mit der frühen Neuzeit», in: Thomas Beck, Marília dos Santos Lopes u. Christian Rädcl (Hgg.), *Barrieren und Zugänge. Die Geschichte der Europäischen Expansion. Festschrift für Eberhard Schmitt*, Wiesbaden, 51–62.
- Schulz (2016): Raimund Schulz, *Abenteurer der Ferne. Die großen Entdeckungsfahrten und das Weltwissen der Antike*, 2. Aufl., Stuttgart.
- Semmler (1993): Josef Semmler, «Navigatio Brendani», in: Peter Wunderli (Hg.), *Reisen in reale und mythische Ferne. Reiseliteratur in Mittelalter und Renaissance* (Studia Humaniora 22), Düsseldorf, 103–123.
- Terkla/Millea (2019): Dan Terkla u. Nick Millea (Hgg.), *A Critical Companion to English Mappae Mundi of the twelfth and thirteenth centuries*, Woodbridge.
- Van Duzer (2019): Chet Van Duzer, «The Psalter Map (c. 1262)», in: Dan Terkla u. Nick Millea (Hgg.), *A Critical Companion to English Mappae Mundi of the twelfth and thirteenth centuries*, Woodbridge, 179–196.
- Varela Marcos (2011): Jesús Varela Marcos, *Juan de la Cosa: la cartografía histórica de los descubrimientos españoles*, Sevilla.
- Wallisch (2001): Robert Wallisch (Hg.), *Das Schreiben über die Entdeckung Brasiliens. Das Schreiben des Pêro Vaz de Caminha an König Manuel von Portugal*, Frankfurt a. M.
- Watts (2007): Pauline Moffitt Watts, «The European Religious Worldview and Its Influence on Mapping», in: David Woodward (Hg.), *The History of Cartography*, Bd. 3.1, Chicago u. London 2007, 382–400.
- Westrem (2001): Scott D. Westrem, *The Hereford Map* (Terrarum Orbis 1), Turnhout.