

Zeitschrift:	Cartographica Helvetica : Fachzeitschrift für Kartengeschichte
Herausgeber:	Arbeitsgruppe für Kartengeschichte ; Schweizerische Gesellschaft für Kartographie
Band:	- (1993)
Heft:	7
Artikel:	Die Orientierung der alten Karten von der ältesten Zeit bis zum frühen Mittelalter
Autor:	Podossinov, Alexander V.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-5355

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 25.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Orientierung der alten Karten von den ältesten Zeiten bis zum frühen Mittelalter

Alexander V. Podossinov

Für jeden Kartenhistoriker ist es selbstverständlich, dass die Nord-Orientierung der Karten nicht zu allen Zeiten und an allen Orten die übliche war, sondern erst vor einigen Jahrhunderten die Kartographie – zuerst die europäische – zu beherrschen begann und dass es in der kartographischen Praxis früherer Zeiten und Kulturen ganz verschiedene Kartenorientierungen gab. Leider wird diese Tatsache von den Historikern und Philologen sehr wenig beachtet, da diese zum Beispiel bei der Interpretation alter Texte nicht selten von den modernen, nach Norden ausgerichteten Gewohnheiten und Vorstellungen ausgehen.¹

Sehr oft aber bleibt diese Frage auch für den Kartenhistoriker von rein technischer Bedeutung: bei der Untersuchung und Interpretation einer Karte kann ihre Orientierung erwähnt, aber auch weggelassen werden. Ein neueres Beispiel dafür ist das «Lexikon zur Geschichte der Kartographie»², das auf den Arbeitstisch jedes Kartenhistorikers gehören sollte. Im «Lexikon» gibt es keine speziellen Artikel zum Thema der Kartenorientierung und in den meisten Beiträgen werden diese Probleme auch nicht berührt; im besten Fall – und das kommt auch nur sehr selten vor – wird die Orientierung einer beschriebenen Karte erwähnt.³

In dem im Jahre 1987 erschienen ersten Band des monumentalen Werkes «The History of Cartography»⁴ ist dem Problem der Kartenorientierung viel mehr Interesse und Beachtung geschenkt worden. Wie aus der «Conclusion» folgt, betrachten die Herausgeber die Orientierung der Karte sogar als «the final aspect of the geometric structure of maps, again of vital importance in influencing the cognition of the space they represent» (S. 506). Das entspricht völlig der breiteren Interpretation von Wesen und Funktion der Kartographie in der Gesellschaft, wie sie die Herausgeber des Bandes als ihre wichtigste Aufgabe postulieren.⁵

Aber auch in diesem Werk müssen wir feststellen, dass die praktische Ausarbeitung des Orientierungsproblems in mancher Hinsicht *desideratum* blieb.⁶

Am besten ist es David Woodward gelungen, der im Kapitel «Symbolism: History, Power and Orientation» die Orientierung der mittelalterlichen *mappae mundi* nicht nur katalogisierte, sondern auch ihre symbolische Bedeutung, ihren Ursprung und ihren Zusammenhang mit den kultischen und architektonischen Orientierungsprinzipien des Mittelalters zu klären versuchte. Zum ersten Mal finden wir hier, in Bezug auf Karten und ihre Orientierung, Überlegungen über die Zusammenhänge zwischen dem Makrokosmos des Universums und dem alltäglichen menschlichen Mikrokosmos, über den Symbolismus der Himmelsgegenden und anderes mehr.

Nichts ähnliches findet man in den Kapiteln, die demjenigen über das Mittelalter vorangehen, als ob diese Charakteristika nur der mittelalterlichen Kultur eigen gewesen wären. Auf den fast 200 Seiten, die der Kartographie des alten Nahen Ostens, Ägyptens, Griechenlands und Roms gewidmet sind, finden sich etwa zehn Karten, in welchen die Orientierung definiert ist, allerdings ohne jeden Versuch, diese Orientierung zu erklären und sie in einen Zusammenhang mit den Orientierungsprinzipien zu stellen, die in der gegebenen Gesellschaft verbreitet waren.⁷

Dieser Kontrast zwischen zwei Teilen des Werkes ist einigermassen verständlich: einerseits haben wir Hunderte von erhalten gebliebenen Karten aus dem Mittelalter, und die Mehrheit von ihnen korreliert, was die Orientierung betrifft, sehr gut mit dem uns ebenso gut bekannten System der religiös-ideologischen Orientierung des christlichen Mittelalters; andererseits aber gibt es von früheren Epochen

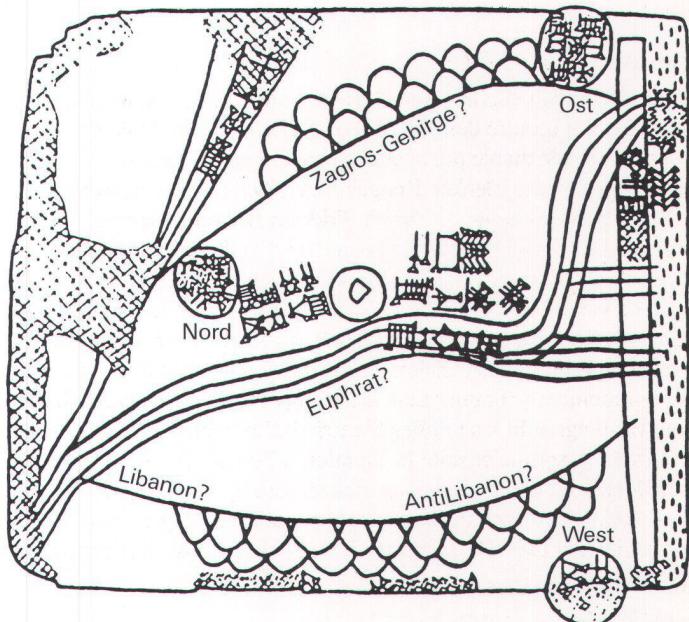


Abb. 1.
Ost-orientierte babylonische Tontafel-Karte, um 2300 v.Chr. Früheste topographische Karte der Welt. Die drei mit Keilschriftzeichen belegten Kreise bezeichnen die Himmelsrichtungen. Lineare Umzeichnung. Semitic Museum, Harvard University, Cambridge.

Begriffserklärungen

Orientierung: Von Orient, lat. (sol) oriens = aufgehende (Sonne); ursprünglich und dem Wortsinn nach: die Himmelsrichtung nach der im Osten (im «Orient») aufgehenden Sonne bestimmen. Heute ist der Begriff nicht mehr auf die Ostrichtung fixiert und bedeutet soviel wie, sich nach einer bestimmten (zu nennenden) Himmelsrichtung ausrichten. (Zum Beispiel eine Karte nach Norden orientieren.)

Orientation: Spezifisch und wörtlich die Richtung nach Osten (Sonnenauftaag), besonders bei kultischen Handlungen in Religionen, bei denen der Aufgang der Sonne bedeutsam ist.

Ostung: Deutsches Synonym für Orientation; auch Bezeichnung für die religiös motivierte W-O-Richtung der Hauptachsen sakraler Bauten.

Qibla: (Arabisch). Die Richtung nach der Heiligen Ka'aba in Mekka; die Richtung, die der Muslim beim Gebet einnimmt (in der Moschee durch die Gebetsnische «Michrab» bzw. «Mihrab» angezeigt).

Qibla-Orientierung: Im engeren Sinne die Orientierung nach Mekka (Ka'aba); im weiteren Sinne (ausserhalb des Islam): die Ausrichtung (Hinwendung) nach einem heiligen Ort, bzw. nach einem heiligen Objekt.

nur einzelne, äusserst seltene Denkmäler der Kartographie, bei welchen zudem die Orientierungsfrage sehr schwer zu lösen ist.

Und doch glaube ich, – auch wenn es uns nicht gelingt, die Orientierung der fraglichen Karten mit einem befriedigenden Mass an Gewissheit zu erklären –, dass das Problem an sich nicht ignoriert werden sollte, so als ob es überhaupt nicht existieren würde.

Die hier geäusserten Betrachtungen zum genannten Thema sollen die entsprechenden Beobachtungen der Verfasser der «History of Cartography» ergänzen; ihnen ist dieser Beitrag gewidmet.

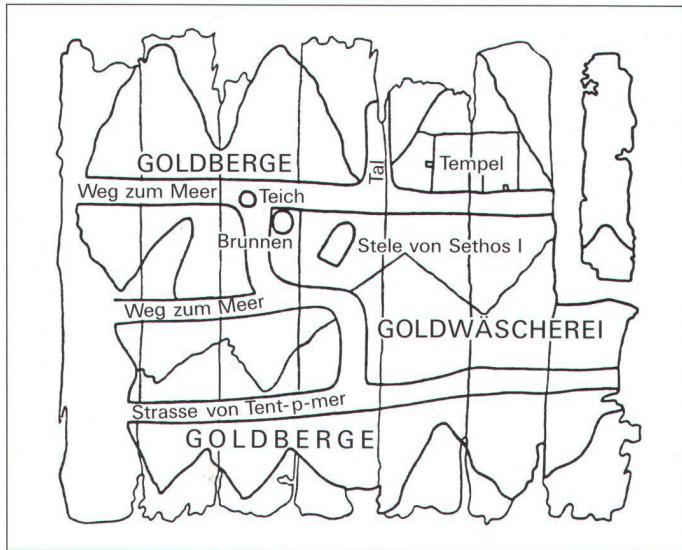


Abb. 2.

Nach Süden orientierter ägyptischer Plan nubischer Goldbergwerke (um 1250 v.Chr.); auf Papyrus gezeichnet. Lineare Umzeichnung. Museo Egizio, Torino.

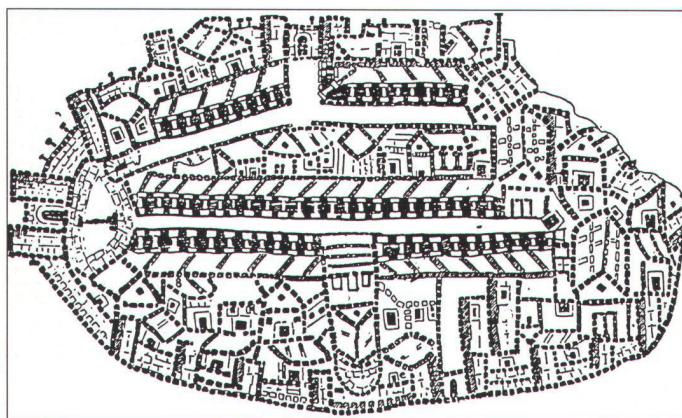


Abb. 3.

Die Darstellung der Stadt Jerusalem in der Mosaikkarte von Madaba in Jordanien (6. Jh.) zeigt deutlich deren Ostung (links: Damaskus-Tor, oben: Stephans-Tor, unten rechts: Jaffa-Tor). Lineare Umzeichnung. Nach Zev Vilnay, 1965.

Zuerst wollen wir alle Karten des Altertums und des frühen Mittelalters, deren Orientierung bekannt ist, sammeln.

