Zeitschrift: Asiatische Studien : Zeitschrift der Schweizerischen Asiengesellschaft = Études asiatiques : revue de la Société Suisse-Asie

Herausgeber: Schweizerische Asiengesellschaft

Band: 10 (1956)

Heft: 1-4

Artikel: Der Afro-indo-malajische Raum bei Idrs : Beitrag zum Verständisse mittelalterlicher Erdbilder

Autor: Dubler, César E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-145651

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: 13.07.2025

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

DER AFRO-INDO-MALAJISCHE RAUM BEI IDRĪSĪ

Beitrag zum Verständnisse mittelalterlicher Erdbilder

VON CÉSAR E. DUBLER

UNIVERSITÄT ZÜRICH

Zur Erinnerung an Hans Heinrich Schaeder

Zahlreiche okzidentale Weltkarten des Spätmittelalters weisen untereinander sehr verschiedene Wesenszüge auf, so daß sie nicht der Wirklichkeit zu entsprechen scheinen. Viel eher könnten sie Phantasiegebilde sein. Bei einer derartigen Betrachtung vergißt man aber, daß alle Erzeugnisse der Frührenaissance historisch auf das engste mit dem Mittelalter verbunden sind, einer Epoche, in der die islamische Wissenschaft einen anderen Stand als die christliche Scholastik erreicht hatte. Die in Europa gezeichneten Erdbilder des 15. Jahrhunderts stellen also die Summe von Kenntnissen sehr verschiedener Herkunft dar, deren richtige Deutung nur möglich ist, wenn es gelingt, ihren Ursprung dem Wesen nach zu erfassen.

Islam und Christentum durchdrangen sich während des Mittelalters auf der Iberischen Halbinsel und auf Sizilien, wo die Regierung des Normannenkönigs Roger II. für die Erdkunde entscheidend war, da er im 12. Jahrhundert den Muslim Idrīsī als besten Fachmann seiner Zeit an den Hof nach Palermo berief. Hier wurden die vielfältigsten geographischen Kenntnisse gesammelt und konnten nach dem christlichen Okzident weitervermittelt werden.

An Hand des Wissens, das im Laufe der Jahrhunderte über den afro-indo-malajischen Raum im Mittelmeerbecken zugänglich war, soll nun versucht werden, alles bisher Gesagte im einzelnen zu belegen.

Im Laufe der Geschichte begegnete der Mensch immer wieder der Schwierigkeit, seine praktische, notgedrungen beschränkte Kenntnis der

Erde einem allgemeingültigen Weltbilde, das spekulativ, eschatologisch oder wissenschaftlich begründet sein mochte, einzugliedern. Wie auf manch anderem Gebiete der Wissenschaft, sind auch bei der Geographie die großen Fortschritte durch die Verbindung genauer Naturbeobachtung mit einer sinnvollen Hypothese gekennzeichnet. Doch für frühere Epochen muß man, in Ermangelung geschichtlich-zeitgenössischer Belege, eine Entwicklung, die in der Vergangenheit erfolgt sein muß, aus völkerkundlichen Gegebenheiten, die der Gegenwart entstammen, erschließen.

Wenn es die Lebensbedingungen erfordern, geben auch Naturvölker die von ihnen bewohnten oder durchzogenen Gebiete im Kartenbilde wieder, so z. B. die aus Muscheln und Stäbchen gefertigten Seekarten der Marshall-Insulaner, die von Eskimos in Baumrinde geschnitzten Küstenkarten oder die von Eingeborenen oft flüchtig skizzierten Itinerarien. Die Orientierung dieser Bilder wird meist durch die Natur oder den Zweck, dem die Karte dienen soll, bestimmt, so die Karte der nubischen Goldbergwerke aus der Zeit der 19. ägyptischen Dynastie. Wird ein Fluß, z. B. der Nil, wiedergegeben, erfolgt die Ausrichtung naturgegeben durch seinen ungefähren Lauf, und bei einer etwas weiträumigeren Betrachtung, z. B. des Mittelmeeres, ist das Bild desselben durch seine Lage bestimmt. Hingegen können skizzierte Wegstrecken ganz beliebige Richtungen einnehmen. In all diesen Fällen scheinen grundsätzliche Erwägungen bezüglich der Himmelsrichtungen nicht an erster Stelle zu stehen.

Oftmals läßt die Orientierung von Kartenbildern sogar Rückschlüsse auf deren Beeinflussung zu, so z. B. im Falle der Zeichnungen von Küstenfahrten und Karawanenwegen ins Landesinnere der Wanyamwesi Ostafrikas, die den Süden oben und den Norden unten ansetzen[1]. Diese Orientierung muß den Eingeborenen durch die islamische Kartographie nahegelegt worden sein.

1. K. Weule, «Zur Kartographie der Naturvölker», *Petermanns Mitt.*, 61 (1915), pp. 18, 59 mit kartographischen Beilagen von Negern aus Deutsch-Ostafrika.

Spielen bei der Darstellung kleiner geographischer Extensionen die Himmelsrichtungen keine primäre Rolle, so sind sie aber durchaus bedeutsam für die Situierung eines *Weltbildes*, und dies um so mehr, wenn sich demselben ein naturgegebener Raum eingliedert, z. B. der nordwärts fließende Nil oder das west-östlich orientierte Mittelmeerbecken. Größere Entfernungen werden jedoch regelmäßig erst von Nomaden und Seefahrern durchmessen, die sich notgedrungen an den Gestirnen zu orientieren suchen. Ihnen ist auch wahrscheinlich der erste Versuch einer sinngemäßen Eingliederung ihrer praktischen Erdkenntnis in ein vorgefaßtes, theoretisches Weltbild zuzuschreiben. Damit war aber auch auf Jahrtausende die Brücke von der Geographie zur Kosmologie geschlagen[2].

DER PERIPLUS MARIS ERYTHRAEI UND KLAUDIOS PTOLEMAIOS

Die Griechen verbanden die geographische Beobachtung des Mittelmeeres mit einer spekulativen Schau des Kosmos und gelangten zum wissenschaftlichen Weltbild, dessen letzte Folgen durch Klaudios Ptolemaios von Alexandrien in seiner astronomisch begründeten Erdkunde gezogen wurden. Zu einseitig, um etwa 150 n. Chr. als letzte Summe der geographischen Kenntnisse der Hellenen erscheinen zu können, sind die Tabellen von ungefähr 8000 Orten mit Gradangaben des Ptolemaios, die auf den fleißigen Vorarbeiten des Kartographen Marinos von Tyros[3] fußten, eine in ihrer Zeit einmalige Leistung. Ihr Verdienst wird auch durch den Nachweis zahlreicher Unzulänglichkeiten nicht geschmälert[4]. Nichts kann dies besser belegen als die Tatsache, daß das von Ptolemaios entworfene Weltbild durch seine Zeitgenossen und unmittelbaren Nachfolger nicht weitergeführt wurde. Durch die Hand

2. Einige Grundgedanken dazu entwickelte ich in *Abū Ḥāmid el Granadino y su relación de viaje por tierras eurasiáticas*, Madrid 1953, cap. I.

3. Pauly-Wissowa, *RE*, Bd. XIV, 1767ss.

4. H. Berger, *Geschichte der wissenschaftlichen Erdkunde der Griechen*, 3 Bde., Leipzig 1903; M. Ninck, *Die Entdeckung von Europa durch die Griechen*, Basel 1945.

verschiedener Überarbeiter, unter denen Pappos[5] am Ende des 4. Jahrhunderts der wichtigste war, befruchtete das Werk des Alexandriners zwar die islamische Geographie; doch erst über ein Jahrtausend später ist Ptolemaios am Vorabend des Entdeckungszeitalters in Europa richtig verstanden und gewürdigt worden[6].

