

## Verschriftlichungsstrategien



Neue Perspektiven der Frühneuzeitforschung

Herausgegeben von Michael Multhammer  
und Hans Rudolf Velten

Band 6

Stefanie Stockhorst

# Verschriftlichungsstrategien

Maritime Handbücher der Frühen Neuzeit  
zwischen Wissenspolitik und  
kultureller Inszenierung

Wehrhahn Verlag

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der  
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind  
im Internet über <https://portal.dnb.de> abrufbar.

1. Auflage 2022  
Wehrhahn Verlag  
[www.wehrhahn-verlag.de](http://www.wehrhahn-verlag.de)  
Satz: Wehrhahn Verlag  
Umschlagabbildung:  
Druck und Bindung: Sowa, Piaseczno

Alle Rechte vorbehalten  
Printed in Europe  
© by Wehrhahn Verlag, Hannover  
ISBN 978-3-86525-932-5

# Inhalt

I. Verschriftlichungsstrategien – methodologische Vorüberlegungen	7
II. Pastorales Bordgepäck: <i>De Navigatione</i> (1607)	21
III. Ehrfurchtregie auf dem Reißbrett: <i>Architectura Navalis</i> (1629)	43
IV. Nautik auf Niederdeutsch: <i>Wechwyser Tho de Kunst der Seevaert</i> (1655)	63
V. Popularisiertes Herrschaftswissen: <i>Der geöffnete See=Hafen</i> (1700)	86
VI. Fazit	110
Abbildungsnachweis	120
Dank	125



## I. Verschriftlichungsstrategien – methodologische Vorüberlegungen

Wer schreibt, der bleibt. Dieser sprichwörtliche Befund lässt sich für die literaturwissenschaftliche Frühneuzeitforschung differenzieren: Was ge- oder beschrieben wurde, war einerseits der Vergänglichkeit, andererseits aber auch der Gunst des Augenblicks enthoben, welche die mündliche Kommunikation prägt. Das gilt umso mehr für gedruckte Texte, weil sie nach Belieben vervielfältigt und verbreitet werden konnten. Bereits der Medienwechsel vom Pergament zum billigeren Beschreibstoff Papier hatte, im deutschsprachigen Raum seit dem ausgehenden Mittelalter, das Auf- und Abschreiben in Klöstern, an Höfen sowie vermehrt auch in den wissenshungrigen Milieus der Städte begünstigt.<sup>1</sup> Der in den 1450er Jahren aufgekommene Druck mit beweglichen Lettern ermöglichte den qualitativen und quantitativen Sprung in einen weiteren Verschriftlichungsschub – er bedingte eine besondere Regie der Textgestaltung mit Blick auf die Veröffentlichung gerade in dem auf eine längere Nutzungsdauer angelegten Printmedium ›Buch‹, von der im Folgenden die Rede ist. Infolge dieser Verschriftlichung für den Druck veränderten sich insbesondere diejenigen Gegenstandsbereiche, in denen zuvor mündlich oder handschriftlich tradiertes Erfahrungswissen in Bücher überführt wurde – das betraf Teile der *artes* samt ihrer

1 Vgl. bereits Hugo Kuhn: Versuch über das 15. Jahrhundert in der deutschen Literatur. In: ders.: Liebe und Gesellschaft. Hg. v. Wolfgang Waliczek. Stuttgart 1980, S. 135–155.

Nachbar- und Unterdisziplinen sowie eine Reihe von Praktiken, die über den Erweis ihrer Theoriefähigkeit nach entsprechender Aufwertung strebten.<sup>2</sup> Im Gutenberg-Universum standen Thesen, Argumente und Ausdrucksweisen fest, man konnte sie im Nachgang nicht mehr erklären, verbessern, relativieren oder zurücknehmen. Gedruckte Bücher für die wachsende gelehrte und gebildete Teilöffentlichkeit waren überregional wahrnehmbar. Zugleich dienten sie als Vehikel von Theoriebildung und Professionalisierung. Sie bescherten ihren Verfassern ein professionelles Ansehen, sofern es ihnen gelang, sich als Meister einer praktischen Kunst und Sachwalter ihrer Theorie glaubwürdig zu machen. Sie riefen aber womöglich auch Widerspruch, Konkurrenz und Nachahmer auf den Plan. Nicht zuletzt wirkten ökonomische Interessen ein, wenn Status- und Verkaufsgewinne erzielt werden sollten. Die Anfertigung von Texten, die in Druck gehen sollten, stand also unter den Vorzeichen der technischen Reproduzierbarkeit, der medialen Erstarrung von Form und Inhalt sowie der erheblich größeren Wirkungsradien, gepaart mit einer kompetitiven Situation der Autoren in Bezug auf ökonomisches, soziales und kulturelles Kapital.