Die älteste Karte der Welt mit festgelegter Orientierung ist eine Karte aus Babylon (Ausgrabungen in Yorgan Tepe, unweit von Kirkuk). Sie wird auf ca. 2300 v.Chr. datiert und ist geostet (Abb. 1). Die Karte ist auf einer Keilschrifttafel abgebildet und zeigt einen Fluss zwischen zwei Hügelketten.⁸ Die zweite und letzte orientierte Karte aus dem Nahen Osten ist die berühmte babylonische Weltkarte (ca. 600 v.Chr.), die im Zentrum Babylon am Euphrat darstellt, wobei der Ozean die Erde umkreist (Abb. 18). Diese kosmographische Karte ist wahrscheinlich nach Norden ausgerichtet.⁹

Aus dem alten Ägypten sind auch nur zwei Karten mit bestimmbarer Orientierung auf uns gekommen. Die erste ist eine kosmographische, nach Süden orientierte Weltkarte (ca. 350 v.Chr.) mit Ägypten im Zentrum und den Nachbarvölkern auf der Peripherie der Erdscheibe, wobei die Göttin Nut die Welt überspannt (Abb. 4).¹⁰ Die zweite Karte ist der berühmte Turiner Papyrus (ca. 1250 v.Chr.), ein Goldminen-Plan (Abb. 2), bei welchem offensichtlich Süden oben ist.¹¹

Aus der klassischen Antike sind nur wenige kartographische Zeugnisse erhalten geblieben. Die Weltkarte des Ephoros (4. Jh. v.Chr.) ist uns im Rahmen der Darstellung des Kosmas Indikopleustes (6. Jh. n.Chr.) überliefert und nur in späteren Handschriften (9.-10. Jh.) erhalten. Man darf sie aber als authentisch betrachten, weil ihre Süd-Orientierung mit der Nord-Orientierung der Karte des Kosmas selbst im Widerspruch steht.¹² Bei den Karten des Ptolemäus, wie vielleicht auch bei denen seiner Vorgänger, war Norden am oberen Kartenrand.¹³ Obwohl uns die ptolemäischen Karten nur durch Kopien, das



Abb. 4.

Süd-orientiertes ägyptisches Weltbild aus der 30. Dynastie (um 350 v.Chr.). Die Himmelsgöttin Nut, an deren Leib die Sonne entlang läuft, beugt sich über die Erde, die als kreisförmige Scheibe dargestellt ist. Am äußeren Rand des Kreises stehen die Namen der fremden Länder, im mittleren Kreis die der Gauen Ägyptens; im Zentrum liegt die Unterwelt. Relief im Innern eines Priestersarges aus Sakkara. Metropolitan Museum of Art, New York.

heisst nur durch Manuskripte, bekannt sind, welche frühestens ins 13. Jh. datieren, lässt das Orientierungssystem in seinem schriftlichen Werk keinen Zweifel daran, dass seine Karten nach Norden orientiert waren (Abb. 6). Dieselbe Orientierung hat die *Tabula Peutingeriana* (Abb. 5), die ihren Ursprung in den ersten Jahrhunderten nach Christus hat.¹⁴ Die regionale Kartographie ist durch eine Karte aus Dura-Europos (ca. Mitte des 3. Jh. n.Chr.) vertreten. Sie zeigt das Gebiet des Schwarzen Meeres und ist nach Westen oder Südwesten orientiert.¹⁵ Der bekannte Plan der Stadt Rom (*Forma Urbis Romae*) stammt aus der Zeit von 203-208 n.Chr. und ist nach Südosten ausgerichtet.¹⁶ Die Katasterfragmente aus Orange (Arausio) zeigen verschiedene Orientierungen (Abb. 16, 17): südliche oder östliche, westliche und nördliche. Sie konnten zur bequemeren Betrachtung auf drei Wänden des lokalen Tabulariums aufgehängt werden.¹⁷

Zu der späteren, eigentlich schon byzantinischen Periode zählt man die genordete Weltkarte des Kosmas Indikopleustes (Abb. 13) und die geostete Mosaikkarte von Madaba (Jordanien) (Abb. 3), beide aus dem 6. Jh. n.Chr.¹⁸

Das ist fast alles, was wir über die Orientierung von Karten vor der Zeit des westeuropäischen Mittelalters wissen. Ergänzend soll gesagt werden, dass einige Forscher in der Ostung der meisten mittelalterlichen *mappae mundi* (der sogenannten T-O-Karten) und in der Nordung der sogenannten Zonenkarten (Macrobiuskarten) die antiken Prototypen der entsprechenden Karten zu erkennen glauben; sichere Beweise hierfür fehlen jedoch (Abb. 7 bzw. 8).

Beim Versuch, die Ausrichtung dieser Karten in den Orientierungskontext der entsprechenden Kulturen, in welchen sie entstanden

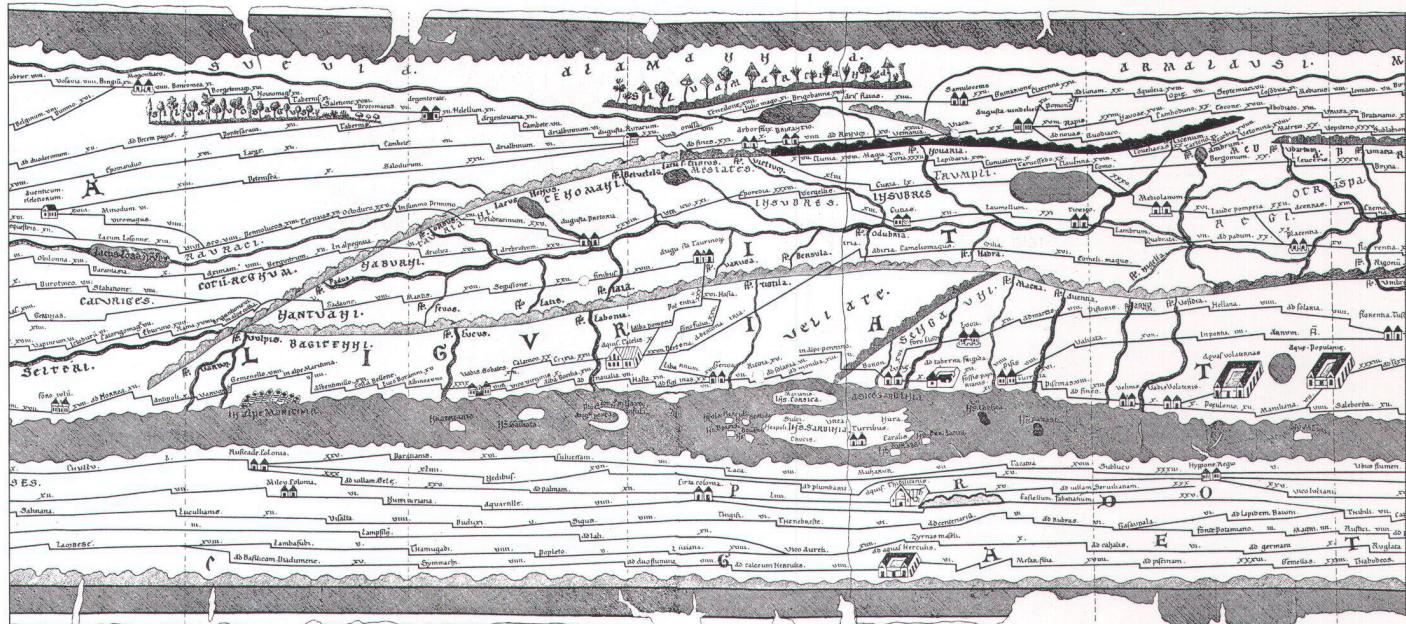


Abb. 5.

Die nach Norden orientierte *Tabula Peutingeriana*, eine Strassenkarte des Römischen Reiches (entstanden in der zweiten Hälfte des 4. Jhs.), in einer Kopie des 12. oder frühen 13. Jhs. Abschnitte der Segmente zwei und drei. Umzeichnung durch K. Miller, 1916. Österreichische Nationalbibliothek, Wien.

sind, einzuschliessen, sollten wir zuerst abklären, was unter dem Begriff «Orientierung» in der anthropologischen Bedeutung dieses Wortes verstanden wird.

Seit ältester Zeit spielten die vier Haupt-Himmelsrichtungen eine wichtige Rolle in allen Sphären des gesellschaftlichen Lebens. Die makrokosmischen Strukturen des Universums wurden auf die mikrokosmischen der alltäglichen Umgebung des Menschen übertragen und wurden damit zum wesentlichen Orientierungsmittel des sakralen und nichtsakralen Lebens.¹⁹ Städte, Tempel und Wohnstätten wurden, den auf die Erde projizierten kosmischen Erscheinungen entsprechend, gegründet und erbaut. Aus der Wirkung heiliger Handlungen auf kosmische Prozesse erwuchsen Praktiken von Kult und Brauchtum. Dem entspricht die Bedeutung der verschiedenen Himmelsrichtungen in unterschiedlichen Lebensbereichen:

a) im profanen Bereich:

1. im alltäglichen Leben
 2. in der geo-kartographischen Deutung räumlicher Verhältnisse
 3. in der Ausrichtung beim Bau von Wohnstätten, bei Stadtplanung und Feldvermessung.

b) im sakralen Bereich:

1. die räumliche Orientierung von Kultbauten und Kultplätzen
 2. die Ausrichtung beim Gebet und bei anderen sakralen Handlungen wie bei Prozessionen, Taufen, Opfergängen, Wahrsagungen usw. und auch bei magischen Riten
 3. die Ausrichtung bei der Totenbestattung²⁰

Wie wir daraus ersehen können, bildet die kartographische Orientierung nur einen Teilaspekt des grossen Orientierungssystems, wie es für eine bestimmte Kultur charakteristisch war bzw. ist. Die christliche mittelalterliche Kultur gibt ein markantes Beispiel eines solchen Einschlusses einer Orientierung in eine andere. Die östliche Kultrichtung der Christen manifestiert sich in der Kirchen- und Graborientierung, ebenso wie in der Gebetsrichtung und in anderen Kulthandlungen. Die östliche Orientierung der Karte von Madaba und der meisten mittelalterlichen *mappae mundi* wird vor diesem Hintergrund völlig verständlich und logisch (Abb. 3, 9). Die Fälle, in welchen Karten im Rahmen dieser Kultur anders orientiert sind, können entweder durch Fremdeinfluss (wie zum Beispiel die antiken, nach Norden orientierten Zonenkarten), durch die Verminde rung der sakralen Funktion der Karte oder durch Gleichgültigkeit des Kartenverfassers gegenüber der vorherrschenden Orientierung, erklärt werden.

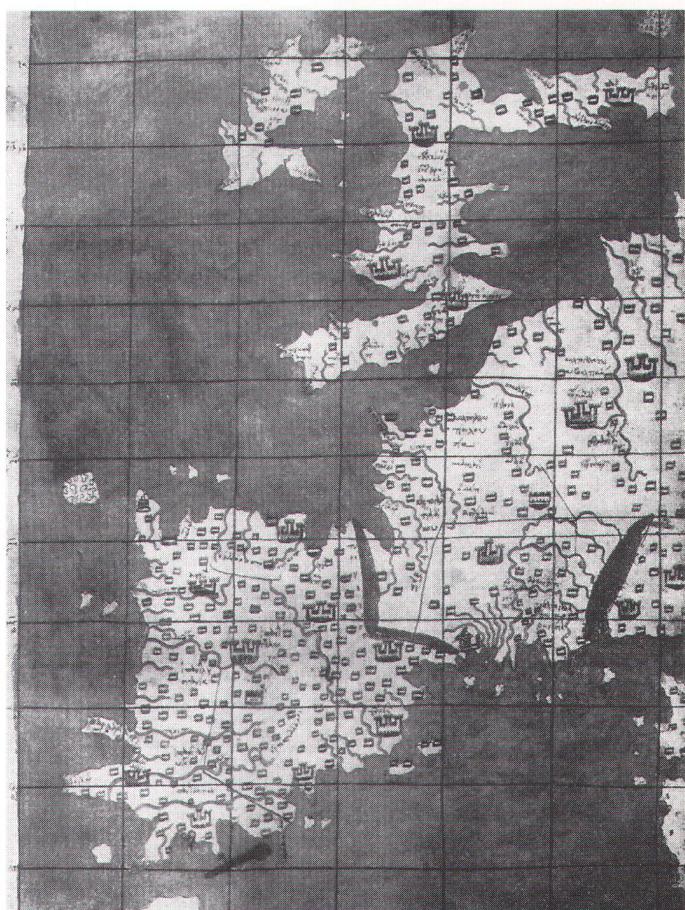


Abb. 6

Abb. 6.
Nord-orientierte Karte von Westeuropa mit England und Irland in einer byzantinischen Ptolemäushandschrift des 14. Jhs. Nach: Bagrow - Die Geschichte der Kartographie, 1951.