War dem Ptolemaios der Mittelmeerraum leidlich bekannt – aus dieser Gegend waren ihm auch die zahlreichsten astronomischen Messungen zugänglich –, so versagten seine Kenntnisse an den Rändern des damals bekannten geographischen Horizontes, da er die praktischen Angaben aus fernen Gegenden, zum Teil vorgefaßter Meinungen wegen, nicht richtig in sein astronomisch begründetes Erdbild einzufügen vermochte. Wie aus den jüngsten Ausgrabungen einwandfrei hervorgeht, bestanden schon zu seiner Zeit in Südostasien römische Handelsniederlassungen, durch deren Vermittlung dem Ptolemaios unmittelbare Nachrichten aus dieser Gegend zukommen konnten. Diese legte er wahrscheinlich falsch aus, so daß er zu dem Schluß kam, der Indische Ozean sei ein Binnenmeer (Abb. 1). In seinem gelehrten Spezialistentum beschränkten sich des Ptolemaios' geographische Erkundungen weitgehend auf die Gradangaben einzelner Orte, ohne in genügendem Maße Nachrichten, die dem täglichen Leben der Seefahrer entstammten, zu berücksichtigen. Ihm hätte nämlich als authentische Quelle für den Südosten das ausgezeichnete, praktische Segelhandbuch, der *Periplus Maris Erythraei*, zur Verfügung gestanden, das etwa ein Menschenalter vor ihm in Ägypten niedergeschrieben worden war und das er bedauerlicherweise nicht benützte.

Der *Periplus Maris Erythraei* ist ohne jegliche gelehrte Zielsetzung verfaßt[7]; ein griechischer Kaufmann hatte sich im 1. Jahrhundert n. Chr.

5. Pauly-Wissowa, *RE*, Bd. 36 (Hlbbd.), 1084. 6. E. Breitenbach, «Die Ptolomäus-Veröffentlichung der Vaticana», *Geogr. Zschr.*, 40 (1934), p. 103.

7. C. Müller, *Geographi graeci minores*, I, Paris 1882; B. Fabricius, *Der Periplus des Erythräischen Meeres*, Leipzig 1883; W. H. Schoff, *The Periplus of the Erythrean Sea. Travel and Trade in the Indian Ocean by a Merchant of the First Century*, London 1912; zusammenfassend dargestellt bei R. Hennig, *Terrae Incognitae*, Bd. I, Altertum bis Ptolomäus, Leiden 1944, p. 388ss.

Abb. 1. Weltkarte des Ptolemaios (2. Jh. n. Chr.).

seiner Geschäfte wegen in Berenike[8], einem ägyptischen Hafen am Roten Meer, niedergelassen, war der ostafrikanischen Küste bis Sansibar gefolgt und vom Monsun getrieben über das offene Meer nach Indien gefahren, wo er anschließend bis zur Gangesgegend vorstieß. Seine eigenen Beobachtungen und was er über die Küstenländer des südlichen Ozeans erkundet hatte, beschloß er für den praktischen Gebrauch der griechischen Händler niederzuschreiben. Erstaunlich genau sind dabei seine Angaben über Orissa und die Mundavölker, denn die von ihm geschilderten «pferdegesichtigen Menschenfresser» sind kein reines Phantasiegebilde des Autors. Sie entstammen vielmehr der Vorstellungswelt dieser Stämme, da sich unter einem derselben, den Santal, derartige Gestalten in der mündlichen Überlieferung bis auf den heuti-

8. Pauly-Wissowa, *RE*, Bd. III, 280ss.

gen Tag erhalten haben[9]. Dem sonst gut unterrichteten Autor des *Periplus Maris Erythraei* war aber die Insel Madagaskar unbekannt, von der Ptolemaios vielleicht eine vage Referenz erhalten hatte. Ganz eindeutig stehen die frischen Nachrichten aus erster Hand des Segelbuches den fleißig gesammelten mathematisch-astronomischen Angaben des wissenschaftlichen Kompilators aus Alexandrien gegenüber.

Bei der Beschreibung der Länder des *Periplus Maris Erythraei* hatte aber der Autor durchaus nicht nur das heutige Rote Meer, sondern den ganzen Indischen Ozean im Auge. Wie ist nun dieser Name zu deuten? – Schon die alten Griechen hatten die verschiedensten Auslegungen versucht, ohne eine wirklich befriedigende Etymologie zu finden. Neuerdings hat man den Namen des Roten Meeres zusammen mit zahlreichen anderen Ortsbezeichnungen, u. a. auch Berenike, mit dem tritonischen Kulturkreis des Mittelmeeres in Verbindung bringen wollen[11], doch dabei außer acht gelassen, daß ursprünglich damit der Indische Ozean, das große Meer des Südens, gemeint war, wie es der *Periplus* ganz unzweideutig zum Ausdruck bringt. Der Ursprung des Namens scheint also in Dunkel gehüllt zu sein[12]. Tritt man aber der indischen Kosmologie näher, wird man gewahr, daß ‚Rotes Meer' den südlichen Teil des Lavaṇoda, des Salzozeanes, der die zentrale Welteninsel Jambūdvīpa umströmte, bezeichnen sollte; doch sind die altindischen Quellen hierüber nicht eindeutig[13]. Aber diese Anschauungen werden im Weltbilde klar, das Huai-nan-tze († 122 v. Chr.) beschrieb, dessen Ursprung indisch ist, da die Dvīpatheorie auf chinesische Verhältnisse

9. R. Heine Geldern, «Orissa und die Mundavölker im ‚Periplus des Erythräischen Meeres', *Beiträge zur histor. Geogr., Kulturgeogr., Ethnogr. und Kartogr., vornehmlich des Orients*, Festschrift E. Oberhummer, ed. H. Mžik, Leipzig und Wien, 1929, p. 157.

10. Pauly-Wissowa, *RE*, XI. Hlbbd., 592.

11. A. Hermann, «Irrtümliche Namensversetzungen: Die Herkunft der Namen ‚Rotes Meer', ‚Ägypten' und ‚Phönizien' aus dem tritonischen Kulturkreis», *Beitr. z. hist. Geogr.* – Festschrift E. Oberhummer, p. 112.

12. J. Oliver Thomson, *History of Ancient Geography*, Cambridge 1948, sagt p. 81: ... «the southern sea called the ‚Red'» ... «How the name ‚Red' was come by is obscure ...».

13. W. Kirfel, *Die Kosmographie der Inder*, Bonn und Leipzig 1920.

übertragen wurde. Wie aus dem folgenden Texte hervorgeht, wird Rot als die Farbe der südlichen Himmelsrichtung genannt[14]:

«... Der blaue Himmel erzeugt nach 800 Jahren das blaue Ts'eng. (Komm.: Ein blauer Stein; 8 ist die Zahl des Ostens und blau seine Farbe.)
Das blaue Ts'eng erzeugt nach 800 Jahren das blaue Quecksilber.
Der Hauch des Chuang-t'u führt zu dem roten Himmel.
(Komm.: Das Südland, eigentlich das starke Land.)
Der rote Himmel erzeugt nach 700 Jahren das rote Zinnober.
(Sieben ist die Zahl des Südens und rot seine Farbe.)
Der rote Zinnober erzeugt nach 700 Jahren das rote Quecksilber.
Der Hauch des Joh-t'u führt zu dem weißen Himmel.
Der weiße Himmel erzeugt nach 900 Jahren das weiße Arsenik.
(Die Zahl 9 und weiß entsprechen dem Westen.)
Der dunkle Himmel erzeugt nach 600 Jahren den dunklen Schmirgel.
(Sechs ist die Zahl und dunkel, eigentlich schwarz, die Farbe des Nordens und der Unterwelt.)»