Für einen wissenschaftlichen Zugriff birgt dies alles Herausforderungen, die von der traditionellen Rhetorik als kanonisiertem und bewährtem Verfahren sowohl der Herstellung als auch der Analyse von Texten allenfalls bedingt gedeckt sind. Hinzu kommen weitergehende ›Verschriftlichungsstrategien‹.<sup>3</sup> Mit diesem Begriff bezeichne ich Funktionen der strategischen Kommunikation in gedruckten Texten durch feine Manöver zwischen

2 Eine freilich ergänzungsbedürftige Auflistung bietet Kuhn, Versuch über das 15. Jahrhundert, S. 147.

3 Vgl. in Bezug auf die Verschriftlichung hippologischen Wissens Stefanie Stockhorst: *Ars Equitandi. Eine Kulturgeschichte der Reitlehre in der Frühen Neuzeit*. Hannover 2020, bes. S. 243, S. 250 et passim.



Mitteilen und Verschweigen von Informationen, durch Selbststilisierungen, durch explizite bzw. implizite Nutzenverheißungen oder durch ein kontextualisierendes ›*framing*‹.

Als einführendes Beispiel dafür kann der sog. ›erste Brief aus der Neuen Welt‹ dienen, den Christoph Kolumbus (ca. 1451–1506) im Jahr 1493 auf Spanisch in den Druck gab. In einer literarisierten lateinischen Fassung, die in zahlreiche vernakuläre Sprachen weiterübersetzt wurde, fand der Text europaweite Verbreitung. Bereits in der spanischen Version heißt es, »cantaba el ruiseñor«<sup>4</sup> – es sang die Nachtigall auf Kuba (das Kolumbus ›Juana‹ nannte). Obwohl dieser Vogel dort nicht vorkommt, wäre es voreilig, Kolumbus der Lüge zu bezichtigen. Warum sollte er mit dem Vorhandensein von Nachtigallen prahlen, wenn er doch die ganze exotische Pracht der Antillen hätte aufzählen können? Desgleichen fungiert die Nachtigall im Text auch nicht nur als bloße rhetorische Ausschmückung. Der literarisch kodierte Vogel ist vielmehr Teil einer Verschriftlichungsstrategie, mit deren Hilfe Kolumbus die im wahrsten Sinne des Wortes unbeschreibliche Schönheit der fremden Insel in der Heimat in vertraute Begriffe transponiert. Somit trifft er nicht so sehr eine Aussage über das etwaige Vorhandensein von Nachtigallen in der Karibik, sondern signalisiert vielmehr, dass es sich bei seinen Entdeckungen um Landschaften handelte, wie sie der seit der Antike bekannte Topos des *locus amoenus* evoziert – ihre enorme Lieblichkeit versprach Macht und Profit. Als Indien-Expedition war seine Reise zwar glatt gescheitert, aber Kolumbus präsentierte seine alternativen Funde durchaus erfolgreich und legte mit seinem Bericht

4 [Christoph] Kolumbus: Der erste Brief aus der Neuen Welt. Lateinisch / Deutsch. Mit dem spanischen Text des Erstdrucks im Anhang. Übers., kommentiert u. hg. v. Robert Wallisch. Stuttgart 2000, S. 44.

zugleich den Grundstein für den an seine Person geknüpften ›Entdeckermythos‹.<sup>5</sup>

Um das Phänomen der Verschriftlichungsstrategien in der Frühen Neuzeit genauer erfassen zu können, gilt es, mehrere Dimensionen zu berücksichtigen.