Es stellt sich nun die Frage, ob es ähnlich einheitliche, allgemein verbreitete und allumfassende Orientierungssysteme in den alten Kulturen des Nahen Ostens und des Mittelmeerraumes gegeben hat.²¹ Die meisten Arbeiten, die diesen Problemen gewidmet sind, versuchten gerade eine solche einheitliche Orientierung zu entdecken. Die enttäuschenden Unterschiede in den Resultaten solcher Untersuchungen zeigen ihre volle Perspektivlosigkeit.²² Ein überzeugendes Beispiel dafür liefert der Versuch von Konrad Miller, der gesamten griechischen Kultur und damit auch der Kartographie von Homer bis zu den byzantinischen Autoren eine einheitliche Nord-Orientierung zuzuschreiben, den Etruskern die Orientierung nach



Abb. 7.

Schematisches, nach Osten ausgerichtetes T-O-Weltbild aus einer gedruckten Ausgabe der «*Etymologiae*» des Isidor von Sevilla (ca. 560–636), die 1472 in Augsburg erschien. Ältester bekannter Kartendruck der westlichen Welt. Holzschnitt.

Westen und den Römern eine solche nach Osten.²³ Schon die verschiedenen Orientierungen, welche die wenigen aus der Antike erhaltenen Karten zeigen, lassen an der Richtigkeit solcher Behauptungen Zweifel aufkommen.

Aller Wahrscheinlichkeit nach kannten die alten Gesellschaften die Orientierung, wie sie für das frühe Christentum charakteristisch war, nicht. Diese war praktisch aus einer Quelle (der Bibel) während einer überschaubaren Zeitspanne entstanden und besaß darum eine bestimmte Logik und Konsequenz. Die Analyse des Kartenmaterials aus den verschiedenen Kulturen bezeugt dagegen, dass es im Rahmen einer Kultur in der Regel unterschiedliche Orientierungssysteme gab, die nach Genese, Alter, Funktionssphäre und nach dem Grad ihrer Verbreitung in der Gesellschaft verschieden waren. Diese Systeme konnten nebeneinander existieren, sich gegenseitig beeinflussen, ineinander übergehen oder einander auch verdrängen.

Neben der Hauptorientierung nach der Sonnenbewegung (*solare Orientierung*), die durch die *astrale* (nach der Bewegung der Sterne) ergänzt wurde, existierten in den alten Gesellschaften *konkret-sinnliche Systeme*, welche die Besonderheiten der örtlichen Natur und Landschaft reflektierten (Gebirge, Flüsse, Meeresküsten usw.). Der dritte Typus der Orientierung ist die sogenannte *Qibla-Orientierung*, die von der sozialen und religiösen Praxis der Menschen bestimmt wird und eine sozusagen sakrale Himmelsrichtung als Hauptrichtung etabliert.²⁴

Wie sollen denn die Karten in dieser Situation ausgerichtet werden? Bezeugt die Vielfältigkeit der Kartenorientierung, dass sie überhaupt keine Verbindung mit dem Orientierungssystem der betreffenden Gesellschaft hatten? Oder spiegeln die unterschiedlichen Karten die verschiedenen Systeme, die in jener Kultur vorhanden waren? Natürlich gibt es hier mehr Fragen als Antworten.²⁵ In der Folge sollen die existierenden Orientierungssysteme in den alten Kulturen des Nahen Ostens und des Mittelmeerraumes kurz beschrieben werden.

*

Je nach Volk und Zeit hatten die vier Haupt-Himmelsrichtungen unterschiedliche Bedeutung. Offensichtlich war der *Osten* für die Gesamtorientierung der Menschen die wichtigste Himmelsrichtung: *ex oriente lux!* Deshalb erhielt sie in den meisten Kulturen des Altertums, neben der Orientierung im alltäglichen und geographischen Raum, besonders im Kult Bedeutung.²⁶ Die Ost-Orientierung

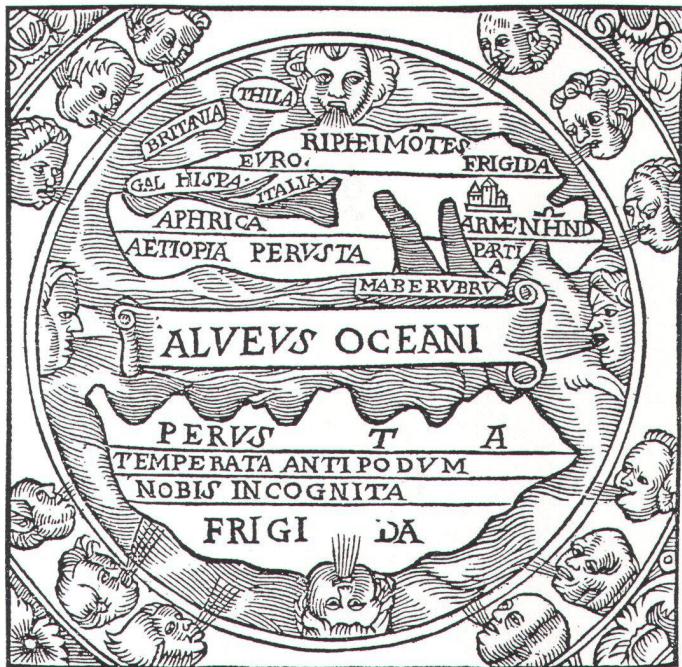


Abb. 8.

Nord-orientiertes Weltbild (Zonenkarte) des Macrobius (um 400 n. Chr.) in einem Lyoner Holzschnitt-Nachdruck von 1560. Die Zonen-Einteilung geht auf die Geographen des Altertums zurück.



Abb. 9.

Die sogenannte «Londoner Psalterkarte» (13. Jh.). Mittelalterliches, nach Osten ausgerichtetes Weltbild vom Typus der Ebstorfer (um 1239) und der Hereforder (um 1290) Weltkarte mit Jerusalem im Zentrum (Ausschnitt). Lineare Umzeichnung durch K. Miller, 1895. British Museum, London.

(= Orientation) wird mit aller Bestimmtheit in den rituellen Texten Alt-Babylons sichtbar: im Gebet, bei der Wahrsagung und bei anderen religiösen Handlungen wandten die babylonischen Priester ihr Gesicht gegen Osten.²⁷ Die alten Juden bezeichneten die Ostseite als die «vordere» und sie hatte alle Züge der Qibla-Orientierung (der Tempel Salomos in Jerusalem war nach Osten ausgerichtet).²⁸

Das solare Bezugssystem bürgerte sich sehr früh in der Ideologie des alten Ägypten ein und machte dadurch die östliche Himmelsrichtung zur sakralen Hauptrichtung. Der Osten, Aufgangsort der Sonne, hieß «Gottesland»; dort war der Ort von Geburt und Wiedergeburt, während sich der Ort des Todes und das Todesreich im Westen befanden. Das Gebet²⁹ und die Gesichter der Verstorbenen³⁰ waren ebenfalls

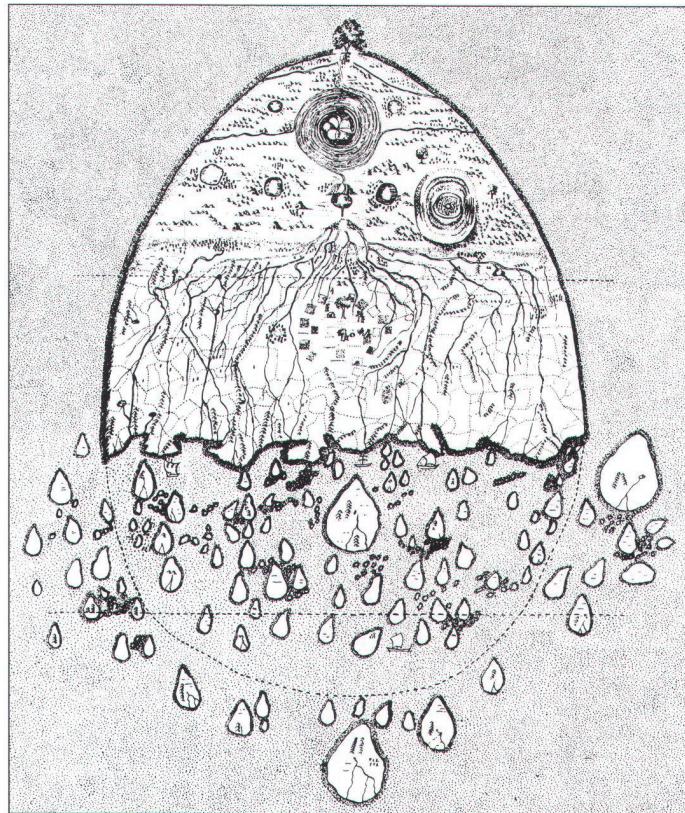


Abb. 10.

«Karte der fünf Indien»; nord-orientiertes buddhistisch-burmesisches Weltbild (ca. 17. Jh.). Der Ei-förmige Kontinent ist Jambu-dvipa, die Heimat der Menschen. Im Nordteil der Karte ist der Himalaya mit dem Berg Sumeru, dem Zentrum des Universums, dargestellt nebst dem heiligen Bo-Baum. Nach F. Debenham, 1959.

nach Osten ausgerichtet. Für Griechenland und Rom bezeugen die Geschichtsquellen die Gebetsrichtung nach Osten,³¹ bei etwa 75 Prozent aller griechischen Tempel war die Eingangsfassade auf der Ostseite,³² die römischen Auguren schauten bei den Auspizien nach Osten,³³ und ebenso waren auch viele der römischen Tempel ausgerichtet.³⁴

Auch der Süden gehörte zu den bedeutendsten Kardinalpunkten des Himmels und war sogar bei einigen Völkern die wichtigste Himmelsrichtung. Das galt besonders für die Kulturen Mesopotamiens und Ägyptens, in deren Sprache die Begriffe «Süden» und «Vorderseite» identisch waren.³⁵ Während im Falle Ägyptens diese Orientierung durch die Richtung, aus welcher der Nil – der Lebensquell – kam, zu erklären ist, vermutet man für Babylon einen Zusammenhang mit den astrologischen Beobachtungen der südlichen Gestirne, welche für die Babylonier besonders wichtig waren.³⁶ Im alten Rom teilten die Priester den ganzen Raum um sich (*templum*) in vier Teile, wobei die südliche Seite oft die vordere war. Hier erkennt man noch den Einfluss der etruskischen Auguralpraxis,³⁷ welche die Tempelgründung einleitete und dabei auf die Ausrichtung nach Süden achtete.³⁸ Die Süd-Orientierung des Jupitertempels in Rom erklärt man ebenfalls durch diesen Einfluss.³⁹

Auch die Nord-Orientierung hatte eine bestimmte Bedeutung.⁴⁰ Nach den Mythen vieler Völker befinden sich im Norden der Welt riesige Gebirge mit den Wohnstätten der Götter. Bei den Indern war es der Weltberg Meru, bei den Kanaaniten wohnte der Gott Baal auf dem Berg nördlich von Ugarit, die Israeliten glaubten, dass Jahwe in den nördlichen Gebirgen wohne, der Olymp der Griechen lag im Norden ihres Landes, die Residenz der etruskischen Götter lag in den nördlichen Gebirgen; sogar Kosmas Indikopleustes zeichnete auf seiner Weltkarte hohe Gebirge im Norden Europas.