Ist die Anschauung der indischen Kosmologie, daß die Farbe eines Meeres einer Himmelsrichtung entsprach, nach China in östlicher Richtung vorgedrungen, so tat sie es auch in westlicher und fand, zwar entstellt aber unverkennbar, einen späten Niederschlag in der *Tuḥfat al-Albab* des Abū Ḥāmid, der seine Nachrichten im 12. Jahrhundert in Bagdad sammelte. Beim Besprechen der Wunder der Meere meint er: «Im Indischen Ozean findet sich eine Bucht (oder Strömung, ar. ḫalīǧ) so rot wie Blut, eine gelb wie Gold, eine weiß wie Milch und eine blau wie Indigo; Allah wird wissen, was an diesen Orten die Farbänderungen verursacht[14a].» Der indischen Kosmologie zufolge bedeutet das

14. E. Erkes, «Das Weltbild des Huai-nan-tze. Ein Beitrag zur Ethnographie und Kulturgeschichte des alten China», *Ostasiatische Zschr.*, V (1916), p. 27ss. Dem übersetzten Texte wird jeweils der erläuternde Kommentar in Klammern beigefügt. Die hier gebrauchte Transkription des Chinesischen ist die des angeführten Aufsatzes.

14a. *JA*, 207 (1925), p. 93.

‚Rote Meer' nichts anderes als das Meer des Südens, wie es im ersten nachchristlichen Jahrhundert der *Periplus Maris Erythraei* bereits eindeutig umschrieb. Der spätere Sprachgebrauch hat dann den Namen vom ganzen Indischen Ozean auf das heutige *Rote Meer* beschränkt; denn dieses wurde noch in den okzidentalen Karten des Mittelalters lediglich als *Sinus Arabicus*[15] bezeichnet. In den Beatuskarten (Abb. 3), von denen noch die Rede sein wird, trennt im Süden ein mit züngelnden Flammen gemaltes rotes Meer gar die euro-afro-asiatische Weltinsel von den Antipoden. Die christlichen Weltkarten des Mittelalters scheinen also noch den kosmographischen Ursprung des Namens ‚Rotes Meer' zu belegen.

DAS CHRISTLICHE WELTBILD

Während der ersten christlichen Jahrhunderte entwarfen die Kirchenväter ihr Weltbild, das sich in keiner Weise mit den letzten astronomischen Erkenntnissen des Ptolemaios in Einklang bringen ließ. Ihre Grundlage waren die biblischen Angaben, denen sie einige Resultate der hellenischen Wissenschaft einfügten. Dabei wurde die patristische Vorstellung der Erde weitgehend durch altorientalische Anschauungen bestimmt, die im Laufe der Zeit ihre Darstellung besonders in Antiochien und in Alexandrien erfuhren[16].

In Syrien lag dem Erdbilde die alte babylonische, kreisförmige Welteninsel zugrunde, die, der griechischen Systematik folgend, schematisch in die bereits von den Ioniern umschriebenen Erdteile Europa, Afrika und Asien untergeteilt wurde[17]. Die Gliederung in Erdteile, wie sie sich im östlichen Mittelmeer aus seemännischer Erfahrung, volkstümlicher Länderkunde und anschließender gelehrter Systematik bei

15. Zum ganzen Raume vgl. man das große Werk von A. Kammerer, *La Mer Rouge, l'Abyssinie et l'Arabie depuis l'Antiquité*, 3 tomes, Le Caire 1929–1952.

16. P. G. Boffito, «Cosmografia primitiva, classica e patristica», *Mem. Pontifica Accad. Rom. d. N. L.*, XIX (1902), 301; XX (1903), 113.

17. R. Uhde, «Der Erdteilbegriff in der antiken Geographie», *Geogr. Zschr.*, 39 (1933), 279; R. Uhde, «Der Ursprung des Erdteilbegriffs», *Petermanns Mitt.*, 81 (1935), 193.

den Griechen ergeben hatte, fehlt bei den arabischen Wissenschaftlern des Mittelalters, so daß sich daran christliche und islamische Erdbilder grundsätzlich unterscheiden lassen.

War das zirkulare Erdschema, das durch die Schriften des heiligen Isidor von Sevilla seine mittelalterliche Verbreitung fand, vom christlichen Syrien ausgegangen, so entwarf man im Niltal, altägyptischer Anschauungen eingedenk, ein rechteckiges Weltbild, das seinerseits an der Kontinenteneinteilung Europa, Afrika und Asien festhielt. Drei christliche Autoren, die für die mittelalterlichen Anschauungen entscheidend waren, übernahmen das aus Afrika stammende rechteckige Erdbild.

Der aus Nordwestspanien gebürtige Paulus Orosius verfaßte 417/18, angeregt durch die *Civitas Dei* des heiligen Augustin, einen Abriß der Weltgeschichte, *Historiarum adversus paganos libri VII*, der während des ganzen europäischen Mittelalters als Leitfaden im Unterricht der Universalgeschichte ausgedehnte Verwendung fand. Diesem Werke, das in Afrika verfaßt worden war, fügte Orosius ein rechteckiges Erdschema bei, das u.a. in einem Codex aus St. Gallen erhalten ist (Abb. 2).

Der heilige Beatus von Liébana, ebenfalls ein Spanier, fügte seinen Kommentaren zur Apokalypse des heiligen Johannes eine rechteckige Weltkarte bei (Abb. 3). Doch darüber hinaus ist bei den Miniaturen, die den Text verzieren, der afrikanische Einfluß nachweisbar, indem sie auf die koptische Malerei zurückgehen[18]. Ohne hier auf die zahlreichen Probleme einzugehen, welche die Beatuskarten in sich schließen, sei darauf verwiesen, daß sie in systematischer Hinsicht die umfassendste Verbindung der antiken und biblischen Anschauungen während des christlichen Mittelalters darstellen[19].

18. W. Neuß, *Die Apokalypse des Heiligen Johannes in der altspanischen und altchristlichen Bibel-Illustration*, Münster i.W. 1931, 2 Bde., I, p. 240.

19. R. Uhde, «Zur Herkunft und Systematik der mittelalterlichen Weltkarten», *Geogr. Zschr.*, 37 (1931), 321. – Auf ihre besondere Bedeutung hat neuerdings G. Menéndez Pidal in «Mozárabes y Asturianos en la Cultura de la Alta Edad Media en relación especial con la historia de los conocimientos geográficos», *Bol. de la Real Acad. de la Hist.*, 134 (1954), p. 137ss. hingewiesen. (In der Folge wird diese Studie mit G. Men. Pid., *Mozárabes* abgekürzt werden.)