1. Einen wichtigen Ansatzpunkt bietet selbstverständlich nach wie vor die Rhetorik als allgegenwärtiges Regulativ für Stil, Struktur und Stoßkraft kommunikativer Äußerungen, zumal in der Frühen Neuzeit. Die ›Wohlredenheit‹ (lat. *ars bene dicendi*) stellt allemal das Instrumentarium bereit, das dazu verhilft, einen Text ›passend‹, ›bewegend‹, ›überzeugend‹ oder auch ›schön‹ zu gestalten bzw. umgekehrt die entsprechende Intentionalität seiner Machart zu durchleuchten. Dies ist umso mehr in der Frühen Neuzeit der Fall, die sich durch eine so hochgradige rhetorische Durchdringung aller Realitäten kennzeichnet, dass mit Andreas Keller von einer »sich oratorisch konstituierenden Welt«<sup>6</sup> gesprochen werden kann. Allerdings ist mit Verschriftlichungsstrategien nicht nur mehr gemeint als das mechanische Aufschreiben und Drucken, sondern auch mehr als die rhetorische *elocutio*. Vielmehr geht es bei den Verschriftlichungsstrategien um das aus den Texten ablesbare Kalkül, was für die Veröffentlichung bestimmt wur-

5 Vgl. zu den Allegorien der Inbesitznahme Silvan Wagner: Die Entdeckung der neuen Welt als Inselarchipel. Literarische Strategien der spanischen Hegemonie in Kolumbus' ›Brief aus der neuen Welt‹. In: Anna E. Wilkens, Patrick Ramponi u. Helge Wendt (Hg.): Inseln und Archipelle. Kulturelle Figuren des Insularen zwischen Isolation und Entgrenzung. Bielefeld 2011, S. 265–281.

6 Vgl. Andreas Keller: Frühe Neuzeit. Das rhetorische Zeitalter. Akademie Studienbücher – Literaturwissenschaft. Berlin 2008, S. 17f., das Zitat S. 18. – Siehe dazu grundlegend Wilfried Barner: Barockrhetorik. Untersuchungen zu ihren geschichtlichen Grundlagen. Tübingen 1970, bes. S. 135–238.

de, wie man es präsentierte und warum dies im gegebenen soziokulturellen Rahmen zweckmäßig erscheinen konnte.

2. Demzufolge schließt eine weitere Dimension von Verschriftlichungsstrategien an den Bereich des ›Renaissance self-fashioning‹ an. Stephen Greenblatt verstand darunter ein »cultural system of meanings that creates specific individuals by governing the passage from abstract potential to concrete historical embodiment«. <sup>7</sup> Auf dieser Folie umfassen Verschriftlichungsstrategien auch Selbstinszenierungen der Autoren nach Maßgabe eigener Interessen und kultureller Kodierungen. Dazu gehört auch ein Moment der »Aufmerksamkeitslenkung«, mit dem Steffen Martus die auktoriale ›Werkpolitik‹ kennzeichnet. <sup>8</sup> Dieses Konzept geht zwar von der literarischen Produktion in einem Bedingungsgefüge von ›Berufslesern‹ (Philologen und Kritikern) aus, wie es sich erst im ausgehenden 17. Jahrhundert manifestierte, wengleich das Bestreben, die eigenen Texte gegen den Spott der ›Zoili‹ und ›Momi‹ zu immunisieren, bereits seit der Ausbreitung des Buchdrucks ebenso große Bedeutung erlangte wie die strategische Positionierung von Texten durch das Herausstellen von Qualitätsmerkmalen, die sich im Wettbewerb um die Gunst der Leserschaft positiv abhoben.
3. Verschriftlichungsstrategien sind kulturelle Praktiken. Als solche umfassen sie, wenn man etwa die Definition von Andreas Reckwitz zum Ausgangspunkt für weiterführende Überlegungen nimmt, »Verhaltensroutinen im Umgang mit Artefakten, wobei man die Artefakte – in welcher Weise auch immer –

7 Vgl. Stephen Greenblatt: *Renaissance Self-Fashioning. From More to Shakespeare*. Chicago u. London 1980, das Zitat S. 3f.