O. A. W. Dilke hat meiner Meinung nach unrecht, wenn er die Nord-Orientierung der antiken Karten mit einer, im hellenistischen Griechenland verbreiteten Benutzung von Globen erklärt, in welchen die Ökumene den oberen Quadrant besetzt (Abb. 11) und die Klimate

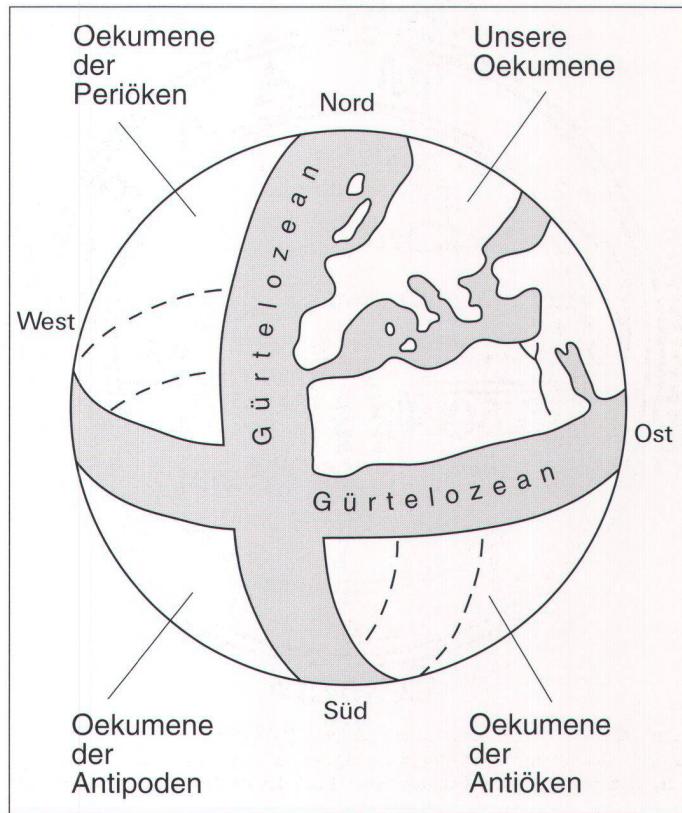


Abb. 11.

Frühe pythagoräische Erdvorstellung (5. Jh. v. Chr.) mit den beiden Gürtelozeanen und den dadurch entstehenden vier «Erdteilen», darunter unsere Ökumene (d. h. Europa, Asien und Afrika). Umzeichnung nach J. Schmithüsen, 1970.

als parallele, senkrecht zur Erdachse liegende Zonen angeordnet sind.⁴¹ Hier sind die kausalen Beziehungen verwechselt worden, denn nichts würde dagegen sprechen, die Ökumene auch im südlichen Quadranten anzunehmen, sofern der Globus selbst nach Süden orientiert wäre.

Einen wichtigen Grund für die Durchsetzung der Nord-Orientierung bildeten unseres Erachtens die astronomischen Beobachtungen und die kosmologischen Vorstellungen der alten Völker. Das Erkennen der Erdbewegung (natürlich als Bewegung der Himmelssphäre), die Beobachtung der nicht untergehenden zirkumpolaren Gestirne, die Bestimmung der Erdachse; alle diese Erkenntnisse sammelten sich zuerst in den Priester- und Astrologenkreisen (wie in Babylon und Ägypten), und schlugen sich dann aber auch in den wissenschaftlichen Theorien (wie in Griechenland) nieder. Es ist kein Zufall, dass gerade die Kenner der Geschichte der Astronomie immer wieder auf die Verbreitung der Nord-Orientierung im alten Babylon hinweisen.⁴² Im Norden, im Gebiet der nicht untergehenden zirkumpolaren Sterne, lag für die Ägypter das Land Dat, der Ort der ewigen Seligkeit, wohin die Seelen der Verstorbenen strebten.⁴³ Wahrscheinlich befanden sich aus diesem Grunde die Eingänge der Pyramiden und der Tempel immer auf der Nordseite.

Es gibt einige Belege für die Behauptung, dass in allen Kulturen der Antike Spuren der Nord-Orientierung zu finden seien. Ein besonders interessantes Beispiel solcher astraler Nord-Orientierung liefern die Mandäer, bei denen die Kultrichtung nach Norden, zum Polarstern hin, orientiert war, wo sich hinter hohen Bergen das Lichtreich und der König des Lichtes befanden. Nach Norden wurde bei den Mandäern das Gebet gesprochen und die Altarseite der Gebetshäuser, andere religiöse Handlungen und die Gesichter der Verstorbenen ausgerichtet.⁴⁴ Die starke Entwicklung der astronomischen Wissenschaft in Griechenland, die durch die babylonische Priesterastrologie einen mächtigen Einfluss erfahren hatte, führte notwendigerweise (mindestens in wissenschaftlichen Kreisen) zur Verbreitung von nord-orientierten Vorstellungen und Bräuchen.⁴⁵

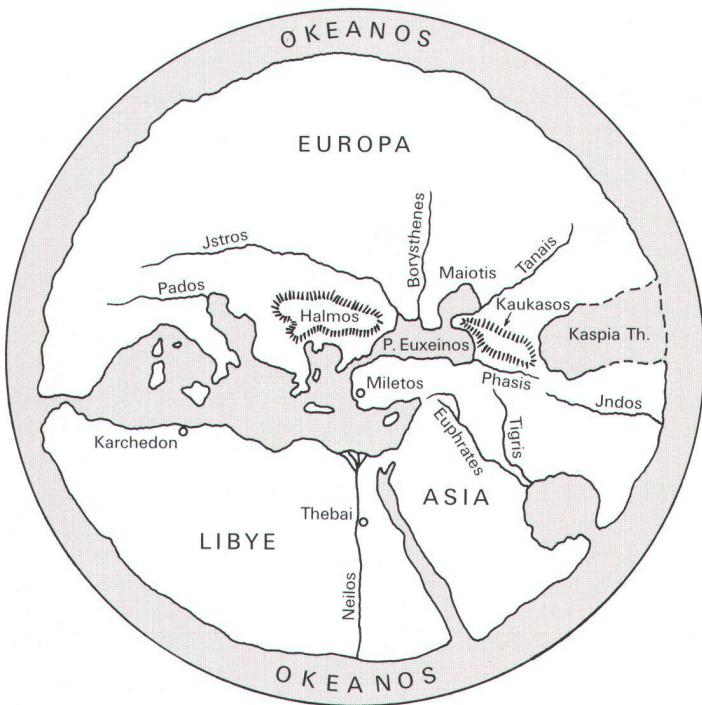


Abb. 12.
Nord-orientiertes ionisches Weltbild des Hekataios von Milet (6. Jh.v.Chr.). Rekonstruktion. Umzeichnung nach Cary und Warmington, 1966.

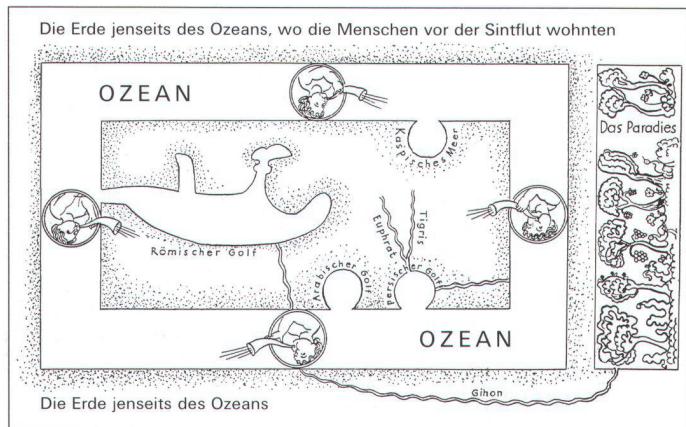


Abb. 13.
Nord-orientierte Weltkarte des Kosmas Indikopleustes (6. Jh.) aus der Handschrift seiner «Topographia Christiana» (7. Jh.). Lineare Umzeichnung nach dem Exemplar der Biblioteca Apostolica Vaticana, Rom.

Viel weniger wissen wir über die *West-Orientierung*. Die West-Richtung wurde meistens als die zur Ost-Richtung gegensätzliche betrachtet und galt als «schlechte» oder «dunkle» Himmelsrichtung. Da befanden sich die Totenreiche der Babylonier, Ägypter, Griechen, Etrusker und Römer,⁴⁶ danach wurden einige Kulthandlungen und Tempel ausgerichtet,⁴⁷ die den chthonischen (der Erde, der Unterwelt angehörenden) Göttern gewidmet waren.

In der modernen wissenschaftlichen Literatur wird das weit verbreitete westliche Orientierungssystem der Etrusker (Abb. 22) oft mit Argumenten aus den Schriften der römischen *Agrimensoren* *Frontinus* und *Hyginus* begründet,⁴⁸ nämlich damit, dass die etruskischen Priester früher (*antiqua consuetudo*) den Westen als die vordere Seite betrachteten, dass einige Architekten früher die West-Orientierung der Tempel als die richtige erklärt haben; später aber wechselte man auf die Ausrichtung nach Osten.⁴⁹ Soweit wir jedoch über die reale Lage der Häuser und Tempel der Etrusker, wie auch über die Orientierung ihrer Auspizien informiert sind, hatte die West-Orientierung in Etrurien keine Verbreitung. Auch die römische Limitation, die angeblich auch auf der etruskischen Orientierung gründete, gibt keine archäologischen Belege für westlich orientierte Systeme.⁵⁰

Soviel über die Existenz der verschiedenen Orientierungssysteme in unseren Kulturen. In welchem Zusammenhang zu diesen Sys-

ten stehen nun die Karten? Gibt es irgendwelche Korrelationen zwischen ihnen? Um diese Fragen zu beantworten, müssen wir meines Erachtens die Vielzahl der Karten nach ihren Typen und Arten differenzieren und klassifizieren und erst dann mit dem allgemeinkulturellen Orientierungskontext vergleichen.

*

Beginnen wir mit den Weltkarten, bei welchen drei Arten unterschieden werden können:

Erstens, die *theoretisch-wissenschaftlichen Karten*, die sehr eng mit den astronomischen Untersuchungen verbunden sind. Das beste Beispiel dafür sind die nord-orientierten Karten des Ptolemäus (Abb. 6), des grossen antiken Astronomen und Mathematikers. Ihr Zusammenhang mit der astronomischen Orientierung ist offensichtlich und repräsentativ. Zu derselben Tradition gehören wahrscheinlich auch die mittelalterlichen Zonenkarten (die sogenannten Macrobius-Karten; Abb. 8).

