

Kartographie

[Reisen](#) ohne Karte ist heute kaum vorstellbar, auch ein [Navi](#) zeigt sie. In der Antike gab es zwar Karten, aber man reiste über Land mit einem [Itinerar](#) von Ort zu Ort und entlang der Küste mit einem [Periplus](#) mit Blick auf die Landmarken der Küste. Gezeichnete Karten waren zuerst Seekarten, dann erst Landkarten, aber immer dienten sie der [Orientierung](#) und insbesondere Weltkarten (lat. *mappaemundi*, frz. *mappemondes*) sind ein Ausdruck eines zeittypischen [Weltbildes](#) so wie der Globus Ausdruck der [Raumvorstellung](#) ist.

Die Merkmale einer Karte sind deren Rand, der Strich und der leere Raum dazwischen. Erst wird der Rand festgelegt (Horizont & Ende Gelände), dann der Strich geführt; Letzteres als Ausdruck eines Eindrucks, als radikal reduzierte und abstrahierte Natur. Der [horror vacui](#) als [Angst](#) vor dem weißen Nichts verführt dazu, mehr zu zeichnen, als ist und gebietet Ungeheuer: den Riesenwal auf See- und die Löwen auf Landkarten. Der Strich bildet nicht das Nahe ab, sondern die Ränder der [Wahrnehmung](#) an der [Grenze](#) zur Undeutlichkeit und macht den Reisenden damit zum [Grenzgänger](#). Geographen beschränken sich dort auf das Eindeutige, Künstler gewähren der [Phantasie](#) die Macht über den Strich¹⁾. In einer Zeit der Navigationssysteme muss sich die Karte neu erfinden, beispielsweise sind die Stadtpläne von *Blue Crow Media* solche Karten, die die Welt bedeuten (Kevin Hanschke in [FAZ 20.11.2021](#)).

[Entdecker](#) hatten weder das eine noch das andere, schließlich zogen sie ja aus, um Unbekanntes zu erforschen und [Wissen](#) über die [Erde](#) zu sammeln. Das Wissen einheimischer [Führer](#) zeigte den Einstieg in Form von [Natural Mapping](#) (auch: *Indigenous mapping*), wechselte aber dabei zwischen den [Weltbildern](#) der sich Begegnenden und wurde dabei neu erfunden. Dabei erweiterte sich die [Welt](#) von mal zu mal. [Reisende](#) fragen sich jeden Tag erneut: Wohin?

- Schelhaas, Bruno; Wardenga, Ute
'Die Hauptresultate der Reisen vor die Augen zu bringen.' oder: *Wie man die Welt mittels Karten sichtbar macht*.
in: Berndt, Christian; Pütz, Robert (Hg.): *Kulturelle Geographien. Zur Beschäftigung mit Raum und Ort nach dem Cultural Turn*. Bielefeld 2007: Transcript.
- Schelhaas, Bruno; Wardenga, Ute
„Inzwischen spricht die Karte für sich selbst“. *Transformation von Wissen im Prozess der Kartenproduktion*.
S. 89-107 in: Steffen Siegel & Petra Weigel (Hg.): *Die Werkstatt des Kartographen. Materialien und Praktiken visueller Welterzeugung*. (=Laboratorium Aufklärung, 9) München 2011: Fink.
- Voigt, Isabel
Die «Schneckenkarte» - Mission, Kartographie und transkulturelle Wissensaushandlung in Ostafrika um 1850.
Cartographica Helvetica 45 (2012) 27-38. [Online](#)

Sich »natürlich« orientieren und verirren

Solange das Ziel nicht in Sicht ist, benötigt man Informationen zur räumlichen [Orientierung](#) oder man folgt einfach der [Straße](#). Der [Weg](#), dem man folgen kann, setzt bestehenden Verkehr voraus, also andere Menschen mit ähnlichen Zielen. Sich für den richtigen Weg zu entscheiden ([Wegfindung](#)), ist auch ein sozialer Akt, der Vertrauen erfordert, damit man sich nicht [verirrt](#). *Irrwische* und *Irrlichte* wollen dies verhindern.

Reisetypisch ist es, raumbezogene Informationen linear zu sammeln, als Tagesetappen, Logbuch oder [Roadbook](#). Diese können zeichnerisch verdichtet werden, in der einfachsten Form als lineare Wegekarte oder [Itinerar](#). Die vier Voraussetzungen dafür sind ²⁾:

- eine scharfe Beobachtungsgabe,
- Orientierungsvermögen,
- Zeichentalent und
- Messverfahren.