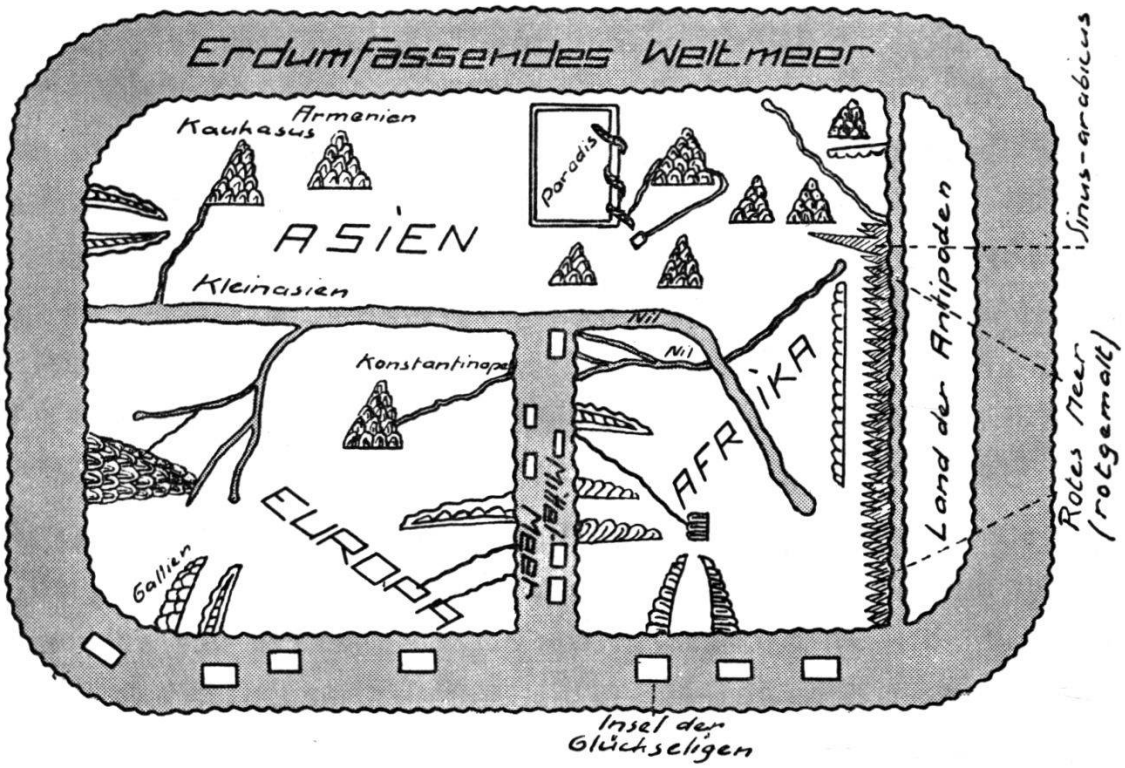

Abb. 3. Beatus-Karte (10. Jh. n. Chr.).

Als dritter christlicher Autor, der sich das rechteckige Erdschema aus Ägypten zu eigen machte, sei noch Cosmas Indicopleustes genannt, der zur Zeit von Kaiser Justinian in der Mitte des 6. Jahrhunderts Arabien und Afrika bereiste, wahrscheinlich über den Indischen Ozean nach Ceylon fuhr und sich vielleicht zu seinem Lebensende in ein Sinaikloster zurückzog, wo er seine Χριστιανικὴ Τοπογραφία, Christliche Topographie, verfaßte, die das ptolemaische System durch ein auf der Bibel begründetes Weltbild ersetzen wollte[20]. Ist von einem mathematisch-wissenschaftlichen Standpunkt aus die Schrift belanglos, so erhält sie durch die lebendigen Schilderungen all jener Gebiete und Menschen, die der Autor selber beobachtete oder von denen er unmittelbare, glaubhafte Nachrichten erhalten hatte, ihren besonderen Reiz.

20. Die beste Textausgabe verdankt man E. O. Winstedt, *The Christian Topography of Cosmas Indicopleustes*, edited with geographical notes, Cambridge 1909, der auch darauf verweist, daß die Schrift im Okzident bekannt wurde. Zur Person vgl. Pauly-Wissowa, *RE*, 22. Hlbbd., 1487; *L. Th. K.*, VI, 219.

Dazu gesellten sich noch zahlreiche Zeichnungen, insbesondere die von ihm noch gesehenen Denkmäler aus Adulis oder die sonderbaren tropischen Pflanzen und Tiere, denen er seine Aufmerksamkeit schenkte[21]. Mit Recht hat man neuerdings darauf hingewiesen, daß Cosmas' Werk in Alexandrien entstanden sein muß[22], was den ägyptisch-afrikanischen Ursprung seines rechteckigen Erdbildes nur noch gewisser macht. So vermittelt die Schrift in ihrer Mischung von universalerWeltschau und unmittelbarer Naturbeobachtung die volkstümlichen Kenntnisse über den afro-indo-malajischen Raum seiner Zeit, die damals im östlichen Mittelmeere im Umlauf waren. Ohne die Sachlichkeit des nahezu fünfhundert Jahre älteren *Periplus Maris Erythraei* zu erreichen, übertrifft es diesen in der farbenfreudigen, oft ans Märchenhafte grenzenden Schilderung. Beide aber vermitteln den Eindruck, daß die afro-indo-malajische Welt eine Einheit darstellte, in der sich gewisse Erscheinungen über die Jahrhunderte unverändert erhielten, wenn auch Cosmas die Kenntnisse dieses Raumes in seiner Zeit um manchen neuen Zug zu erweitern wußte; z. B. beschrieb er in einem der gelungensten Abschnitte des Werkes den damals in Ostafrika geübten stummen Handel im einzelnen[23]. Das Wunder der Weltschöpfung verband sich bei ihm unlösbar mit erstaunlichen Naturerscheinungen jeder Art, die sich bald zu volkstümlichen Wundergeschichten verdichteten.

Doch die christliche Schau der Welt, in der das Jenseits stets gegenwärtig war, brachte es mit sich, daß Geographie und Eschatologie in unmittelbare Abhängigkeit traten, so daß die apokalyptischen Völker oder das Paradies als auf der Erde bestehende Realitäten gedacht wur-

21. C. Stornaiolo, *Le Miniature della Topographia Cristiana di Cosma Indicopleuste*, Milano 1908; L. Bertolini, «Su la Cosmographia di Cosma Indicopleuste», *Bollet. d. Società; Geographica Italiana*, fasc. XII (1911), p. 3.

22. M. A. Anastos, *The Alexandrian Origin of the Christian Topography of Cosmas Indicopleustes*, Dumbarton Oaks Papers, III (1946), 73, Rez. *Byz. Z.*, 43 (1950), 55.

23. Dieser Abschnitt ist ins Deutsche übersetzt in K. Dietrich, *Byzantinische Quellen zur Länder- und Völkerkunde*, 2 Bde., Leipzig 1912, I, p. 78; R. Hennig, *Terrae Incognitae*, Vol. II, Leiden 1950, p. 45 ss.

den. Es mußte also gelingen, die vier Paradiesflüsse auf der Erdoberfläche wiederzufinden[24]. Ohne hier auf alle Deutungen eingehen zu können, sei auf die unterirdisch gedachte Verbindung von Nil und Hyphasis (der dem Ganges oder dem Indus entsprach) hingewiesen, die Philostorgios[25], der um 400 n. Chr. lebte, in seiner Kirchengeschichte niederlegte. Der Text lautet[26]: «(p. 38, 1. 30) Das Paradies soll, wie dieser (Philostorgios) vermutungsweise sagt, nach der Tag- und Nachtgleiche des Ostens zu liegen, was er zuerst daraus schließt, daß fast alle bewohnten Gegenden nach Süden bis zum äußeren Meere hin liegen; auf dieses Meer läßt die Sonne schon senkrecht ihre Strahlen herniederbrennen; dies ist die sogenannte Mittelzone. Ferner auch daraus, daß (p. 39) der jetzt *Hyphasis* (Ὕφασις) genannte Fluß, den die heilige Schrift Phison (Φησών) nennt, selbst aus dem Paradies hervorquillt und aus den mehr nordöstlichen Gegenden nach Süden zu fließen scheint, um gegenüber der Insel Taprobane (Ceylon) in den dortigen Ozean zu münden. An den Ufern dieses Flusses wächst das sogenannte Karyophyllon (καρυόφυλλον), sei es, daß es sich um die Frucht oder um die Blüte handelt. Die Eingeborenen glauben, dieser Baum gehöre zu denen, die aus dem Paradies stammen. Denn auch das gesamte Land jenseits von ihnen ist furchtbar öde und gänzlich unfruchtbar. Daraus aber, daß dieser Fluß die Blüte hervorbringt, geht hervor, daß er in seinem ganzen Laufe über der Erde fließt und nirgends darunter verschwindet; denn sonst könnte er nichts hervorbringen, was dort wächst [hier wendet sich der Autor gegen Severian von Gabala, *De Mundi Creatione*]. Er hat aber noch ein anderes Kennzeichen dafür, daß er mit dem irdischen Paradies in Verbindung steht: es heißt nämlich, wenn man von heftigem Fieber er-

24. Zum Paradies vgl. *L. Th. K.*, VII, 948 ss. und zur volkskundlichen Weiterführung *Hand-WB. d. Deutschen Aberglaubens*, VI, 1458 ss.