8 Vgl. Steffen Martus: *Werkpolitik. Zur Literaturgeschichte kritischer Kommunikation vom 17. bis ins 20. Jahrhundert mit Studien zu Klopstock, Tieck, Goethe und George*. Berlin u. New York 2007 (*Historia Hermeneutica; Series Studia* Bd. 3), das Zitat S. 531 bzw. S. 704.

ebenfalls als Träger der Praktiken interpretieren kann«. <sup>9</sup> Somit gilt es, die Texte daraufhin zu befragen, wie sie strategisch mit Blick auf ihre Kontexte und die Materialität ihres Gegenstandes <sup>10</sup> ›gemacht‹ sind, wobei im Einzelfall unterschiedliche Aspekte im Vordergrund stehen können. Konkret lässt sich mit der analytischen Suchoptik der Verschriftlichungsstrategien ein variables Ensemble von Auswahl-, Darstellungs-, Wertungs- und Inszenierungspraktiken erfassen, das besonders markant am Medienübergang ins gedruckte Wort greifbar wird. Daher richtet sich die Aufmerksamkeit auf die textstrategische Logik von Gestaltung und Einkleidung, von Selektion und Perspektivierung, von Preisgeben und Verbergen, oder kurz gesagt, auf eine Praxeologie der strategischen Textproduktion in der Frühen Neuzeit.

Die hier angestellten Untersuchungen zielen darauf, genauer zu veranschaulichen, wie solche Verschriftlichungsstrategien in frühneuzeitlichen Texten greifbar werden. Im Fokus stehen vier exemplarisch ausgewählte maritime (d. h. auf die Seefahrt bezogene, aber nicht nur nautische) Handbücher, bei denen es sich um deutschsprachige Originalschriften handelt. Als ›Handbücher‹ kann man sie insofern bezeichnen, als sie durch klare Struktur und aussagekräftige Überschriften sowie teils auch durch Inhaltsverzeichnisse, Register und lebende Kolumnentitel so erschlossen sind, dass man sie nicht zwingend von Deckel zu Deckel lesen musste, sondern

9 Andreas Reckwitz: Praktiken und Diskurse. Eine sozialtheoretische und methodische Relation. In: Herbert Kalthoff, Stefan Hirschauer u. Gesa Lindemann (Hg.): Theoretische Empirie. Zur Relevanz qualitativer Forschung. Frankfurt/Main 2008, S. 188–209, hier S. 192.

10 Zur Verwiesenheit von ›Praktiken‹ auf Kontexte und Materialität siehe Marian Füssel: Praxeologische Perspektiven in der Frühneuzeitforschung. In: Arndt Brendecke (Hg.): Praktiken der Frühen Neuzeit. Akteure. Handlungen. Artefakte. Köln, Weimar u. Wien 2015 (Frühneuzeit-Impulse Bd. 3), S. 21–33, hier S. 30–32.

sie auch punktuell konsultieren konnte. Einen Indikator für die damalige Bekanntheit des beispielhaften Korpus bietet die Literaturempfehlung am Ende des *Geöffneten See=Hafens* (1700),<sup>11</sup> der als popularisierende Quelle ausgewählt wurde, und seinerseits nur drei deutschsprachige Publikationen auflistet, nämlich Salomon Harders *De Navigatione* (1607),<sup>12</sup> Joseph Furttensbachs *Architectura Navalis* (1629)<sup>13</sup> und Johann Tangermanns *Wechwyser Tho de Kunst*