Seit vielen Jahrtausenden praktizieren Menschen dies als Felskunst ³⁾, Sandbild, [Steinsetzung](#), Wegzeichen, Stabkarten, siehe [Natural Mapping](#). Enthält eine Karte mehr als einen Weg, wird sie zur *Orientierungskarte*, weil sie mindestens [Himmelsrichtungen](#) angeben muss, besser auch einen *Massstab*. Das älteste Koordinatensystem bezieht sich auf Sterne, Sonne, Mond und wurde erzählt, etwa als Gedicht:

- A. Schott, R. Böker
Aratos [ca 310 - 245 v. Chr.]
Sternbilder und Wetterzeichen.
Das Wort der Antike 6, M. Hueber München 1958

Abenteurer und Vermesser

Kartographie gilt als grafische Darstellung (Kunst und Handwerk ⁴⁾ von subjektiven Beobachtungen und objektiven Ergebnissen der Forschung ⁵⁾. Karten sind im besten Fall gute Fiktionen, die die Realität veranschaulichen ⁶⁾. Dabei ist die Art der Karte durch das Medium geprägt: Buchdruck, Farbdruck, Monitor. Das führt absurderweise auch dazu, dass Expeditionen unternommen wurden auf der Suche nach kartographischen Merkmalen, die konstruiert sind, etwa die Datumsgrenze als Problem der Längengrade:

- Umberto Eco
Die Insel des vorigen Tages
Roman, übers. v. Burkhard Kroeber
508 S., Hanser München 1995
- Dava Sobel
Längengrad
übers. v. Matthias Fienbork u. Dirk Muelder
224 S., Bibliographie, Register, illustrierte Ausgabe Berlin Verlag 1999
Die Suche nach einer Methode, auf See den Längengrad einer Position zu bestimmen. Der schottische Uhrmacher John Harrison (1693-1776) entwickelte 1759 mit der H4 das erste präzise Chronometer für den Gebrauch auf Schiffen und schuf damit die Voraussetzung das Problem der Längengrade zu lösen, wie dies James Cook nach seiner zweiten [Weltreise](#) am 30. Juli 1775 praktisch bestätigte.

Vielleicht hat der eine oder andere [Globetrotter](#) in Ecuador schon einmal eine Pyramide gesehen? In Caraburo und Oyambaro, Gemeinde Yaruquí, stehen zwei, andere stehen in *San Antonio de Pichincha*, in *Calacalí* und *Quito*. Sie erinnern an die Arbeit von Vermessungsexpeditionen.

Dass die Erde keine Scheibe ist - darüber war man sich einig. Auch darüber, dass sie wohl die Gestalt einer Kugel habe. Doch nun ergaben neueste Messungen, daß diese Kugel mitnichten gleichmäßig sei. Isaac Newton stellte als erster die These auf, daß die [Erde](#) an den Polen abgeflacht sein müsse. Die These konnte überprüft werden, indem die Länge eines Längengrads am [Äquator](#) mit dem eines in

Polnähe verglichen wurden. Zwölf Forscher aus verschiedenen europäischen Ländern brachen 1735 auf, um einen Längengrad in Ecuador zu vermessen. Es waren die ersten Nichtspanier, die einen Teil des südamerikanischen Kontinents erkundeten. Zehn Jahre blieben sie unterwegs, denn ihre Aufgabe war meßtechnisch äußerst aufwendig und wurde erschwert durch Auseinandersetzungen mit der einheimischen Bürokratie.

Sie vermaßen Dreiecke, deren Eckpunkte auf den höchsten Bergen des Landes lagen (Triangulation). Dazu mußten die Meßtrupps tage- und wochenlang in Höhen um 5000 Meter campieren, bis gutes Wetter die Sicht zu den anderen Gipfeln ermöglichte.

Gleichwohl kann man den Bericht und die Leistung der Teilnehmer nur verstehen, wenn ihr Vorhaben eingebettet ist in die wissenschaftliche Diskussion der Zeit und in die politischen Verhältnisse. Einleitend fragt die Herausgeberin Barbara Gretenkord, eine Historikerin, „*Warum kannte niemand die wahre Gestalt der Erde?*“ Als Vorlage dieses Bandes diente ein kompilierter Reisebericht, der 1758 in Band 15 & 16 »*Der Allgemeinen Historie der Reisen zu Wasser und Lande ...*« erschien. Dieser hatte den Vorzug, auf mehrere primäre Quellen zurückzugreifen und in besonderem Maße reisepraktische Aspekte zu berücksichtigen, die die Dauer der Expedition erklärten. Der Bericht der [Reisenden](#) ist in heutiges Deutsch übertragen und leicht bearbeitet. Anmerkungen erläutern Hintergründe, auch die Situation in den spanischen Kolonien wird erklärt. Inhaltlich vermissem ich nur eine zusammenfassende Darstellung der Expeditionsarbeit, also Meßergebnisse und Resultate.