Zweitens, sind es die *praktisch-geographischen Weltkarten*, wie die *Tabula Peutingeriana* (Abb. 5) und vielleicht auch die Weltkarte des Agrippa. Sie entstammen unmittelbar der wissenschaftlichen Tradition, sind von ihr beeinflusst und sind deshalb ebenfalls nach Norden orientiert.⁵¹

Drittens, sind es die *religiös-dekorativ-didaktischen Weltkarten*. Zu diesen gehören jene Weltkarten, welche eine symbolische, oft religiös gefärbte, kosmologische Darstellung der Welt zeigen.⁵² Das Hauptcharakteristikum dieser Kartenart ist die kreisförmige, vom Ozeanfluss umspülte Erdscheibe mit einem zentralen Weltnabel, der dem sakralen oder politischen Mittelpunkt des Landes entsprach.⁵³ Zu diesem ersten Kartentyp zählen wir die babylonische Weltkarte, die ägyptische Weltkarte mit der Göttin Nut (Abb. 18 bzw. 4), die kosmographische Darstellung der Welt auf dem Achillesschild bei Homer,⁵⁴ die schematische Weltkarte des Ephoros, die altgriechisch-ionische Weltkarte, über die sich Herodot lustig machte (Abb. 12),⁵⁵ dann die meisten mittelalterlichen *mappae mundi* und die Karten von Kosmas Indikopleustes (Abb. 9 bzw. 13). Die Gemeinsamkeit all dieser Karten besteht darin, dass sie nicht auf wissenschaftlicher, sondern auf der qiblischen, religiös-kultischen Erfahrung und gleichzeitig auf der alltäglichen Wahrnehmung des Raumes und der Himmelsgegenden aufgebaut waren. Meiner Meinung nach waren die meisten dieser Karten entweder nach Osten oder nach Süden orientiert, weil gerade diese beiden Himmelsrichtungen in allen antiken Kulturen als sakral betrachtet wurden.⁵⁶

Zwei der oben erwähnten Karten sind nord-orientiert: eine babylonische und diejenige von Kosmas Indikopleustes. Es ist bekannt, dass Kosmas neben den altgriechischen Einflüssen auch solche der altbabylonisch-kosmologischen Tradition erfahren hat.⁵⁷ Die Nord-Orientierung der babylonischen Weltkarte kann als Folge der vertieften astrologischen Kenntnisse der babylonischen «Chaldäer» gesehen werden, wobei die Ausrichtung nach Norden völlig natürlich und logisch erscheint. Die Hauptorientierung der Ägypter – nämlich die südliche – spiegelt sich in der süd-orientierten Weltkarte mit der Göttin Nut wieder (Abb. 4).

Bemerkenswert ist, dass die meisten islamischen Weltkarten (wie auch die Portolane, die vielleicht von ihnen abhängig sind)⁵⁸ nach Süden ausgerichtet sind (Abb. 14), so wie die sakrale Karte das Qibla verordnete. Ich glaube, dass die Ost-Orientierung der *mappae mundi* (Abb. 9) die Folge einer langen Entwicklung sein könnte, die wir von Homer, über die von Herodot beschriebene, bis zum Mittelalter, wo sie noch eine zusätzliche Begründung bekam,⁵⁹ verfolgen können.

Der zweite Kartentyp ist die *regionale Karte*. Dazu gehören die babylonische Karte einer Ortschaft aus den Grabungen von Yorgan Tepe, der Turiner Papyrus aus Ägypten (Abb. 2), die Schwarzmeerkarte aus Dura-Europos,⁶⁰ einige Karten aus den Handschriften der *Notitia dignitatum* und die Mosaik-Karte von Palästina in Madaba (Abb. 3). Von den späteren Karten sind es diejenigen der Provinzen und der Meere der sogenannten *Islam-Atlanten*, dazu die Portolane einzelner Teile des Mittelmeeres und des Schwarzen Meeres usw. Schon à priori



Abb. 14.

Süd-orientierte arabische Weltkarte, die sogenannte «Charta Rogeriana» des Ash-Sharif al-Idrisi, 1154 in Palermo, am Hof des Königs Roger II. von Sizilien gezeichnet. Beschriftung in arabischer Schrift und Sprache.

kann man vermuten, dass die Orientierungen innerhalb dieses Kartentyps ganz verschieden sein sollten, weil sie sehr wenig von abstrakt-astronomischen oder religiösen Bedingungen abhängig sind, sondern mehr aus der Bequemlichkeit der Darstellung und der Wahrnehmung der Raumstruktur ausgehen. Deshalb haben die oben erwähnten Karten ganz verschiedene Orientierungen, wenn auch einige davon dieselbe Orientierung aufweisen, wie sie der entsprechenden Kultur eigen ist. So deckt sich zum Beispiel die Orientierung der Turiner Karte (Abb. 2) mit der «allgemeinen» ägyptisch-südlichen, wenn auch Zweifel an ihrer Süd-Orientierung bestehen⁶¹. Die Ausrichtung der Madaba-Karte (Abb. 3) entspricht der Orientation i. e. S. der drei Kulturen, die zu ihrer Entstehung hätten beitragen können; der antiken griechischen, der byzantinisch-christlichen und der hebräisch-jüdischen.⁶² Es verwirrt uns auch nicht mehr, dass die regionale Karte aus Dura-Europos gewestet ist oder dass die Portolankarten so verschieden orientiert sind.

Ein gutes Beispiel dafür ist der *Islam-Atlas* aus dem 10. Jh. Seine regionalen Karten demonstrieren die ganze Windrose möglicher Orientierungen. Wenn das Mittelmeer oder der Maghreb (Nordafrika) dargestellt wird, sind die Karten nach Westen orientiert; werden das Kaspische, das Schwarze Meer oder Armenien abgebildet, sind sie nach Norden ausgerichtet; Länder hinter dem Oxus sind nach Osten orientiert; Arabien, Ägypten oder Syrien nach Süden.⁶³

Als dritten Kartentyp betrachten wir die *Stadtpläne* und die *Grundstück-Kataster*. Von den vielen erhalten gebliebenen Plänen haben nur wenige eine nachweisbare Orientierung (Abb. 15). Das sind einmal der Plan von Rom – die *Forma Urbis Romae* – und die Limitationskataster aus Orange (Abb. 16). Die Einzigartigkeit und die grosse Bedeutung des Romplanes gibt Grund genug zur Annahme, dass seine Orientierung nicht zufällig sein sollte, sondern den üblichen, allgemein verbreiteten Vorstellungen der Römer bezüglich der Orientierung entsprach. Deshalb zeigt die südöstliche Ausrichtung der *Forma Urbis Romae* vielleicht die wahre Qibla-Orientierung der Römer und lässt an den Theorien Zweifel aufkommen, wonach die Römer entweder nur die nördliche oder nur die östliche Orientierung kannten. Interessant ist, dass sogar die römische Windkarte mit Klimazonen aus Pesaro (ca. 200 n. Chr.) Süd-Orientierung aufweist, obwohl man nur die Ausrichtung nach Norden erwarten könnte (Abb. 23).

Die *Ratio communis* sagt auch, dass die Ausrichtung von Katasterplänen noch weniger als die der Regionalkarten von der Qibla-Orien-

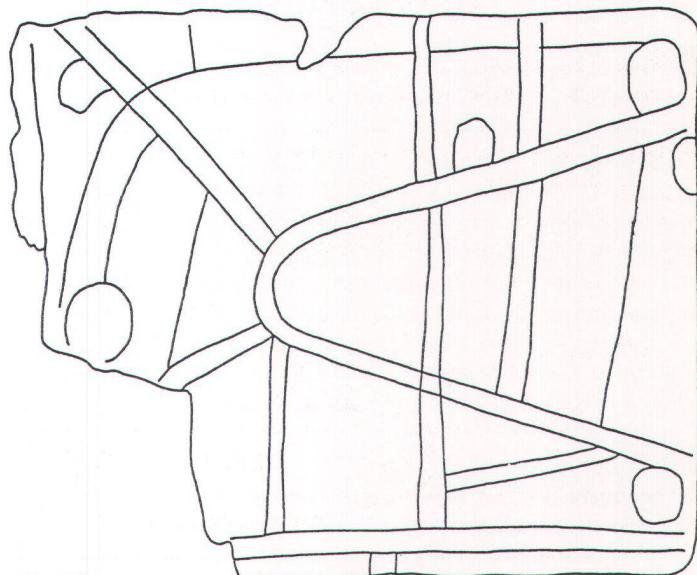


Abb. 15.

Frühester bekannter Tontafel-Katasterplan mit Feldern und Kanälen, ohne jede definierte Orientierung, aus Nippur (Irak). Ca. 1300 v. Chr., im Original mit Keilschrifttexten. Lineare Umzeichnung nach Brentjes, 1970.

tierung abhängen sollte. Das wird durch die Kataster aus Orange glänzend bestätigt (Abb. 17): Drei Fragmente, deren Ausrichtung feststeht, sind verschieden orientiert.⁶⁴ Diese Tatsache scheint mir nicht bis zum logischen Schluss durchdacht zu sein, denn sie zerstört die allgemein verbreitete Theorie von der sakral-qiblischen Grundlage der Limitation⁶⁵ und von der Benutzung der in Rom aufbewahrten Kopien der Katasterpläne für die Kompilation der grossen staatlichen Karten wie derjenigen von Agrippa.⁶⁶ Bei der Verschiedenheit in der Orientierung solcher Katasterpläne wäre dies unmöglich gewesen.⁶⁷

*

Nun möchte ich ein kurzes Fazit der Zusammenhänge zwischen der Orientierung der verschiedenen Kartentypen und den in den betreffenden Gesellschaften damals existierenden Orientierungssystemen zusammenstellen.

Die Weltkarten, welche auf astronomisch-wissenschaftlichen Beobachtungen basieren, korrelieren mit dem nord-orienten System; die runden Weltkarten von der Art der *mappae mundi* tendieren zu den süd- und ost-orientierten, qiblischen Systemen, die im Alltag und im Kultus dominant waren; die regionalen Karten und Katasterpläne sind weniger verbunden mit den qiblischen Orientierungssystemen

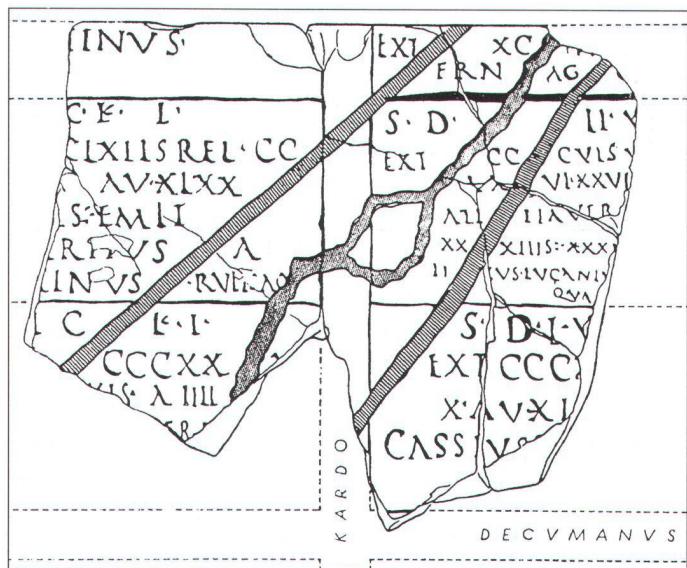


Abb. 16.
Fragment eines römischen Katasterplanes («Forma») aus dem Rhonetal bei Orange, vespasianisch (69–79), ev. später. Man erkennt deutlich die Hauptachsen der Limitation: «Cardo maximus» und «Decumanus maximus». Ungefähr nordorientiert. Nach Piganiol, 1962.

und wählen jene Orientierung, die für die Kartenaufnahme und die Kartenbenutzung am bequemsten ist. Dies ist natürlich nur ein großes Schema; in jedem Falle sind individuelle Varianten solcher Zusammenhänge durchaus möglich.⁶⁸

Abschliessend möchte ich nochmals unterstreichen, dass trotz der Kargheit der kartographischen und literarischen Quellen, welche kaum verbindliche, die Orientierungspraxis betreffende Schlussfolgerungen zulassen,⁶⁹ die Forschungen in dieser Richtung doch nicht ganz fruchtlos und hoffnungslos sind und den hohen Anforderungen, wie sie im ersten Band der «History of Cartography»⁷⁰ (die Erforschung der Kartenorientierung betreffend), gestellt werden, einigermassen entsprechen dürften.

Résumé

L'orientation des cartes anciennes

Autrefois et dans d'autres cultures que la nôtre, on connaissait différentes orientations des cartes que celle, habituelle de nos jours, où le nord est dirigé vers le haut de la feuille.