- 11 [Anon.]: Der Geöffnete See=Hafen/ Worinnen nicht allein Der meisten Nationen und Regenten, ingleichen fürnehmer See= und Handels= Städte in allen Theilen der Welt gewöhnliche Schiff=Flaggen und andere See=Zeichen/ Sondern auch Alle äusserliche und innerliche Theile eines vollkommenen Schiffes/ Nebst vielen Merckwürdigkeiten/ So wohl in einer deutlichen Beschreibung/ Als Zierlichen Kupffer=Figuren anmuthig zu erblicken. Hamburg 1700, S. 184. – Nachweise daraus hier im Fließtext unter der Sigle GS.
- 12 Salomon Harder: De Navigatione, Gründlicher Bericht von Schifffahrten/wer sie erschaffen/woher sie kommen/ vnd wie sich die jenigen/ so sich jhrer gebrauchen/ vorhalten sollen. Neben angehentger Allegoria vnd tröstlicher Abcontrofeyung des Schiffleins Christi. Allen Seefahrennden Schiff vnd Handelsleiten nützlich zu lesen/ in Druck verfertigt Durch Salomon Harder/ Dantiscanum. Leipzig 1607. – Nachweise daraus hier im Fließtext unter der Sigle N.
- 13 Joseph Furttensbach: *ARCHITECTURA NAVALIS*. Das ist: Von dem Schiff=Gebäw/ Auff dem Meer vnd Seekusten zugebrauchen. Vnd Nemblich/ Jn was Form vnd gestalt/ Fürs Erste/ Ein *Galea, Galeazza, Galeotta, Bergantino, Filucca, Fregatta, Liudo, Barchetta, Piatta*: Zum Andern/ Ein *Nave, Polaca, Tartana, Barcone, Caramuzzala*, vnd ein gemeine *Barca*; (Welche samptlich zu Krieg: vnd Friedens Zeitten an jetzo in den Vornembsten Meer Porten zu finden:) nach verständlicher/ gewisser Regul/ vnd unfehlbarer beständiger Ordnung sollen erbauen werden. Allen/ Auff dem Meer practicirten Liebhabern/ Wie auch den Bawmeister/ vnd Mahlern zu Wolgefallen/ vnd sonderbahren Nutzbarkeiten; Auß selbst gesehenen/ vnd mit allem Fleiß zusammen getragenen vnd auffgezeichneten Wercken: Neben kurtz=widerholter Fürbildung/ der in Anno 1571. zwischen den Christen vnd Türcken fürgegangenen/ hochernstlichen/ Ansehnlichen Meerschlacht; Sampt vielen Abrissen; vnd noch darüber 20. dem Natural gar ähnlich- vnd recht Conterfehtischen Kupfferstücken/ *complirt*, außgerüstet/ vnd in gegenwertigem *Corpore* gantz Eigentlich beschrieben Durch Josephum Furttensbach. Ulm 1629. – Nachweise daraus hier im Fließtext unter der Sigle AN.

der *Seevaert* (1655).<sup>14</sup> Ihre Gemeinsamkeit besteht darin, dass jeder dieser Texte auf seine Art zu den Vorreitern der Verschriftlichung maritimen Wissens in deutscher Sprache gehört und relevante Informationen für die Seefahrt verheißt. Ihre Deutschsprachigkeit setzt zugleich ein Adressierungssignal, denn vernakuläre Texte waren nicht nur für Gelehrte zugänglich, sondern auch für praktische Anwender des dargebotenen Wissens und für interessierte Laien.

Seefahrt und Navigation galten schon in der Antike als ›Wissenschaft‹ (lat. *nauticarum rerum scientia*) (siehe z. B. Gaius Iulius Caesar, *De bello Gallico* 3,8,1; Cicero, *De natura deorum* 2,152). Als Bestand von vorrangig mündlich überliefertem Erfahrungswissen blieb die ›Steuermannskunst‹ (lat. *ars navigandi*) in der Doppelbedeutung von lat. *ars* immer zugleich »Kunst und Hand-