- Charles Marie de la Condamine
Reise zur Mitte der Welt
 Die Geschichte von der Suche nach der wahren Gestalt der Erde
 (=Fremde Kulturen in alten Berichten 14)
 Herausgegeben, eingeleitet & kommentiert von Barbara Gretenkord. Ostfildern: Thorbecke 2003
 240 Seiten. 57 Abbildungen, Pappband mit Umschlag. Kurzbiographien der französischen & spanischen Reisetelnehmer; alte Maße & Münzen, 126 Anmerkungen, Literaturverzeichnis, Register
- Robert Whitaker
Die Frau des Kartographen und das Rätsel um die Form der Erde
 übers. von Enrico Heinemann und Werner Roller
 K. Blessing München 2005
 Anmerkungen, Bibliographie, Register
 Jean Godin war ab 1736 Kartenzeichner bei der Expedition von Charles-Marie de La Condamine im Andenhochland zur Vermessung des Äquators und galt ab 1744 als verschollen. Seine Frau reiste auf der Suche nach ihm durch das Amazonasgebiet.
- Oliver Schulz
Indien zu Fuß.
 Eine Reise auf dem 78. Längengrad.
 Deutsche Verlags-Anstalt, München 2011, ISBN 978-3-421-04474-7.

Vorstellung, Phantasie und Wirklichkeit

Karten triggern die Phantasie mit leeren Flächen zwischen den bekannten Wegen. Die füllte man früher mit Löwen (hic sunt leones). Heute werden dort Visionen mittels Freehand eingebaut.

- Place, François
Phantastische Reisen

Vom Roten Fluss zum Land der Zizotls.

Aus dem Atlas der Geographen von Orbae, die die Kartographie für die Königin der Wissenschaften hielten. Sie kartographierten die Gänge in Ameisenhügeln ebenso wie die Wolken in ihrem Flug. Doch die [Insel](#) Orbae ist untergegangen und nur dieser Atlas der [phantastischen Orte](#) überlebte.

Aus dem Französischen von Bernadette Ott. 137 S. München 2000: Bertelsmann.

- Atlas des géographes d'Orbae. [Tournai] 1996: Casterman.
 - Du pays des amazones aux Îles Indigo
 - Du pay de Jade à l'île Quinookta
 - De la rivière Rouge au pays des Zizotls.
- Mark Monmonier
Eins zu einer Million.
Die Tricks und Lügen der Kartographen.
Birkhäuser, Basel 1996
- Dünne, Jörg
Die kartographische Imagination.
Erinnern, Erzählen und Fingieren in der Frühen Neuzeit.
München: Fink, 2011.

Die ungeheuren Meeresflächen verführten dazu, Inseln zu erfinden. Wohin das – auch ohne betrügerische Absicht – führen kann, zeigt:

- Donald S. Johnson
Fata Morgana der Meere.
Die verschwundenen Inseln des [Atlantiks](#).
Aus dem Amerikanischen von Arnim Menneke. 255 Seiten, zahlreiche Karten, Anmerkungen, Literaturverzeichnis, Register.
München/Zürich: Diana 1999.
- Charles H. Hapgood
Die Weltkarten der alten Seefahrer
Die Entdeckung der [Antarktis](#) vor 6000 Jahren und Amerikas vor Kolumbus.
Aus dem Amerikanischen von Ulrike Bischoff [Die OA erschien 1966 (!) als *Maps of the Ancient Sea Kings. Evidence of Advanced Civilization in the Ice Age*] 317 Seiten, 99 Textabb. Anhang mit 15 geographischen Tabellen; Literaturverzeichnis, Register
Frankfurt am Main: Zweitausendeins 2002
»Dieses Buch bietet eindrucksvolle Beweise dafür, daß unsere Geschichtsschreibung möglicherweise von falschen Voraussetzungen ausgeht.« (Klappentext) Möglicherweise geht auch der Leser von falschen Voraussetzungen aus, denn das Buch erschien 1966 in den USA, der Autor starb 1982, die deutsche Ausgabe ist der (so scheint es) unveränderte Nachdruck eines 36 Jahre alten Werkes. Bei einer Google-Suche im Internet nach „Piri Reis“ stößt man zu 98 Prozent auf esoterische Kreise, Däniken-Anhänger und Paläoastronautik. Hier findet Hapgood seine Anhänger.