25. Pauly-Wissowa, *RE*, 39. Hlbbd., 119; *L. Th. K.*, VIII, 247; die beste Textausgabe verdanken wir J. Bidez, *Griechisch-christliche Schriftsteller*, 21 (1913); auf die Person geht derselbe erneut ein in «Fragments nouveaux de Philostorge», *Byzantion*, X (1935), 403.

26. In der Ausgabe von Bidez, *Kirchenhist.*, III, 10, p. 38, 1. 30 ss.; K. Dietrich, *Byzant. Quellen*..., Bd. I, pp. 34, 130.

griffen in diesen Fluß taucht, werde man sofort von der Krankheit befreit (p. 39, 1. 15). Der Tigris und der Euphrat aber können darum, weil sie unter der Erde verschwinden und wieder emportauchen, nichts von dorther mitbringen wie der Hyphasis. Auch der *Nil* nicht, denn auch er kommt, wie die Orakel des Moses sagen, von dort her, weshalb sie ihn Gion (Γηὼν) nennen; bei den Griechen hieß er der Ägyptische (Αἰγύπτιος). Dieser entspringt, wie man vermuten darf, im Paradiese, taucht, bevor er in ein bewohntes Land kommt, unter, fließt dann unter dem Indischen Meer weg, windet sich in einem Kreise um dasselbe herum, wie man vermuten darf, und bleibt bis zum Roten Meer unter dem ganzen dazwischen liegenden Lande verborgen; nachdem er dann unter diesem weggeflossen ist, bricht er in einem anderen Teile desselben hervor, nämlich unter dem sogenannten Mondberge (Σελήνης ὄρος). An diesem soll er zwei große Quellen bilden, die voneinander ziemlich weit entfernt sind und gewaltsam von unten hervorsprudeln. Nachdem er dann Äthiopien durchflossen hat, eilt er, sich über hohe Felsen herabstürzend, auf Ägypten zu.»

Der in Kappadokien geborene Autor war ein fleißiger Beobachter, zeigte sich für die Geographie sehr eingenommen, unternahm daher zahlreiche Reisen, die ihn nach Palästina und wahrscheinlich zum Studium nach Alexandrien führten. In Konstantinopel schrieb er nach 425 als Fortsetzung derjenigen von Eusebios von Caesarea seine Kirchengeschichte, mit zahlreichen profanhistorischen Elementen durchsetzt, nieder. Das von ihm vermittelte erdkundliche Wissen ist kosmographisch fundiert, und so erscheint in seiner Bildung der antike Intellektualismus in einer seltsam entarteten Gestalt. Dabei hat der ägyptische Aufenthalt wahrscheinlich einen bleibenden Niederschlag hinterlassen, denn die von Philostorgios genannten schwarzen Syrer sind wohl mit den Gallas zu identifizieren[27], und die unterirdische Verbindung des Nils mit den indischen Flüssen weist ebenfalls auf afrikanischen Ur-

27. J. Marquart, «Die schwarzen Syrer des Philostorgios», *Theologische Literaturzeitung*, 38 (1913), 705.

sprung hin[28]. Diese Vorstellung erhielt sich aber von frühchristlicher Zeit bis zu den Muslimen in Ägypten besonders lebendig und erscheint Jahrhunderte später z. B. im *Buch der Wunder der Welt* des Ibn Waṣīf[29], wo es heißt: «der Nil sei im Steigen und Sinken (der Flut) dem Indus gleich, auch seien Krokodile und Fische dieselben, da diese unter den Mondbergen untereinander in Verbindung stehen». Gegen diesen populären Glauben läßt der streng wissenschaftliche Intellektuelle al-Bīrūnī, von dem sogleich die Rede sein wird, sich vernehmen, indem er meint, daß sich gewisse Autoren «ihres einfältigen Herzens wegen und aus mangelnder Kenntnis der Flußläufe und der Meeresformation» von derartigen Annahmen verleiten ließen.

War Alexandrien einstmal das Zentrum der astronomischen Geographie mit streng wissenschaftlicher Zielsetzung gewesen, so wurde es im Laufe der Zeit zum Kristallisationspunkte für die Wundergeographie, die sich auf die antiken Weltwunder einerseits und andererseits auf die wunderbare Schöpfung Gottes, die in der Bibel und später im Qur'ān gepriesen wurde, stützte. So lassen sich zahlreiche kosmographische Anschauungen der Kirchenväter, über Syrien oder Alexandrien vermittelt, im reichen islamischen Schrifttum der ʿAǧāʾib, ‚der Wunder', nachweisen.

Das patristische Weltbild hatte zwar im ganzen christlichen Europa des Mittelalters allgemeine Gültigkeit, doch die genaueren Kenntnisse des afro-indo-malajischen Gebietes, die ein Cosmas Indicopleustes niedergeschrieben hatte, drangen nicht in den Okzident vor. Es ist verständlich, daß diese Himmelsgegend, allein schon der großen räumlichen Entfernung wegen, weitgehend vernachlässigt wurde. Hierin un-

28. Auf diese Möglichkeit deuten schon Th. Nöldekes zahlreiche Besprechungen und Hinweise in *ZDMG*, 36 (1882), 173; 43 (1889), 675; 44 (1890), 699, hin. Es seien hier die Beziehungen der ostafrikanischen Anschauungen mit den indischen nur nebenbei erwähnt, wobei das viereckige, chinesische Weltbild ebenfalls mit diesem zusammenhängt (cf. Anm. 14). Ein Problem für sich ist die Abhängigkeit der indischen Kosmologie von der Babylons (cf. Anm. 13).

29. Ms. Brit. Mus. Or. 1526, fol. 55b und dazu B. Carra de Vaux, *L'Abrégé des Merveilles*, Paris 1898, (Abrégé abgekürzt) p. 43, n. 1; al-Mas'udi in *Bibl. Geogr. Arab.*, VIII, p. 55.

terscheiden sich die frühen muslimischen Geographen grundsätzlich, denn bei ihnen ist von Anfang an ein ausgesprochenes Interesse für Indien und den fernen Osten vorhanden.