14 Johann Tangermann: *Wechwyser Tho de Kunst der Seevaert*. Darin Erstlick De rechte Fundament der Seevaert gelehret und vorkläret wert/ Als: nömelyken/ de Tyde Gissing. Hochmehting der Sünne unde Sternen. Up wat Tydt eenige Sterne upt Höchste kamen. Mißwysinge der Cumpassen. Van de platten Tryangeln Rekening. Stroem kaeveling. Länckte unde Breede tho reken. Wat Mißwysinge de gelyke graede Paßkaert/ yegens de Crumstrecks Rekening underworpen ys. Wo men de gegiste Breede unde de befunden Breede mit einander schal vorgelyken. Und thom Lesten/ wo men ein Journahl daraver holden schal. Thom Andern. Van de Spherischen Triangeln Rekening/ women dardorch allerhandt *Astronomische Fragen*/ dorch Hülpe der Taffel *Sinuum, Tangentium* und *Secantium* kan resolveeren. Als: nömelyken. De *Declinatie. Ascens: Rect: Amplitudo Ortiva* und *Occidua. Different: Ascens: Azimuth* vann eenige Hemmels Licht. Ock wo men by Dage edder by Nacht an eenige Hemmels=Licht de wahre Stunde und Minut: observeeren kan/ als ock/ wo men de Polus Höchste/ dorch Scheting an eenige Hemmels-Licht/ up einen gewissen Streck vant Cumpaß finden schal/ unde wat sünsten vor nohtwendige Fragen mehr der Seevaert anhanget/ in korte beschreven. Allen Seevaerenden sehr nütt unde deenstlick. Mit grohtem Flyte gestellet *Calculeret* unde im Druck gegeben Dorch Hans Tangermann/ Leeffhebber der Mathemat: Ock Schryff unde Reken Mester/ in Hamborg. Hamborg/ Gedruckt by Michael Pfeifferrn/ Jm Jahr/ 1655 [Paginierung teilweise fehlerhaft]. – Nachweise daraus hier im Fließtext unter der Sigle W.

werk.«<sup>15</sup> In diesem Verständnis nahm sie einen festen Platz in der Wissenssystematik der Frühen Neuzeit ein. Sie zählte zu den sieben praktischen Künsten (lat. *septem artes mechanicae*), die folgende Disziplinen umfassten: Textilverarbeitung (lat. *lanificium, vestiaria*), Baukunst und (Waffen-)Schmiedekunst (lat. *architectura, armatura*), Jagd- und Kochkunst (lat. *venatio, coquinaria*), Landwirtschaft (lat. *agricultura*), Schauspiel (lat. *theatrica*), Heilkunst (lat. *medicina*) und eben Seefahrt und Handel (lat. *navigatio, mercatura*). Die *artes mechanicae* waren nicht so streng kanonisiert wie die *artes liberales*, daher nennen verschiedene Quellen die Disziplinen in unterschiedlichen Zusammenstellungen, wobei die *navigatio* manchmal gar nicht aufgeführt oder allgemein dem Handel untergeordnet wird.

Der italienische Humanist Girolamo Cardano (1501–1576) brachte die *ars navigandi* darüber hinaus auch in Verbindung mit den divinatorischen Künsten, die seit der Antike bemüht wurden, wenn es galt, »mit einem kontingenzdurchsetzten Milieu zurechtzukommen«.<sup>16</sup> Mit Hilfe der Mantik könne man, so liest man bei Cardano, »zukunfftige ding natürlicher weis wüssen«. Speziell für die Belange der Seefahrt setzte er ein entsprechendes interpretatorisches Geschick im Umgang mit den natürlichen Zeichen von Wind und Wetter voraus: »Die Schiffkunst [lernet/ natürlicher weiß]/ von stille vnnd vngewitter/ [...] [weissagen].«<sup>17</sup>

15 Robert Bohn: Geschichte der Seefahrt. München 2011, S. 61.

16 Wolfram Hogrebe: Seher und Sensoren. Ursprünge und Orientierungstechniken. In: Denkströme. Journal der Sächsischen Akademie der Wissenschaften 2 (2009), S. 11–19, hier S. 17. – Für umfangreiche Hinweise hierzu danke ich Andreas Herz.