Doch der Reihe nach: Muhiddin Piri ist eine historische Persönlichkeit und lebte von etwa 1470 bis 1554; der Zusatz „Reis“ ist ein Titel, der etwa Kapitän bedeutet. Er schrieb das »Seefahrerbuch«, *Kitab Bahriye*, und zeichnete Seekarten, von denen zwei erhalten blieben. Einen Teil der zweiten Karte entdeckte man 1929 im *Topkapi Palast* in Istanbul. In den 60er Jahren entwickelte Hapgood seine These: Auf der Karte sei die Küstenlinie des antarktischen Kontinents exakt wiedergegeben. Bereits die Tatsache, daß er 250 Seiten für den „Beweis“ braucht, zeigt, daß das eben nicht so augenscheinlich ist. So geht Hapgood einen komplizierten Weg:

- *Erstens* ist diese Festlandlinie gar nicht bekannt, denn sie liegt 50 bis 950 Meter unter dem Eis.

Sie wurde lediglich seismisch und entsprechend ungenau vermessen – also ist Hapgoods Vergleichsmaßstab recht biegsam.

- *Zweitens* war nach allen bisherigen Untersuchungen die Antarktis seit 14 Millionen Jahren nicht eisfrei – wer also hätte die nicht sichtbare Küstenlinie befahren und vermessen sollen?
- *Drittens* „paßt“ die Küstenlinie aus der Piri Reis-Karte erst, nachdem Hapgood sie kräftig „bearbeitet“ hat und „Fehler“ tilgt.

Das alles weiß natürlich auch der Verlag. Also peilt er zwei Zielgruppen an: zum einen die Fans prähistorischer Verschwörungsmythen und zum anderen alle jene, die aus Unkenntnis die muffigen Ideen des alten Schinkens für frisch und neu halten. Zur Literatur über Piri Reis siehe [Weltbild](#).

Zentren der Kartenproduktion: Kartographenschulen

Arabischer Raum

Eine Gesamtschau, wie sich die arabische Kartographie in islamischer Zeit entwickelte, bietet:

- Francisco Franco-Sánchez
Al-Masālik wa-l-Mamālik: Precisiones Acerca Del Título De Estas Obras De La Literatura Geográfica Árabe Medieval Y Conclusiones Acerca De Su Origen Y Estructura.
Philologia Hispalensis 31.2 (2017) 37–66 [DOI](#)
 Bibliographische (Kitab 'Buch') und biographische Quellen u.a. zu:
 - Al-Bakrī (1014–1094): *Kitāb al-masālik wa-l-mamālik*
 - Abū Zaid al-Balchī' (849–934): *Kitāb ṣuwar al-aqālīm*
 - Tibbets, Gerald R.
The Balkhī School of Geographers
 S. 108–136 in: Harley, J. B.; Woodward, D. (Hg.): *The History of Cartography. 2.1: Cartography in the Traditional Islamic and South Asian Societies.* Chicago-London 1992: The University of Chicago Press
 - Al-Ḥimyarī (13. Jh.): *Kitāb ar-Rawḍ al-mi'tār fī jabar al-aqṭār*
 - Clare Elisa Morgner
Southern Arabia According to al-Ḥimyarī.
 121 S. Masterarbeit bei George Hatke, Universität Wien, 2021 [Online](#)
 - Ibn Ḥawqal (= Ibn Hauqal, Tod nach 978 n. Chr.): *Kitāb ṣūrat al-arḍ, o Kitāb al-masālik wa-l-mamālik*
 - Al-Idrīsī (um 1100–1166): *Uns al-muḥaṣṣ wa-rawḍ al-furayḥ*
 - Al-Iṣṭajrī (= al-Istakhrī, = al-Fārisī, 10. Jh.): *Kitāb al-masālik wa-l-mamālik*
 - Jayr ad-Dīn at-Tūnisī: *Aqwām al-masālik fī ma'arifāt aḥwāl al-mamālik*
 - Ibn Khordadbeh
Kitāb al-Masālik wa'l-Mamālik
 - Fuat Sezgin (Hg.) (=Publikationen, 39) XXIII, 216, 308 S. Frankfurt am Main 1992: Institute for the History of Arabic-Islamic Science. Reprint der Ausgabe Leiden 1889: Brill.
 - Al-Mas'ūdī (um 895–956): *Kitāb at-tanbīh wa-l-iṣrāf*
 - Al-'Uḍrī (=Al-Udhri, 1003–1085): *Kitāb tarṣī' al-ajbār*
 - Al-'Umarī (=Ibn Fadlallah al-Umari, 1301–1349): *Masālik al-abṣār*

Das Kitāb al-Masālik wa-l-Mamālik 'Buch der Wege und Königreiche (كِتَابُ الْمَسَالِكِ وَالْمَمَالِكِ)' bildet so eine Gruppe von Büchern (KMM), ist jedoch auch das gleichnamige Werk des persischen Geographen

Ibn Khordadbeh(= Ibn Jurradāqbiḥ, um 820–um 912). Er kartierte und beschrieb die damals wichtigsten Handelsrouten bis hin nach Japan, Korea und China, da er als Beamter zuständig war für Post und Polizei. Diese Darstellungen entwickelten sich im Osten unter persischem Einfluss, sie zeigten anfangs griechische Einflüsse (Klimatenkarte) und einen Darstellungsmodus, der von den römischen Routen übernommen wurde (z. B. Itinerario Antonii).