DAS FRÜHE ISLAMISCHE WELTBILD

Das Weltbild Irans war ursprünglich von demjenigen Babylons unabhängig, doch die innige Berührung mit dem Zweistromland brachte es mit sich, daß die Perser im Laufe der Zeit die altorientalische Geographie assimilierten[30]. Im 3. Jahrhundert n. Chr. haben die Sassaniden, im Zuge ihrer religiösen Erneuerung und ihrer neuen machtpolitischen Stellung, dem alten iranischen Weltbild, dem manche detaillierte Erdkenntnis beigefügt war, zu neuer Geltung verholfen[31]. Diese Verbindung von spekulativer Kosmologie und praktischer Länderkunde, die bei der staatlichen Verwaltung eines großen Reiches unerläßlich war, bildete die unmittelbaren Voraussetzungen der islamischen Geographie, auf die erst sekundär das durch die Syrer vermittelte Erdbild des Ptolemaios eingewirkt hat. Das sassanidische Konzept war entscheidend für die große Gruppe von geographischen Werken der Muslime, die man unter dem Sammelnamen der *Islamatlanten* zusammengefaßt hat und die auf Jahrhunderte die gültige Norm für das anerkannte Bild der Erde unter den Anhängern Muhammads lieferte. Abgesehen von rein mathematisch-wissenschaftlichen Verbesserungen der Aufzeichnungen des Ptolemaios haben die Muslime ganz besonders das Blickfeld nach Ostasien erweitert, wo sie an Hand neuer Daten zu einer Reihe von Richtigstellungen schreiten konnten. Bezeichnend für alles bisher Gesagte ist schon der erste einigermaßen gut bekannte islamische Geograph, Ibn Ḫurradāḏbih, der vor 850 in Samarra sein *Kitāb al-masālik wa'l-mamālik*, ‚Buch der Wege und Reiche', schrieb. Erst sein Großvater war

30. F. Hommel, *Ethnologie und Geographie des Alten Orients*, München 1926, ist immer noch ein Standardwerk.

31. O. G. v. Wesendonk, *Das Weltbild der Iranier*, München 1933.

zum Islam übergetreten, und sein Vater war 810 Statthalter des Chalifen in Tabiristan. In diesem Werke des Ibn Ḫurradāḏbih, das für die ganze künftige Erdkunde der Muslime grundlegend wurde, ist der innerasiatische Landweg und der Seeweg um Indochina bereits deutlich vorgezeichnet. Dabei war die Befahrung des indischen Ozeans von Südarabien aus schon vor dem Islam erfolgt, eine Tatsache, die sich schon in Muḥammads Annahme spiegelt, daß Adam, als er aus dem Paradies gestürzt wurde, auf die Insel Ceylon fiel[32]. Die wesentliche Berichtigung des ptolemaischen Erdbildes durch die Muslime in dieser Himmelsgegend betraf ebenfalls den indischen Ozean, der nicht mehr als Binnenmeer dargestellt wurde, sondern im Osten gegen das Weltmeer geöffnet erschien. Das von den Islamatlanten entworfene Weltbild zeigte eine annähernd runde Erdscheibe, in die vom umfließenden Ozean her zwei tiefe Buchten, die sich fast berührten, eindrangen; die eine kam vom Westen (das Mittelmeer), die andere von Osten (der Indische Ozean)[33]. Diese Auffassung wurde durch die großen arabischen Geographen des 9./10. Jahrhunderts festgelegt, wie es z. B. die Weltkarte des al-Iṣṭaḫrī (Abb. 4) veranschaulicht; sie erhielt sich durch die Jahrhunderte, wurde von den späteren islamischen Kosmographen übernommen, so auch von Ibn al-Wardī im 14. Jahrhundert, dessen Werk, mit einem derartigen Erdbilde versehen (Abb. 5), während des ganzen 19. Jahrhunderts oftmals als Volksbuch in Kairo gedruckt wurde und dieser frühen Anschauung der Muslime noch bis in die jüngste Vergangenheit Geltung verschaffte.

Doch auch Al-Bīrūnī, der eigenwilligste Forscher unter den Muslimen auf geographischem Gebiete, hat sich nicht von der iranischen Tradition der Erdkenntnis und den Anschauungen der Islamatlanten gelöst. Ohne Vorurteile, die ihm sein Glauben hätte einflößen können,

32. Dazu cf. meinen Beitrag in *As. Stud.* VIII (1954), 51 ss.

33. Für weitere Einzelheiten verweise ich hier nur auf die verschiedenen ausgezeichneten Studien von J. H. Kramers, die in seinem postumen Band *Analecta Orientalia*, Leiden 1954, p. 147 ss. gesammelt sind.

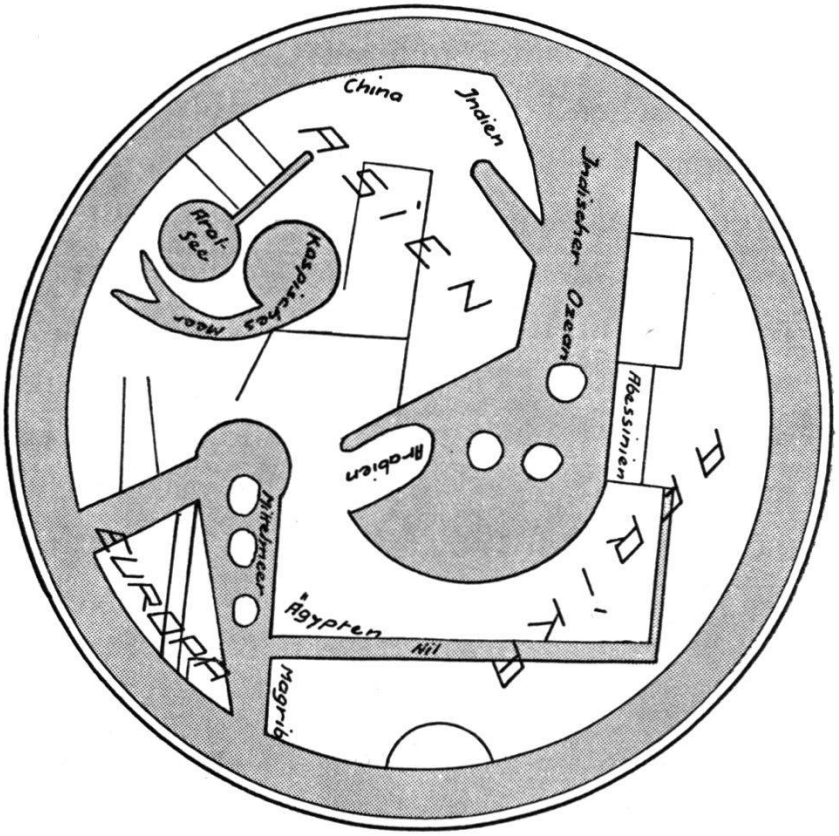

Abb. 4. Weltkarte des al-Iṣṭaḫrī (um 950).

hat er sich, wie kaum ein zweiter seines Kulturbereiches, um eine möglichst vielseitige Bildung bemüht. Im Reiche seines bedeutenden Herrschers, Maḥmūd von Gasna, in dessen Gefolge er nach Indien kam, widmete er sich intensiv dem Studium des Sanskrit. Seinem großen Buch über Indien, das er um 1030 niederschrieb, konnte er nicht nur das von ihm selbst Gesehene zugrundelegen, sondern auch die authentischen Angaben der Puraṇas, die er sorgfältig ins Arabische übertrug. Diese Sprache erschien ihm allein geeignet für den Ausdruck wissenschaftlicher Gedankengänge, und so faßte er im Jahre 1029 in dem von ihm geschriebenen Traktat über die Astrologie alle ihm bekannten Weltbilder – ein innerasiatisches, das biblische, das der Griechen, Perser und Inder – zusammen[34]. Al-Bīrūnī selber bekannte sich zu einer im

34. Al-Bīrūnī, *The Book of Instruction in the Elements of the Art of Astrology*, London 1934, p. 140ss.

wesentlichen zirkularen Erdscheibe, in der die Meere als Buchten des Ozeans erschienen[35]. Bei einer anderen Gelegenheit hatte er gesagt, daß in der geographischen Forschung, trotz zahlreicher Fehler bei den Messungen, Ptolemaios den richtigen Weg gewiesen hatte, doch seine Nachfolger wären von diesem abgewichen. Al-Bīrūnī müht sich nach den unterschiedlichsten Methoden um die genaue Ermittlung von astronomischen Längen und Breiten der verschiedenen Orte. Die Resultate versuchte er mit der praktischen Erdbeobachtung in Einklang zu bringen, doch so verdienstvoll seine wissenschaftlichen Anstrengungen auch waren, blieb er ein Einzelgänger; denn es gelang ihm nicht, eine Schule zu gründen, und nach seinem Tode folgten Geographie und Astronomie ihren eigenen Wegen, um im Islam unabhängig voneinander als Spezialwissenschaften weiterzubestehen[36].