Le nord est dirigé vers le haut de la feuille. Historiens et philologues ne portent que peu d'attention à ce fait et, par exemple dans l'interprétation de textes anciens, ne s'écartent guère des habitudes et conceptions modernes des cartes orientées vers le nord: dans un contexte géographique, «en haut» et «en bas» signifient respectivement «nord» et «sud». Toutefois l'orientation de la carte constitue un aspect essentiel de la structure géométrique des cartes et elle aura une grande influence sur la connaissance qu'elles donnent de l'espace représenté.

Par de nombreux exemples, l'auteur montre la multiplicité des orientations des cartes anciennes, depuis les temps les plus reculés jusqu'au Haut Moyen Âge.

Summary

Orientation of old maps

Orientation is one of the most important factors in a map regarded as a component of material and spiritual culture of a society. If we believe (and there is every reason to do so), that a map's orientation is closely related to the principles and skills of orientation inherent in a society, this opens us a promising avenue of research in cartographical material in the context of history of culture. It is known that principles of orientation affect many spheres of society's sacral and secular life: construction and location of dwellings, military camps and towns, temples, churches, ritual sites, orientation in prayers, fortune-telling, processions, rituals and other cult acts, funerals and so on. Topographical and geographical, astronomical, cosmological, reli-

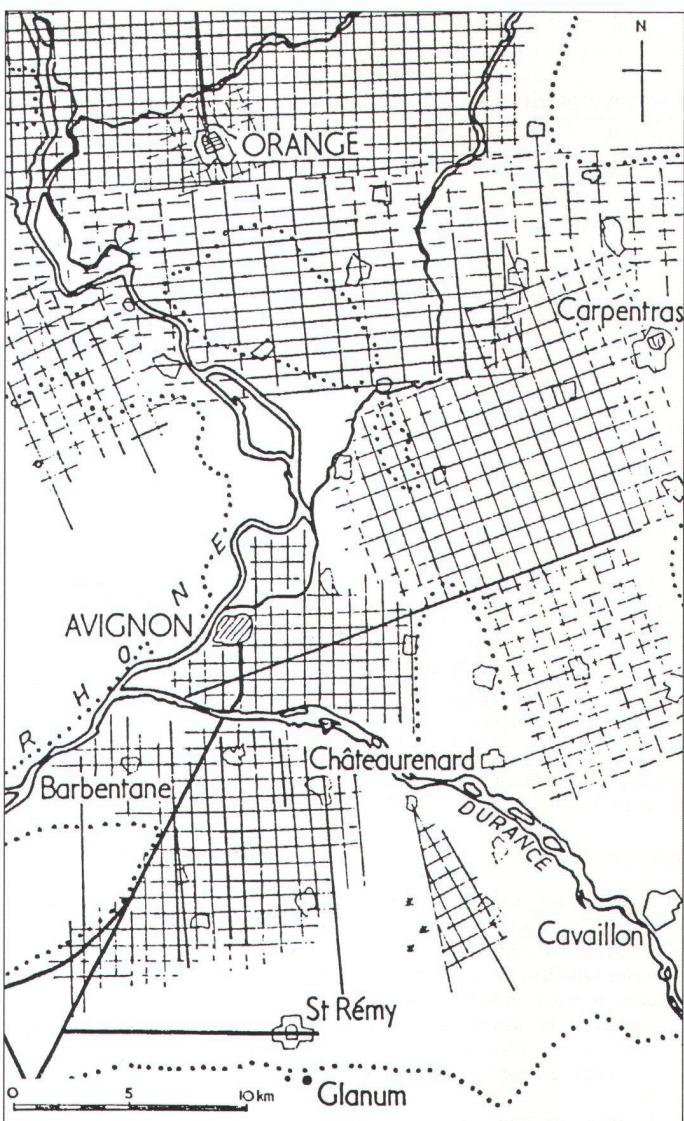


Abb. 17. Spuren der römischen Limitation in der Provence, vespasianisch (69–79), ev. später. Die lokalen Systeme der römischen Landvermessung hatten offenbar unterschiedliche Orientierungen. Nach Dilke, 1971.

gious and other factors are tied in one knot here. Obviously, orientation of maps must be included in the overall orientation context. The difficulty is that only very few maps with clearly defined orientation survived. These are: the clay tablet map from Yorgan Tepe (Mesopotamia, ca. 2300 B.C.) with an easterly orientation; the Babylonian map of the world (ca. 600 B.C.) with the north at the top; several Egyptian maps with dubious (possibly southern) orientation; the Greek map of Ephorus (IV B.C.) with the south at the top; the Peutinger map (II-IV A.D.) and the Ptolemy's maps (II A.D.), which are certainly oriented to the north; the map on the Dura Europos shield (about the mid-3rd c. A.D.) with the west at the top; the mosaic map from Madaba (VI A.D.) with easterly orientation; some medieval maps, illustrating ancient and early medieval authors, with easterly orientation. Medieval Christian maps are orientated with the east at the top because of the Garden of Eden.

It is quite evident that the small number of the authentic maps makes the conclusions about the orientation tradition of ancient cartography rather doubtful. Nevertheless, the comparison of maps' orientation with other kinds of orientation provides a new understanding of some aspects of the history of cartography.

Alexander V. Podossinov, Prof. Dr.,
Geographie- und Kartenhistoriker,
Novojassenevskij pr. 12-3-119, 117574 Moskau, Russland
Redaktionelle Bearbeitung und Bild dokumentation:
Prof. Arthur Dürst

Übersicht über die Orientierung der wichtigsten mittelalterlichen Weltkarten bis 1300

Entstehungszeit oder des Zeichners	Name der Karte	Form	Orientierung	Schema	Überliefert in Handschrift	Aufbewahrungsort
um 300	Martianus Capella	Kreis	Nord	Zonen	12.–13. Jh.	Paris, Gent, Wolfenbüttel
1. Hälfte 7. Jh.	Isidorus von Sevilla	Kreis	Ost	T+Zonen	Ende 7. Jh.	St. Gallen
8. Jh.	Merowinger-Karte	Rechteck	Ost	T	8. Jh.	Albi
776	Beatus	Kreis	Ost	T+Zonen	9.–12. Jh.	Paris (3 Ex.), London, Madrid, Turin, Valladolid, Osma, Gerona
um 800	Bischof Theodulf	Kreis	Ost	Zonen	1055	Rom
Ende 10. Jh.	Angelsächsische (Cottoniana)	Rechteck	Ost	T	10. Jh.	London
11. Jh.	Asaph Judaeus	Kreis	Süd	T	11. Jh.	Paris
1110	Heinrich von Mainz	Oval	Ost	T	12.–13. Jh.	Cambridge
1119	Guido	Kreis	Ost	T	13. Jh. ?	Brüssel
um 1225	Psalterkarte	Kreis	Ost	T/J	spätes 13. Jh.	London
um 1239	Gervasius von Tilbury (Ebistorfer Karte)	Kreis	Ost	T/J	frühes 13. Jh.	Hannover (im 2. Weltkrieg zerstört)
um 1250	Matthaeus Parisiensis	Rechteck	Ost	T	13. Jh.	London, Cambridge
um 1290	Richard v. Haldingham (Hereford-Karte)	Kreis	Ost	T/J	13. Jh.	Hereford
13. Jh.	Vercelli-Karte, Anonym	Kreis	Ost	T	13. Jh.	Vercelli
13. Jh.	Weltkarte von Wiesbaden	Kreis	Ost	T	13. Jh.	Wiesbaden (Fragment)

Die angegebene Form bezieht sich auf das ursprüngliche Muster der Karte. In der Rubrik «Schema» bedeutet der Buchstabe J, dass Jerusalem den Mittelpunkt der Karte bildet. Nach: Leo Bagrow: Die Geschichte der Kartographie; Berlin, Safari-Verlag, 1951.

Anmerkungen

- 1 Zum Beispiel, wenn sie die Präposition mit der Bedeutung «oben» und «unten» im geographischen Kontext einfach als «nördlich» beziehungsweise «südlich» übersetzen, ohne zu bedenken, dass es auch anders orientierte Karten geben könnte (siehe ausführlicher: А. В. Подосинов. Из истории античных географических представлений. in: Vestnik drevnej istorii, Moskau 1979, 1, S. 147–166).
- 2 Lexikon zur Geschichte der Kartographie von den Anfängen bis zum Ersten Weltkrieg, bearbeitet von I. Kretschmer, J. Dörflinger und F. Wawrik: Die Kartographie und ihre Randgebiete. Enzyklopädie, Bde. C/1 und C/2, Wien, 1986.
- 3 Zum Beispiel im Artikel über die koreanische Kartographie (Band 1, S. 418–419) wird die Orientierung der koreanischen Karten mit keinem Wort erwähnt. Die zugehörige Abbildung einer koreanischen Karte, ohne jeden Hinweis auf ihre Orientierung, bleibt für den Leser ein unverständliches Ornament. Im Artikel über Idrisi (Band 1, S. 324–325) erfahren wir, dass «seine Weltkarte einen Höhepunkt sowohl in der Geschichte der geographischen Forschung als auch der Kartographie des Mittelalters bildet», dabei wird aber nichts über ihre südliche Ausrichtung gesagt. Kein Wort über die Kartenorientierung finden wir in den Artikeln über die ägyptische, die griechische und die römische Kartographie (Band 1, S. 8–9; 279–281; Band 2, S. 677–679). Die Beispiele könnte man leicht vermeiden, man vergleiche zum Beispiel L. Bagrow, History of Cartography, Revised and enlarged by R. A. Skelton. Chicago, 1985, wo fast nichts über die Orientierung der altorientalischen und antiken Karten gesagt wird.
- 4 The History of Cartography, vol. I. Cartography in Prehistoric, Ancient and Medieval Europe and the Mediterranean. Ed. by J. B. Harley and David Woodward. Chicago & London, The University of Chicago Press, 1987.
- 5 Ibidem, S. XV–XXI.
- 6 Vergleiche unsere, zusammen mit L. S. Chekin geschriebene Buchbesprechung des Bandes in: Vestnik drevnej istorii, 1990, 3, S. 205–216 und die ausführliche Version in: Imago Mundi, 43, 1991.
- 7 O. A. W. Dilke, der den größeren Teil dieser Kapitel geschrieben hat, gab im Jahre 1985 das Buch 16 The History of Cartography, I, S. 225–230.
- 17 Ibidem, S. 220–224.
- 18 Ibidem, S. 264–265.
- 19 M. Eliade, L. E. Sullivan. Orientation, in: Encyclopedia of Religion, vol. 11, 1987, New York and London, S. 105–108.
- 20 Ausführlicher siehe: A. Podossinov. Himmelsrichtung (kultische), in: RAC, XV, 1989, S. 234–

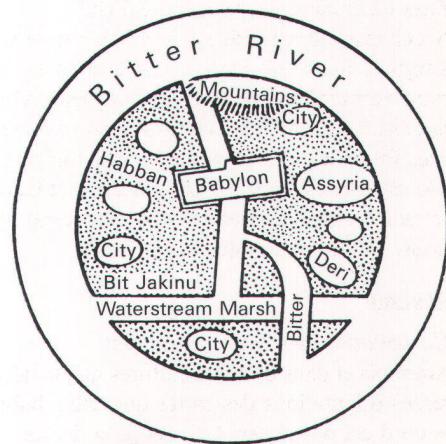


Abb. 18.
Die nord-orientierte, sogenannte «Babylonische Weltkarte» (um 600 v.Chr.). Detail, die vom Ozean umflossene Erde darstellend. Tontafel. Lineare Umzeichnung nach *Imago Mundi*, 1937. British Museum, London.

286 (mit der Bibliographie zur Orientierung als kulturologische Erscheinung).