Ibn Hawqal reiste explizit mit dem Ziel, Informationen über die Welt zu sammeln und zeigte sich unzufrieden mit den existierenden Werken von Ibn Khurradāqbiḥ und al-Jayḥanī. Daher nahm er sich vor, Besseres zu schreiben. Die bis dahin bestehende Einteilung der Welt in klimatische Zonen (aqālīm) über und unter dem Äquator wurde aufgegeben. Stattdessen wurde die bekannte Welt in mamlaka (pl. mamālik) 'Region, Provinz' eingeteilt. In jedem Mamlaka verbanden die Reiserouten (masālik 'Pfade') die Orte, aufgeführt werden Entfernungen und bedeutende Männer, die dort lebten, aber auch historische Erzählungen. Eine Gruppe der Kartographen beschränkt sich auf die Welt des Islam und praktiziert eine religiöse Sicht auf diese Welt. Eine andere Gruppe bedient praktische Interessen, denn offensichtlich wurden solche Zusammenstellungen auch genutzt für Postrouten, von Verwaltungsbeamten oder zur Vorbereitung von Inspektionsreisen oder Kriegszügen.

- Blachere, Régis, Henri Darmaun
Extraits des principaux géographes arabes du Moyen Age.
392 S. 2. A. Paris 1957: : C. Klincksieck.
- Blochet, Edgar
Contribution à l'étude de la cartographie chez les Musulmans».
Bulletin de l'Académie d'Hippone, Bone, 1896-98, Nr. 29 (1898) 1–27
- Franco-Sánchez, Francisco
La caminería en al-Andalus (ss. VIII-XV J.C.): Consideraciones metodológicas, históricas y administrativas para su estudio.
TST. Transportes, Servicios y Telecomunicaciones 9 (2005) 34–64.
- Franco-Sánchez, Francisco
El occidente musulmán en los mapas del Mediterráneo de la “escuela de al-Balḥī” (s. IV H./X J.C.)
S. 35-62 in: Planet, Ana I.; Ramos, Fernando (Hg.): Relaciones hispano-marroquíes: una vecindad en construcción. Madrid (2005): Ediciones del Oriente y del Mediterráneo.
- Miller, Konrad
Mappae Arabicae: Arabische Welt-und Länderkarten des 9.–13. Jahrhunderts.
6 Bände. Stuttgart 1926-1927.
Reprint: 2 Bände. Frankfurt am Main 1994: Institute for the History of Arabic-Islamic Science.
- Miquel, André
La géographie humaine du monde musulman jusqu'au milieu du 11e. siècle.
Band 1: Géographie et géographie humaine dans la littérature arabe des origines à 1050.
Band 2: Géographie arabe et représentation du monde: la terre et l'étranger.
Paris-La Haya (1967): Mouton & École Pratique des Hautes Études. [Online](#).
- Nef, Annliese
Al-Idrīsī: un complément d'enquête biographique
S. 53–66 in: Bresc, Henri; Tixier du Mesnil, Emmanuelle (Hg.): Géographes et voyageurs au Moyen Âge. Paris 2010: Presses Universitaires de Paris Ouest.
- Pinto, Karen C.
Medieval Islamic Maps: An Exploration.
406 S. Chicago/London 2016: University of Chicago Press.
- Soucek, Svat
Islamic Charting in the Mediterranean.
in: J. B. Harley, David Woodward (Hg.): The history of cartography, Bd. 2, Chicago; London 1992: The University of Chicago press.

England

- Tyacke, Sarah

Chartmaking in England and Its Context, 1500-1660.

S. 1722-1753 in: J. B. Harley, David Woodward (Hg.): *The history of cartography*, Bd. 3.2
Chicago; London 2007: The University of Chicago press.

Genua

- Revelli, Paolo

Cristoforo Colombo e la scuola cartografica genovese.

Genova 1937: Stabilimenti Italiani Arti Grafiche, Consiglio Nazionale delle Ricerche. 3 Bde. mit
Karten und Plänen, teils gefaltet, 82 gef. Faksimiles 570 S.

- 1: Magrini, G.; Picotti, M.; Revelli, P.; Grosso, O.