Mit der fast einmaligen Ausnahme des Al-Bīrūnī sind die Methoden und Erkenntnisse des Ptolemaios im Bereiche des Islams nicht sinnvoll verbessert und weitergeführt worden, sondern sie waren darauf beschränkt, unvollständig und volkstümlich mißverstanden weiterüberliefert zu werden.

Die neuen geographischen Erkenntnisse im weitesten Sinne strebten unter den Muslimen nicht einer wissenschaftlichen Umschreibung zu, sondern islamischer Idiosynkrasie gemäß gingen dieselben als ʿAǧāʾib, als ‚Wunder der Schöpfung' in deren Vorstellungswelt ein und fanden ihren Niederschlag in dem um dieselben entstehenden Schrifttum, der ʿAǧāʾib-Literatur, die schließlich in Sammlungen von Märchen und Wundergeschichten ausmündete.

35. A. Zeki Validi Togan, «Bīrūnī's picture of the world», *Memoirs of the Archaeological Survey of India*, Nr. 53.

36. Dazu sei nur J. H. Kramers *Analecta Orientalia*, Leiden 1954, pp. 195, 205ss. erwähnt.

Abb. 2. Weltkarte des Orosius (nach der Handschrift Nr. 621 aus St. Gallen).

جبل قاف المغرب

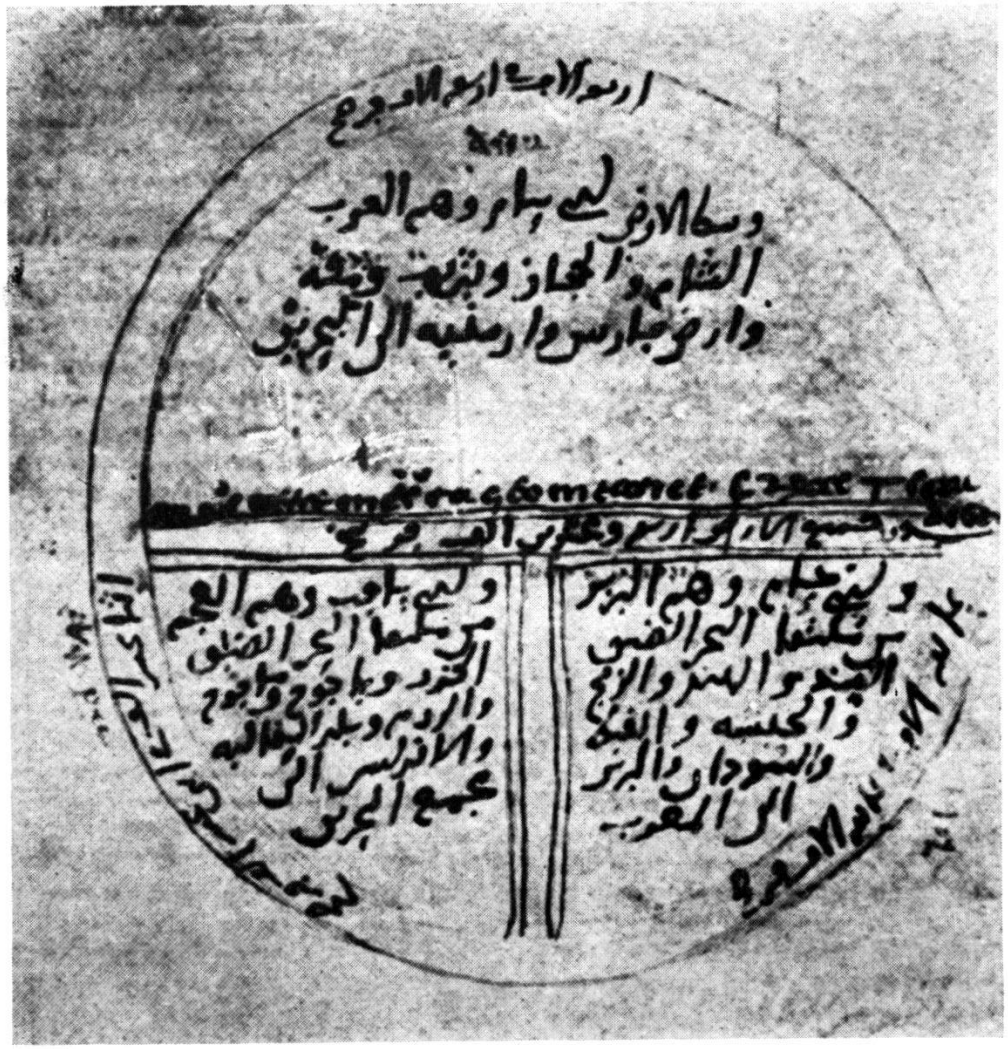

Abb. 5. Weltkarte des Ibn al-Wardī (1349 n. Chr.) nach dem Druck von Kairo 1316 (Hiǧra; 1898/9).