- 21 Das alte China hatte offensichtlich ein solches System, das nach Süden orientiert war. Dazu trug die Erfindung des Kompasses bei, dessen Nadel nach Süden zeigte. Dementsprechend haben die zwei ältesten chinesischen, auf Seide gemalten Karten (vor 168 v.Chr.), Süd-Orientierung (Abb. 19) (Kuei-sheng Chang. Chinesische Kartographie, in: Lexikon zur Geschichte der Kartographie, Band 1, S. 139). Später produzierte man auch nord-orientierte Karten (Abb. 20). Deshalb ist die Auffassung von B. L. Gordon über die *ursprünglich* nördliche Orientierung der altchinesischen Karten bis zum 13. Jh. veraltet (B. L. Gordon. Sacred Directions, Orientation, and the Top of the Map, in: History of Religions, Chicago, 10, 1971, S. 211–218).
- 22 Siehe die ausführliche Analyse in unserer Arbeit in: RAC, XV, 1989, S. 234–286.
- 23 K. Miller. Mappae Mundi. Die ältesten Weltkarten. Heft 6, Stuttgart, 1898, S. 143–145. Vergleiche die Kritik dieser Konzeption:

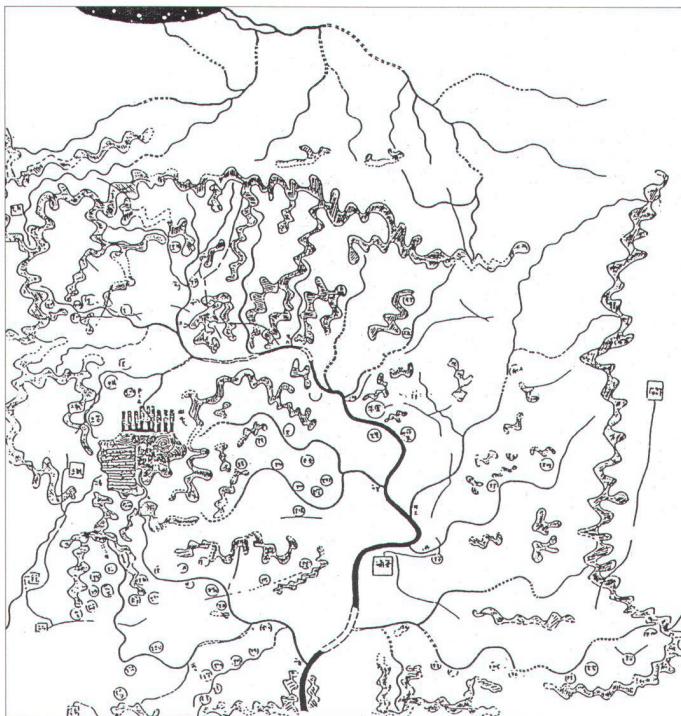


Abb. 19.
Süd-orientierte chinesische Karte der Provinz Hunan (168 v. Chr.). Die auf Seide gemalte topographische Karte misst 96 x 96 cm und hat einen Massstab von ca. 1:180 000. Lineare Umzeichnung, zum Teil rekonstruiert.

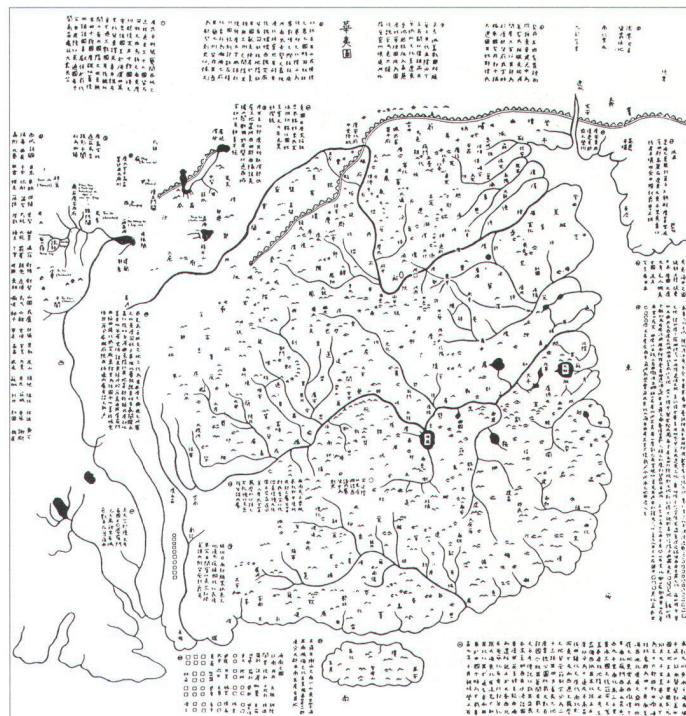


Abb. 20.
«Karte von China und den Ländern der Barbaren». Diese nord-orientierte, um 1040 gezeichnete und 1137 in Stein gravierte Karte ist etwa drei Quadratfuss gross. Lineare Umzeichnung nach einer Steinabreibung. Pei Lin-Museum, Xi'an.

- A. B. Подосинов. Из истории. S. 147-166; idem, Картографический принцип в структуре географических описаний древности (постановка проблемы), in: Методика изучения древнейших источников по истории народов СССР. Москва 1978, S. 22-45; F. Castagnoli. L'orientamento nella cartografia greca e romana, in: Rendiconti della Pontificia Accademia Romana, 3, 48, 1977, S. 59-69. Siehe auch B. L. Gordon (Op. cit., S. 225) über den Widerspruch der ptoläischen Nord-Orientierung zu den griechischen und anderen religiös-kosmographischen Vorstellungen des Mittelmeerraumes.
- 24 Der Begriff Qibla bedeutet die sakrale Richtung nach Mekka, wohin sich jeder Muslim beim Gebet wenden soll, wo immer er sich auch in diesem Moment befinden mag. Dementsprechend existieren Qibla-Karten, die diese Richtung für jeden beliebigen Punkt der Erde zeigen (Abb. 21). Ohne Zweifel qiblisch ist die östliche Ausrichtung (auch Orientation genannt) des Gebetes, des Altars, des Begräbnisses und endlich der Karte bei den Christen. Die Vorstellungen über die verschiedenen Typen der Orientierung hat am besten K. Tallqvist (Himmelsgegenden und Winde. Eine semasiologische Studie. Helsinki, 1928 = Studia orientalia, 2, S. 105-185) entwickelt.
- 25 O. A. W. Dilke hat in den Zusammenfassungen zu seinen beiden Arbeiten nur ganz lakonisch bemerkt, dass die Orientierung der Karten in der Antike verschieden war und dass die Nord-Orientierung (bei Ptolemäus und in der *Tabula Peutingeriana*) bevorzugt war (Greek and Roman Maps, S. 177; The History of Cartography, I, S. 276).
- 26 Vergleiche B. L. Gordon, Op. cit., S. 211-218.
- 27 Vergleiche M. Jastrow. Babylonian orientation, in: Zeitschrift für Assyriologie, 23, 1909, S. 26; F.-J. Dölger. Sol Salutis. Gebet und Gesang im christlichen Altertum. 2. Ausgabe. Münster i. W., 1925, S. 26; K. Tallqvist. Op. cit., S. 124.
- 28 M. Har-El. Orientation in Biblical Lands, in: The Biblical Archaeologist, 44, 1981, S. 19-20.
- 29 F.-J. Dölger. Op. cit., S. 32-34.
- 30 P. Behrens. Hockerbestattung, in: Lexikon der Ägyptologie, 2, Wiesbaden, 1977, S. 1227-1228; B. Kötting. Grab, in: RAC, 12, 1983, S. 370.
- 31 H. Nissen. Orientation. Studien zur Geschichte der Religion. Berlin, 1906, S. 261 ff.; T. D. Atkinson. Points of Compass, in: Encyclopaedia of Religion and Ethics, 10, 1918, p. 77-79; H. Veltten. The Germanic names of the cardinal points, in: The Journal of English and Germanic Philology, 39, 1940, S. 447-449.
- 32 H. Nissen. Op. cit., S. 110-259; A. Doxiadis. Tempelorientierung, in: RE, Suppl. 7, 1940, Sp. 1283-1293; S. C. Herbert. The orientation of Greek temples, in: Palestine Exploration Quarterly, 116, 1984, p. 31-34.
- 33 Nach anderen Angaben: gegen Norden (siehe ausführlicher: A. Podossinov. Himmelsrichtung, S. 261-265).
- 34 A. L. Frothingham. Ancient orientation unveiled, in: American Journal of Archaeology, 21, 1917, S. 196-201.
- 35 M. Jastrow. Op. cit., S. 198-203; A. L. Frothingham. Op. cit., S. 69 ff.; K. Tallqvist, Op. cit., S. 119 ff.; F. Castagnoli. Op. cit., S. 62; G. Posener. Sur l'orientation et l'ordre des points cardinaux chez les Égyptiens, in: Nachrichten der Akademie der Wissenschaften Göttingen, Philolog.-hist. Klasse, 1965, 2, S. 69-78.
- 36 M. Jastrow. Op. cit., S. 207. Bemerkenswert ist, dass Jastrow die Süd-Orientierung der arabischen und italienischen Karten des 14.-15. Jh. gerade durch den babylonischen Einfluss erklärt.
- 37 K. Tallqvist. Op. cit., S. 128.
- 38 Siehe: R. Enking. Zur Orientierung der etruskischen Tempel, in: Studi Etrusci, Firenze, 25, 1957, S. 541-544.
- 39 H. Nissen. Op. cit., S. 278 ff. W. Barthel hält die südliche Orientierung für das älteste italische Orientierungssystem, das sich auch in der römischen Limitation spiegelt (W. Barthel. Römische Limitation in der Provinz Africa, in: Bonner Jahrbücher, 120, 1911, S. 115-117).
- 40 Vergleiche B. L. Gordon. Op. cit., S. 218-221.
- 41 The History of Cartography, I, S. 276.
- 42 F. X. Kugler. Sternkunde und Sterndienst in Babel, I, Münster i. W., 1907, S. 23 ff; 226 f. Es gibt auch Meinungen über die nordwestliche (E. Unger, Ancient Babylonian Maps and Plans, S. 311-322)
- oder nordöstliche (Th. J. Meek. The Orientation of Babylonian Maps, S. 223-226) Orientierung der babylonischen Kultur.
- 43 H. Kees. Totenglauben und Jenseitsvorstellungen der alten Ägypter. 2. Ausgabe, Berlin, 1956, S. 61-67.
- 44 A. L. Frothingham. Op. cit., S. 423-425; K. Randolph. Die Mandäer, 2, 1961, S. 19, 74, 82, 224, 263, 279, 297 f., 306.
- 45 A. L. Frothingham. Op. cit., S. 425-433; K. Tallqvist. Op. cit., S. 122. Vergleiche B. L. Gordon. Op. cit., S. 219-227 über die Nord-Orientierung als Erbe der alten religiösen Tradition, die von Babylon aus durch die Gnostiker und Mandäer zu den mittelalterlichen häretischen Lehren führte. Diese letzten sollten einen besonders grossen Einfluss auf die Durchsetzung der Nord-Orientierung im Europa des 15.-16. Jahrhunderts ausüben.
- 46 A. Podossinov. Op. cit., S. 242, 243, 259, 269; vergleiche B. Kötting. Op. cit., S. 376 ff., 397.
- 47 P. Stengel. Die griechischen Kultusaltertümer. 3. Ausgabe, München, 1920, S. 25, 83.
- 48 Einen beträchtlichen Platz hat ihr auch O. A. W. Dilke gewidmet (The History of Cartography, I, S. 201-202).
- 49 Frontin. Grom. I, 27 f.; Hygin. Lim. grom. I, 166 (siehe die Ausgabe: Die Schriften der römischen Feldmesser. Hrsg. von F. Blume, K. Lachmann, A. Rudorff. Berlin, 1848, Band I).
- 50 Siehe zum Beispiel: W. Barthel. Op. cit., S. 94-99, 114-117.
- 51 Vergleiche W. Barthel. Op. cit., S. 121-122: «Die Annahme eines Zusammenhangs zwischen den Karten des Agrippa und des Ptolemäus liegt sehr nahe...»
- 52 Vergleiche J. G. Leithäuser. Mappae mundi. Die geistige Eroberung der Welt. Berlin, 1958, S. 18; er spricht im Zusammenhang mit den *mappae mundi* vom «Wunsch zur Darstellung der gesamten Welt, wenn eine Weltanschauung vorhanden ist, ein Mythos, eine Religion, mit Lehren über die Erschaffung und die Gestalt der Welt».
- 53 Ibidem, S. 23 ff.
- 54 Vergleiche A. Wolf. Hatte Homer eine Karte? Beobachtungen zu den Anfängen der europäischen Kartographie. Berlin, 1979, S. 1-7.