*La partecipazione italiana alla Mostra oceanografica internazionale di Siviglia (1929-VII
E.F.)* Pubblicato a cura del Prof. Paolo Revelli

- 2: Revelli, P.: *Cristoforo Colombo e la scuola cartografica genovese*

- 3: Marengo, E.: *Carte topografiche e corografiche manoscritte della Liguria e delle
immediate adiacenze conservate nel R. Archivio di stato di Genoa.* Pubblicato a cura del
prof. Paolo Revelli per concessione del Ministero dell'interno

Griechenland

- Tolias, Giorgos

*The Greek portolan charts: 15th-17th centuries: a contribution to the Mediterranean
cartography of the modern period.* Athens 1999: Olkos. 219 S.

Italien

- Fischer, Theobald

*Sammlung Mittelalterlicher Welt-und Seekarten italienischen Ursprungs und aus italienischen
Bibliotheken und Archiven.*

Venedig 1886: F. Ongania. V, 254 S. [Online](#)

Katalanen, Mallorca

- Reparaz-Ruiz, Gonçal de

*Catalunya a les mars. Naveganto, mercaders i cartografs catalans de l'Edat Mitjana i dei
Renaixement.*

Contribucio a l'estudi de la historia del comercio i de la navegacio de la Mediterrania.
252 S. Barcelona 1930.

Niederlande

- Schilder, Günter; Van Egmond, Marco

Maritime Cartography in the Low Countries during the Renaissance.

S. 1384-1432 in: The history of cartography, ed. by J. B. Harley and David Woodward, Bde. 3, Teil 2, Chicago; London 2007: The University of Chicago press.

Normandie

- Toulouse, Sarah

L'art de naviguer: hydrographie et cartographie marine en Normandie, 1500-1650.

(=Thèse pour le diplôme d'archiviste-paléographe, École nationale des chartes, 1994. Bibliogr. vol. 1, f. 4-34) 5 Bde. s.l., s.t. siehe auch [Marine Cartography and Navigation in Renaissance France](#).

Portugal

- Alegria, Maria Fernanda; Daveau, Suzanne; Garcia, João Carlos, Relanõ, Fancesc

Portuguese Cartography in the Renaissance.

S. 975-1068 in: The history of cartography, ed. by J. B. Harley and David Woodward, Bde. 3, Teil 1, Chicago; London 2007: The University of Chicago press.

- Cortesaõ, Armando

Portugaliae monumenta cartographica, por Armando Cortesão e Avelino Teixeira da Mota.

Prefacio por J. Caeiro da Matta. 626 S. Karten Faks. Lisboa 1960: Comissao executiva da V centenario da morte do Infante Dom Henrique, 5 Bde.

- Denucé, Jean

Les Origines de la cartographie portugaise et les cartes des Reinel.

VIII, 137 S., Karten Faks. (= Université de Gand. Recueil de travaux publiés par la Faculté de philosophie et lettres, fasc. 35) Gand 1908: E. Van Goethem.

- Deulin, Georges

La Cartographie Portugaise à la Bibliothèque nationale de Paris.

Lisboa: Boletim geral das colonias 174 (1939) 6-54; 175 (1939) 5-30; 176 (1940) 35-56; 177 (1940) 16-39; 178 (1940) 40-72

- Pereira, Gabriel

Importancia da cartographia Portugueza.

Boletim da Sociedade de Geographia de Lisboa 21a.12 (1903) 443-450.

- La Roncière, Charles Bourel de

Le Secret de la Reine et la succession de Portugal (1580-1585)

Revue d'histoire diplomatique. Paris, 22.4 (1908) 481-515.

- Sousa, Viterbo

Trabalhos nauticos dos Portuguezes nos seculos XVI-XVII.

Lisboa 1898-1900: Academia, (=Historia a memorias da Academia real das sciencias de Lisboa, classe de sciencias moraes, politicas e bellas-lettras.) Bd. 7.2, Bd. 8.1

- Vasconcellos, Ernesto de

Subsidios para a historia da cartografia Portuguesa nos seculos XVI, XVII et XVIII.

Boletim da Sociedade de geografia de Lisboa 34.1-3 (1916) 88-116.

Spanien

- Fernandez Duro, Don Cesáreo

Noticia de algunas cartas de marear manuscritas de pilotos espanoles que han ido a parar a

bibliotecas extranjeras.

Boletín de la Sociedad geográfica de Madrid. Madrid, 1879, Bd. VII, S.253-263 1881, Bd. XI, S. 334-335; 1882, Bd. XII, S. 80-82, 153-161, 445-447; 1883, Bd. XV, S. 134-143, S. 258.