17 Hieronymus Cardanus: Traumbuch Cardani. Warhafftige/ gewüsse vnd vnbetrügliche vnderweisung/ wie allerhandt Träum/ Erscheinungen vnnd Nächtliche gesicht/ welche vns von der seelen/ wann sich der leib zu ruwen begeben/ eingebildet vnd fürbracht werden/ wie solche natürlich erklärt vnnd außgelegt werden sollend/ dardurch künfftige zufäl glücks vnnd vnglücks erfahren vnd erlernt werden mögen/ on einige entziehung/ oder abbruch des gewalts vnnd der Krafft Gottes. Basel 1563, S. xxx u. S. xxxi.

Für die interkontinentale Hochseefahrt reichten die bewährten technischen und kartographischen Hilfsmittel, gepaart mit seemannischer Erfahrung, Gedächtnis und Intuition, allerdings nicht mehr aus. Die *navigatio* brauchte zunehmend die ›freien‹ Künste (lat. *septem artes liberales*), um ihre Aufgaben erfüllen zu können: Geometrie, Arithmetik und Astronomie bildeten eine wesentliche Grundlage für die astronomische Navigation.

Im deutschsprachigen Raum gab es nicht viele nautische Publikationen in der Frühen Neuzeit, aber auch im übrigen Europa blieb die Zahl der verfügbaren Bücher zumindest bis ins 16. Jahrhundert überschaubar.<sup>18</sup> Neben der mündlichen Überlieferung boten erfahrungsbasierte Periploi, See-Itinerare und Portolane Orientierung bei der Navigation auf den europäischen Meeren, indem sie etwa bewährte Kurse, Häfen, Küstenlinien, Untiefen, Strömungen und Winde verzeichneten.

Zeitgleich mit dem Aufkommen des Buchdrucks erweiterte sich der Aktionsradius der europäischen Seefahrt immer weiter über die Afrika vorgelagerten makaronesischen Archipele der Azoren, Madeira, Kanaren und Kapverden hinaus.<sup>19</sup> Einige Eckdaten mögen vor Augen führen, wie schnell diese politisch, militärisch, wirtschaftlich und wissenschaftlich folgenreiche Entwicklung voranschritt, die in der Geschichtswissenschaft zu Recht als ›ozeanische Revolution‹<sup>20</sup> verhandelt wird: Im Jahr 1434 gelang es

18 Vgl. die frühe Bibliographie von Antonio de León Pinelo: *Epitome de la Biblioteca Oriental i Occidental, Náutica i Geografica*. Madrid 1629, darin eine Zusammenstellung nautischer Handbücher S. 144–152.

19 Einen umfassenden Überblick über die Geschichte der frühneuzeitlichen Seefahrt aus europäischer Sicht bietet Jürgen Elvert: *Europa, das Meer und die Welt. Eine maritime Geschichte der Neuzeit*. München 2018.

20 Vgl. z. B. Sünne Juterczenka u. Peter Burschel: *Die Frühe Neuzeit als maritime Epoche*. In: dies. (Hg.): *Das Meer. Maritime Welten in der Frühen Neuzeit. The Sea. Maritime Worlds in the Early Modern Period*. Unter Mitarb. v. Alexandra Serjogin. Wien, Köln u. Weimar 2021 (Frühneuzeit-Impulse Bd. 4), S. 17–36, bes. S. 25–27.



Gil Eanes (15. Jh.) erstmals, das als westlichster Punkt der Alten Welt bekannte und als ›Kap ohne Wiederkehr‹ gefürchtete Kap Bojador zu umschiffen. Kolumbus landete 1492 auf der Bahama-Insel Guanahaní, die er für pazifisch hielt und als ›San Salvador‹ vereinnahmte. Vasco da Gama (ca. 1469–1524) fand 1498 dann doch noch den von Kolumbus verfehlten Seeweg nach Indien. Von 1519 bis zu seinem Tod bei einem Missionierungsversuch auf der Philippineninsel Mactan leitete Fernando Magellan (vor 1485–1521) die erste dokumentierte Weltumsegelung.