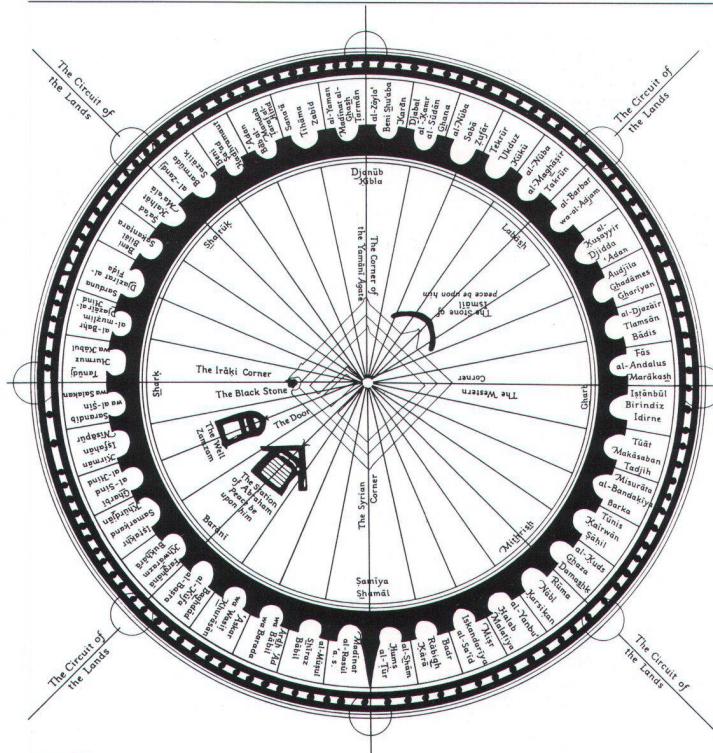


Abb. 21.

Qibla-Diagramm aus dem See-Atlas des Ahmad al-Sharfi, Sfax, 1571/72. Das Diagramm zeigt für alle Länder die Richtung nach der Heiligen Ka'aba in Mekka an. Umzeichnung, Bodleian Library, Oxford.

- 55 Herod. IV, 36: γελώ δὲ ὄρέων γῆς περιόδους γράψαντας πολλούς... οἱ Ὀκεανὸν τε ρέοντα γράφουσι πέριξ τὴν γῆν, ἐօσσαν κυκλοτερέα ὡς ἀπὸ τόρνου...

56 B. L. Gordon. Op. cit., S. 215. Interessant ist, dass sogar die römische Windkarte mit Klimazonen aus Pesaro (das sogenannte «Boscovich»-Ane-moskop) von ca. 200 n.Chr., die im Jahre 1759 an der *Via Appia* gefunden wurde, unerwartet Süd-Orientierung aufweist.

57 Siehe zum Beispiel: H. W. Haussig. A History of Byzantine Civilization. London, 1971, S. 90;

3. Уда́льцова. Космъ Индикоплов и его «Христианская топография», in: Культура Византии IV - первая половина VII в. Moskau 1984, S. 470-471. W. Wolska-Conus unterstreicht in der Karte des Kosmas nicht nur altorientalisch-kosmologische, sondern auch altgriechische Traditionen (ionische Kartographie, Eratosthenes, Strabo, Eudoxos, Aristoteles und andere), siehe: W. Wolska-Conus. Geographie, in: RAC, 10, 1978, S. 185-187.

58 Vergleiche R. Uhden. Die antiken Grundlagen der mittelalterlichen Seekarten, in: *Imago Mundi*, 1, 1935, S. 16.

59 Vergleiche L. Bagrow. Op. cit., S. 38: «The basic cosmographical concept of Roman cosmographers, as of the Greeks, was a flat disk of land surrounded by the sea with the east uppermost, and the Aegean in the centre». Vergleiche auch J. G. Leithäuser. Op. cit., S. 99 über die römische ost-orientierte Karte als Prototyp der mittelalterlichen *mappae mundi*. Nach Osten ist auch die Weltkarte des Mahmud al-Kaschgari (1074) orientiert.

60 P. Arnaud glaubt übrigens, dass es ein Teil einer grossen Weltkarte war (Observations, S. 157-159).

61 Vergleiche History of Cartography, I, S. 123-124. Übrigens wurde hier der Zusammenhang zwischen der «allgemeinen» südlichen Orientierung der Ägypter und ihren süd-orientierten Karten festgestellt (der Verfasser A. F. Shore).

62 Vergleiche M. Avi-Yonah. The Madaba Mosaic Map. Jerusalem, 1954.

63 Vergleiche K. Miller. *Mappae Arabicae*. Arabische Welt- und Länderkarten des 9.-13. Jh. Band 1-6. Stuttgart, 1926-1931, passim. «Unerwartete» westliche Orientierung hat die chinesische Karte der Marschroute der Meeresküste entlang (nach 1430)

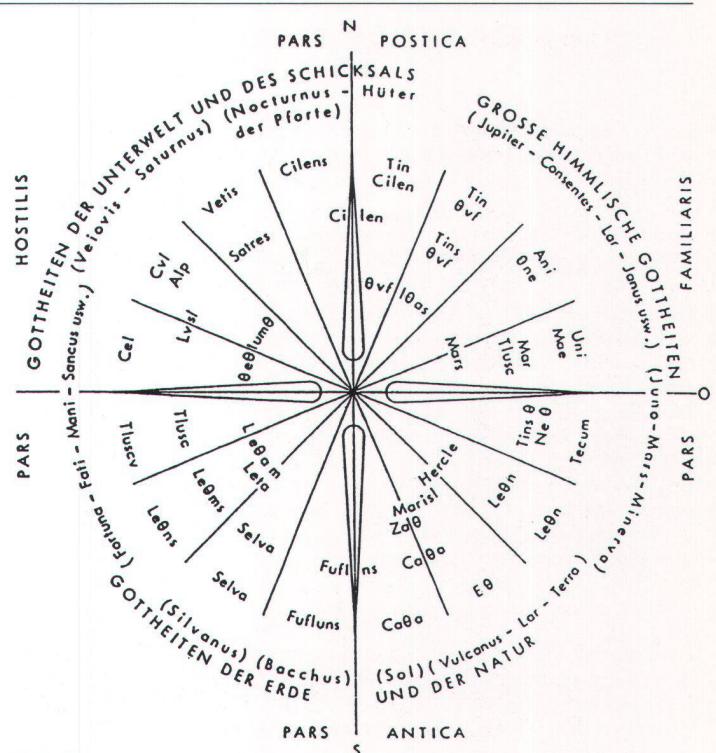


Abb. 22.
Die Aufteilung des Himmels gemäss der etruskischen Disziplin. Rekonstructionsschema auf der Basis Martianus Capella (um 300 n.Chr.). Nach Massimo Pallottino, 1988.

und Süd-Orientierung die Romwegkarte für Pilger von Dänemark bis Rom («Das ist der Romweg») des Nürnberger Kartographen Erhard Etzlaub (ca. 1460–1532), die sich beide nur mit der dadurch erreichten Bequemlichkeit für den Kartenbenutzer erklären lassen.

- 64 The History of Cartography, I, S. 222; Greek and Roman Maps, S. 108; A. Piganiol. Les documents cadastraux de la colonie Romaine d'Orange. Paris, 1962 = Suppl. «Gallia», XVI; J. H. Oliver. North, South, East, West at Arausio and Elsewhere, in: Mélanges d'archéologie et d'histoire offerts à A. Piganiol, 3 vols, Paris, 1966, vol. 2, 1075-1079; F. Salvati. Orientation, extension et chronologie des plans cadastraux d'Orange, in: Revue Archéologique de Narbonnaise, 10, 1977, S. 107-118.

65 Dieses System wurde von den römischen Gromatikern (römische Vermesser, von lat. *groma* = Instrument zum Abstecken rechter Winkel) beschrieben, welche die vordere Seite einmal die westliche (als die ursprüngliche), ein andermal die östliche (als die spätere) Himmelsrichtung bezeichneten. Obwohl sich bei der Koloniengründung die Achse normalerweise auf der Linie O-W befand (man orientierte sich dabei am Sonnenaufgang am Tag der festlichen Gründung), zeigt die Forschung, dass dieses Prinzip bei der Limitation der Grundstücke nicht funktionierte (W. Barthel. Op. cit., S. 99-116), wenn auch der Osten und der Süden die bevorzugten Himmelsgegenden blieben (vergleiche O. A. W. Dilke. Illustrations from Roman surveyors' manual, in: *Imago Mundi*, 21, 1967, S. 16).

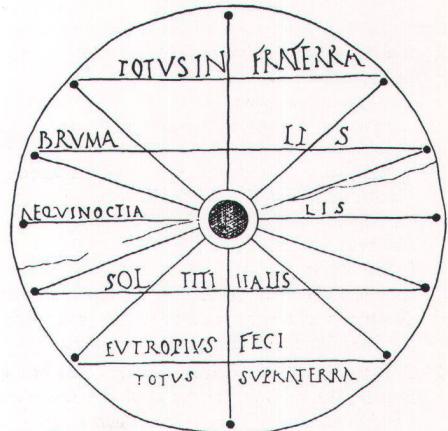


Abb. 23.
Das nach Süden orientierte Anemoskop von Pesaro (ca. 200 n.Chr.), eine Kombination von Wind- und Zonenkarte. (Die Namen der Winde sind auf dem Umfang der Marmorschibe genannt). Nach Dilke, 1985

gär-didaktischen Karten. Als Kontrast kann die chinesische Kultur betrachtet werden, wo zahlreiche Quellen seit den ältesten Zeiten die breite und reguläre Benutzung von Karten in der militärisch-administrativen Sphäre bezeugen und wo die Karten von Anfang an einheitlich nach Süden ausgerichtet wurden – wohin die Magnetnadel zeigte! (Siehe Lexikon zur Geschichte der Kartographie, 1, S. 138 – 139).

- 70 Schade, dass so wichtige Arbeiten zu Orientierungsfragen wie die folgenden der Aufmerksamkeit der Verfasser des Bandes entgangen sind: K. Tallqvist, Himmelsgegenden; A. L. Frothingham, Ancient Orientation Unveiled; H. Nissen, Orientation; F.-J. Dölger, Sol Salutis; M. Jastrow, Babylonian Orientation; G. Posener, Sur l'orientation; T. J. Meek, The Orientation of Babylonian Maps. (Die vollen Titelangaben finden sich in den betreffenden Fussnoten.)

Abkürzungen

- ANRW Aufstieg und Niedergang der römischen Welt
RAC Reallexikon für Antike und Christentum
REA Revue des Etudes anciennes