Epochenübergreifende Literatur

- Destombes, Marcel
Catalogue des cartes nautiques manuscrites sur parchemin 1300-1700. Cartes hollandaises.
Saïgon 1941: C. Ardin. 99 S., 4 Karten Faksim.
- Nordenskiöld, Adolf Erik
Facsimile atlas to the early history of cartography
Aus dem Schwedischen ins Englische übersetzt von Johan Adolf Ekelof und Clements R. Markham. Stockholm 1889. VI, 141 S., 84 Abb., 51 Karten
- Nordenskiöld, Adolf Erik
Periplus, an essay on the early history of charts and sailing-directions.
Francis A. Bather (Übers.) X, 208 S., 100 Abb. Stockholm 1897: S. A. Norstedt.
- La Ronciere, Monique de, Mollat Du Jourdin, Michel
Sea charts of the early explorers: 13th to 17th century.
298 S. New York 1984: Thames and Hudson.
- Pflederer, Richard
Census of Portolan Charts & Atlases as reported and listed by the noted scholars of the genre in their works ranging from 1897 to 2008.
presented in three formats: Tabular spreadsheet (MS R EXCEL on CD-ROM), Searchable database (MS R ACCESS on CD-ROM), Printed version, XXV, 236 S.: ill. Williamsburg, Va. 2009.
- Vagnon, Emmanuelle, Hofmann, Catherine (Hg.)
Cartes marines: d'une technique à une culture, XIIIe-XVIIIe siècle
(=Actes du colloque de 3 décembre 2012 à la Bibliothèque nationale de France), dans Cartes & Géomatique, 216 (Juni 2013) 146 S.
- Wigal, Donald
Historic maritime maps, 1290-1699,
New York 2000: Parkstone press, 264 S. Ill.

Literatur

- Abed, Sally
Mapping the [World](#) in Medieval and Early Modern Western and Arabic Travel Accounts.
315 S. 2017 Dissertations Abstracts International 78-12. [Online](#)
These: „Western [travelers](#) adopt the [metaphor](#) of water to structure the world, whereas Arab travelers adopt the metaphor of land to structure the world.“ Untersucht werden John Mandeville's *The Travels* (1357) und Sir Walter Raleigh's *The Discoverie of the Large, Rich and Bewtiful Empyre of Guiana* (1596) für die westliche Sicht sowie *Risalat Ibn Fadlan* (10. Jahrhundert) und Leo Africanus' *Description of [Africa](#)* (1526) für die arabische Sicht.
- Foret, Phillipe, Kaplony, Andreas
The Journey of Maps and Images on the [Silk Road](#).
Leiden-Boston: Brill, 2008.
- Franco Sanchez, Francisco
Les deux [chemins](#) opposés de la cartographie arabo-islamique médiévale : la mappemonde 'islamique' ('l'école d'al-Balḥī', [X^e siècle](#)) ou le monde en sa diversité (al-Sarīf al-Idrīsī, [XIIe siècle](#)).

- In: De Courcelles, Dominique (Hg.): *Parcourir Le Monde. Voyages D'orient*. Paris: Ecoles Des Chartes, 2013: 39–49.
- Harley, J. B., David Woodward, Matthew H. Edney, Mary Sponberg Pedley, Mark S. Monmonier
The history of [cartography](#).
Chicago 1987: University of Chicago Press. Mit den Teilbänden *Cartography in ...*
 - ... in prehistoric, ancient, and medieval [Europe](#) and the [Mediterranean](#)
 - ... in the traditional Islamic and South Asian societies
 - ... in the traditional East and Southeast Asian societies
 - ... in the traditional African, American, Arctic, Australian, and Pacific societies
 - ... in the European [Renaissance](#)
 - ... in the European Enlightenment
 - ... in the [nineteenth century](#)
 - ... in *Cartography in the [twentieth century](#)*
 - Kahlaoui, Tarek
Creating the [Mediterranean](#). Maps and the Islamic Imagination.
Leiden-Boston: Brill, 2017.
 - Wolfgang Kainz
Cartography and the others – aspects of a complicated relationship.
Geo-spatial Information Science, 23.1 (2020) 52-60, DOI: 10.1080/10095020.2020.1718000
 - Wilhelm Kubitschek
Erdmessung.
in: Pauly-Wissowa, Suppl.-Bd. 6 (1935) Sp. 31-54
 - Ingrid Kretschmer, Johannes Dörflinger, Franz Wawrik (Hg.)
Lexikon zur Geschichte der Kartographie.
2 Bde., Wien 1986 (Die Kartographie und ihre Randgebiete, C/1-2)
 - Uta Lindgren, Battista Agnese
Untersuchungen zu Problemen der mittelalterlichen Seekartographie und Beschreibung der Portulankarten Monumenta cartographica et topographica 2. (auch: Portulan-Atlas) 20 Farbmikrofiches. Nach dem Original von 1550, 60 S. München 1993
 - Klara Löffler
Mit Maß und mit Ziel.
Zur strategischen Perfektionierung von Landkarten.
In: Hessische Blätter für Volks- und Kulturforschung Bd. 36 (2001), S. 83-94.
 - Oswalt, Vadim
Weltkarten, Weltbilder: zehn Schlüsseldokumente der Globalgeschichte.
220 S. Ill., Karten. Stuttgart 2015: Reclam. Inhalt u.a.:
 - Karte des Babylonischen Reichs, um 600 v. Chr
 - Tabula Peutingeriana, 4. Jh.
 - Al Idrisi (um 1100 – 1166): Buch des Roger, 12. Jh.
 - Al Biruni: Weltkarte
 - Ebstorfer Weltkarte, um 1300
 - Kangnido, die Weltkarte aus Korea 1402
 - Martin Waldseemüller (1470 – um 1522): Weltkarte, 1507
 - Gerhard Mercator (1512–1594): *Ad usum navigantium*, 1569
 - Matteo Ricci (1552–1610): Karte der unzähligen Länder der Welt, 1602
 - Imperial Federation Map of the World Showing the Extent of the British Empire, 1886
 - Arno Peter (1916–2002): Weltkarte, 1973
 - Ryan, Simon
The Cartographic Eye. How Explorers saw Australia.
XI, 235 S. Cambridge 1996: Cambridge Univ. Press [Inhalt](#)

