

# 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 Ausdrucks 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 gebiert 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 Strich<sup>1)</sup>. 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 <sup>2)</sup>:

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

Seit vielen Jahrtausenden praktizieren Menschen dies als Felskunst <sup>3)</sup>, 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 <sup>4)</sup> von subjektiven Beobachtungen und objektiven Ergebnissen der Forschung <sup>5)</sup>. Karten sind im besten Fall gute Fiktionen, die die Realität veranschaulichen <sup>6)</sup>. 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. Burkhardt 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 konnte 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 vermisste 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 Reiseteilnehmer; 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). → [Phantastische Orte](#) und [Imaginäre Reisen](#)

- 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 Googlesuche im Internet nach „Piri Reis“ stößt man zu 98 Prozent auf esoterische Kreise, Dänenanhänger 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 biegsm.
- *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](#).

<sup>1)</sup>

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=1747283321>

Last update: 2025/05/15 04:28