Mit der globalen Ausdehnung des maritimen Horizontes ergaben sich neue Anforderungen für die Steuermannskunst: Schiffe auf weltweiter Fahrt sollten samt Besatzung, Fracht und Passagieren möglichst schnell, zugleich aber auch möglichst unbeschadet auf dem Seeweg vom Heimathafen ans Ziel und zurück gelangen. Bestenfalls sollte dies zuverlässig wiederholbar sein. Da nun zunehmend auch in fremden Gewässern fern aller Landmarken die Bestimmung von Position, Richtung und Geschwindigkeit gelingen musste, gewann die wissenschafts- und technikgestützte Astronavigation an Bedeutung.

Das einschlägige Wissen wurde anfangs vorzugsweise handschriftlich kompiliert und sorgsam gehütet. Denn maritimes Wissen war begehrtes Herrschaftswissen, das zum Ausbau der nationalen Seemacht (lat. *dignitas aquarum*) diene. Die Wiege der frühneuzeitlichen Sammlung und Verschriftlichung nautischer Kenntnisse lag in Portugal, insbesondere in den Hafenstädten Lissabon und Sagres. Dort wurden die extrem nützlichen Kompilationen »wie ein Staatsgeheimnis«<sup>21</sup> gehütet – über lange Zeit stellte nautisches Wissen »Herrschaftswissen dar, das Konkurrenten

21 Bohn, Geschichte der Seefahrt, S. 44; siehe auch William G. L. Randles: The Alleged Nautical School Founded in the Fifteenth Century at Sagres by Prince Henry of Portugal, Called the ›Navigator‹. In: *Imago Mundi* 45 (1993), S. 20–28.

nicht zufallen sollte«. <sup>22</sup> Der Portugiese Duarte Pacheco Pereira (um 1469?–1530/33?) beispielsweise stellte im Jahr 1506 ein gründliches Handbuch der Nautik mit dem Titel *Esmeraldo de Situ Orbis* zusammen, das nur in wenigen Handschriften kursierte. Es wurde derart sorgsam unter Verschluss gehalten, dass es letztlich nur noch durch eine geheime Kopie überliefert ist, die im Jahr 1573 dem spanischen König Felipe II. (1527–1598) durch einen Agenten zugespielt wurde – ein Druck erfolgte erst 1892. <sup>23</sup> Viele der frühen nautischen Traktate fanden ausschließlich in Manuskriptform Verbreitung und wurden erst Jahrhunderte später gedruckt – so etwa Juan Pérez de Moyas *Arte de marear* (Ms. 1564, ED 2012), <sup>24</sup> Alonso de Santa Cruz' *Libro des las longitudes* (Ms. 1566, ED 1921) <sup>25</sup> oder Juan d'Escalante de Mendozas *Ytinerario de Nauegacion de los mares y tierras Occidentales* (Ms. 1575, ED 1791). <sup>26</sup>

Die fortschreitende europäische Expansion führte im 17. Jahrhundert zu einem Wandel von der Geheimhaltung nautischen Wissens zum produktiven Wettstreiten in seiner Verschriftlichung in gedruckten Büchern, das durch einen regen transnationalen

22 Bohn, Geschichte der Seefahrt, S. 62.

23 Siehe auch die darauf basierende moderne Ausgabe von Duarte Pacheco Pereira: *Esmeraldo de Situ Orbis*. Hg. v. Raphael Eduardo de Azevedo Basto. Lissabon 1892.

24 Siehe Antoni Malet u. Maria do Céu Silva: *A Arte de Marear* (1564) de Juan Pérez de Moya. Uma transcrição anotada. In: *Llull. Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas* 35 (2012), Nr. 76, S. 427–473.

25 Alonso de Santa Cruz: *Libro de las longitudes y manera que hasta agora se ha tenido en el arte de navegar, con sus demonstraciones y ejemplos, dirigido al muy alto y muy poderoso Señor Don Philipe II de este nombre Rey de España*. Hg. v. Antonio Blázquez y Delgado Aguilera. Sevilla 1921 (Publicaciones del Centro Oficial de Estudios Americanistas de Sevilla Bd. 5)

26 Siehe die moderne Ausgabe von Juan de Escalante de Mendoza: *Itinerario de navegación de los mares y tierras occidentales 1575*. [Transkription der Abschrift von Martín Fernández Navarrete, 1791]. Hg. v. Museo Naval. Madrid 1985.