- Uwe Schnall
Navigationstechnische Voraussetzungen der Entdeckungsfahrten im 15. Jahrhundert
Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums 1991, S. 41-44
- Stockhammer, Robert
Kartierung der Erde. Macht und Lust in Karten und Literatur.
232, [8] S. Ill., Kt. Paderborn 2007: Fink. [Inhalt](#)
- Talbert, Richard J. A.
Challenges of Mapping the Classical World.
Abingdon, Oxon, New York, NY 2019: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Wardenga, Ute
Kartenkonstruktion und Kartengebrauch im Spannungsfeld von Kartentheorie und Kartenkritik.
S. 134-143 in: Armin Hüttermann et al. (Hg.): Räumliche Orientierung, Karten und Geoinformation im Unterricht. (=Geographiedidaktische Forschungen, 49) Braunschweig 2012: Westermann.
- Woodward, David, G. Malcolm Lewis
Cartography in the traditional African, American, Arctic, Australian, and Pacific societies. (= The history of cartography, 2.3) XXI, 639 p., [24] p. Chicago 1998: University of Chicago Press.
[Online](#)

<html><img src=„<https://vg09.met.vgwort.de/na/1c14d222ae0a4e1c87033357bed0960d>“
width=„1“ height=„1“ alt=„“> </html>

1)

Das »[Museum ferner Gegenden](#)« der Galerie für [Landschaftskunst](#) beschäftigt sich seit 1992 mit künstlerischen [Kartierungen](#):

[Ränder der Wahrnehmung](#) von Christian T. Schön taz 31.03.2003, Ausgabe 7018 S. 21

2)

E. Fettweis

Orientierung und Messung in Raum und Zeit bei Naturvölkern.

Studium Generale 11.1 (1958) 1-12

3)

Emmanuel Anati

Felsbilder. Wiege der Kunst und des Geistes.

Vorwort Yves Coppens. Aus dem Italienischen von Brigitte Fleischmann-Calabrese. U. Bär Zürich 1991. 255 S., 41 großformatige Tafeln, Bibliographie

4)

Lehrbuch für Kartographiefacharbeiter VEB H. Haack Gotha 1988 Teil 1 (128 S.) und 2 (134 S.) mit akribischen und umfassenden Hinweisen zum Erstellen von Karten.

5)

G. Neumayer

Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen.

Mit besonderer Rücksicht auf die Bedürfnisse der kaiserlichen Marine.

56 Holzschnitte, 3 lithogr. Tafeln, 696 S. Darin u.a. beispielhaft die »Skizze meines Weges am 1. Mai 1870 ... drei Stunden bis Jerusalem ... unterwegs entworfen von H. Kiepert

6)

Zum Problem der thematischen Weltatlanten.

Vorträge zum Kolloquium aus Anlass der 200-Jahr-Feier des Gothaer Verlagshauses 17. bis 19.9.1985 Friedrichroda.

VEB H. Haack Gotha 1985, 196 S.

Andrea Sick *Kartenmuster. Bilder und Wissenschaft in der Kartografie.*

Dissertation Uni Hamburg 2001/03

From:

<http://fernreisemobile.eu/> - **WILLY-WIKI fern-mobil-reisen**

Permanent link:

<http://fernreisemobile.eu/doku.php/wiki/kartographie?rev=1721890986>

Last update: **2024/07/25 07:03**