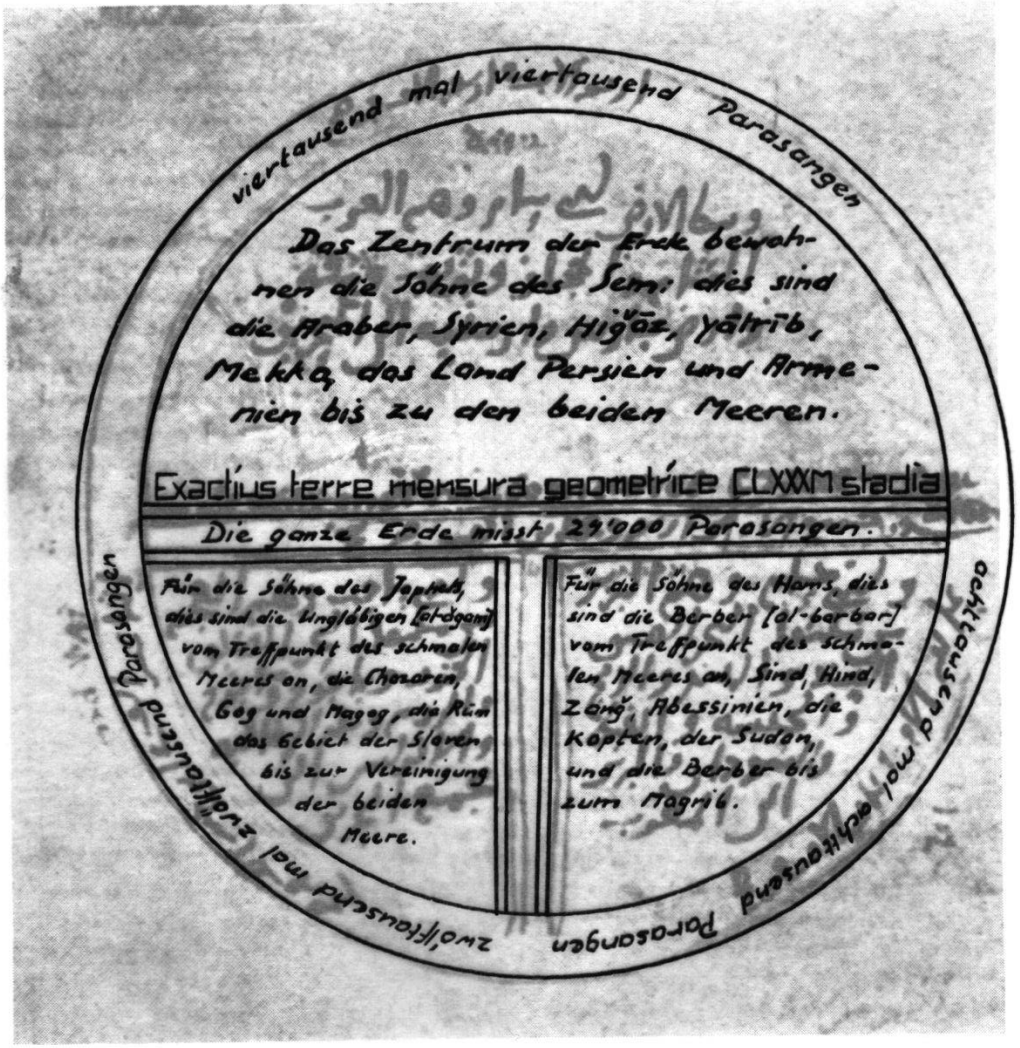

Abb. 6. Zweisprachige arabisch-lateinische Weltkarte aus al-Andalus (8./9. Jh.).

DIE VERBINDUNG DES CHRISTLICHEN UND ISLAMISCHEN WELTBILDES IM MITTELALTER

Die nebeneinander bestehenden Weltbilder der Christen und Muslime hatten ganz ausgeprägte eigene Züge. Das christliche Erdbild war in drei Kontinente – Europa, Afrika und Asien – untergeteilt; das der Muslime hatte die beiden großen Buchten – Mittelmeer und Indischer Ozean –, die ihm ihr eigenes Gepräge gaben. Dabei waren beide meistens ost-west-orientiert (d.h. Osten war oben). Diese Tatsache mag auch dazu beigetragen haben, daß die beiden Schemen verhältnismäßig leicht in Verbindung gebracht werden konnten; und dies geschah auch tatsächlich auf der Iberischen Halbinsel während des Mittelalters unter den Mozarabern, den unter islamischer Herrschaft lebenden Christen. Diesen war das vom heiligen Isidor entworfene Weltbild geläufig, auf das sie neben den bescheidenen lateinischen Angaben in arabischer Schrift noch die islamischen Anschauungen beifügten, ohne daß dieselben aber in irgendeiner Form eine zeichnerische Wiedergabe fanden[37]. So spricht der mozarabische Autor von den beiden Meeren – Mittelmeer und Indischer Ozean –, die sich dem Erdmittelpunkt nähern (Abb. 6) nach islamischer Anschauung; aber auch die arabisch eingetragenen Erddimensionen sind islamischen Quellen entnommen. Ibn al-Faqīh, der sich auf die Autorität des Abū Ḥalaf beruft, sagt in seinem kurz nach 902 geschriebenen Werke[38]: «Die Erde mißt 24000 Parasange, und davon entfallen 12000 auf den Sūdān (d.h. Afrika), 8000 auf Rūm (d.h. Europa), 1000 auf Arabien und 3000 auf Persien (d.h. auf Asien entfallen, wie aus Abbildung 6 zu ersehen ist, 1000 + 3000 = 4000 Parasange).» Die erste Zahlenangabe wird zwanzig Jahre später von Ibn Rustih wiederholt[39], einem Autoren, der ebenfalls in Persien schrieb. Doch annähernd ein Jahrhundert früher waren diese Erdmaße in Spanien, im

37. G. Men. Pid. *Mozárabes*, p. 137ss.
38. Textausgabe in *Bibl. Geogr. Arab.* vol. V, p. 4, l. 5ss.
39. Textausgabe in *Bibl. Geogr. Arab.* vol. VII, p. 17, l. 22ss.

westlichsten Teile des islamischen Kulturbereiches des Mittelalters, bereits bekannt, so daß die Vermutung naheliegt, es handle sich um ein Gemeingut aller geographisch geschulten Muslime jener Epoche.

Der kulturelle Vorrang, den die Mozaraber im Hochmittelalter einnahmen, wird gerade in der Vermittlung der geographischen Kenntnisse deutlich. Außer der Aufnahme islamischer Kenntnisse waren sie auch die unmittelbaren Erben der christlich-afrikanischen Überlieferung, die vom heiligen Augustin über Orosius und den heiligen Isidor zu den Beatuskarten führte, deren maßgebende Gestalter und Vermittler nach dem christlichen Europa sie waren[40]. Doch die Mozaraber brachten nicht nur islamische Kulturelemente nach dem Okzident, sondern sie waren auch in umgekehrter Richtung die Zwischenträger. Ihrer Übersetzertätigkeit vom Lateinischen ins Arabische verdankten die Muslime die Bekanntschaft mit dem historischen Werke des Orosius, von dessen Übertragung sich sogar in späterer Abschrift ein Manuskriptfragment erhalten hat[41]. Diese arabische Übersetzung des Orosius macht auch die Kenntnis und Verbreitung seiner geographischen Anschauungen innerhalb des westlichen Islam, wie sie während des 12. Jahrhunderts in der großen Erdbeschreibung des Idrīsī zutagetreten, um so verständlicher.

Als sich damals der Normannenkönig Roger II. in Palermo nach dem besten Fachmann für den Entwurf eines zeitgenössischen Weltbildes umsah, zögerte er nicht, diese schwierige Aufgabe Idrīsī, einem Muslim aus Nordafrika, dessen Familie von Al-Andalus ausgewandert war, anzuvertrauen. Als sich Idrīsī in Sizilien ans Werk machte, legte er diesem das islamische Weltbild zugrunde. Dabei verband er die von den frühen muslimischen Autoren festgehaltenen Anschauungen mit der durch den Islam fixierten Auffassung des Ptolemaios. Er wählte eine Süd–Nord-Ausrichtung seiner Weltkarte, an Stelle der ost-westlichen

40. Man vgl. die ausgezeichnete Studie von G. Men. Pid., *Mozárabes*.

41. G. Levi della Vida, «La traduzione araba delle storie di Orosio», ed. in *Miscellanea G. Galbiati*, III (1951), p. 185 und in *Al-Andalus*, XIX (1954), 257.

der Islamatlanten; befolgte sonst aber deren Vorstellung von den beiden großen Meeresbuchten, gebrauchte deren Angaben stets da, wo ihm keine besseren zur Verfügung standen, gliederte Einzelheiten, wie das Bild Spaniens, nach den Aufzeichnungen des Orosius ein und wußte im übrigen recht geschickt alle zeitgenössischen Informationen in das Ganze einzupassen. Er hat ja auch zwei Weltbilder hinterlassen, das

Abb. 7a. Weltkarte des Idrīsī (1154).

eine mehr der Tradition der Islamatlanten folgend (Abb. 7a), das andere sich stärker an Ptolemaios anlehnend (Abb. 7b). Doch mußte das große Werk durch den plötzlichen Tod des normannischen Monarchen schnell zum Abschluß gebracht werden, ohne daß die teils nur im Entwurf vorliegenden Daten einer gründlichen Überarbeitung hatten unterworfen werden können. So stehen Nachrichten aus erster Hand, wie eigene

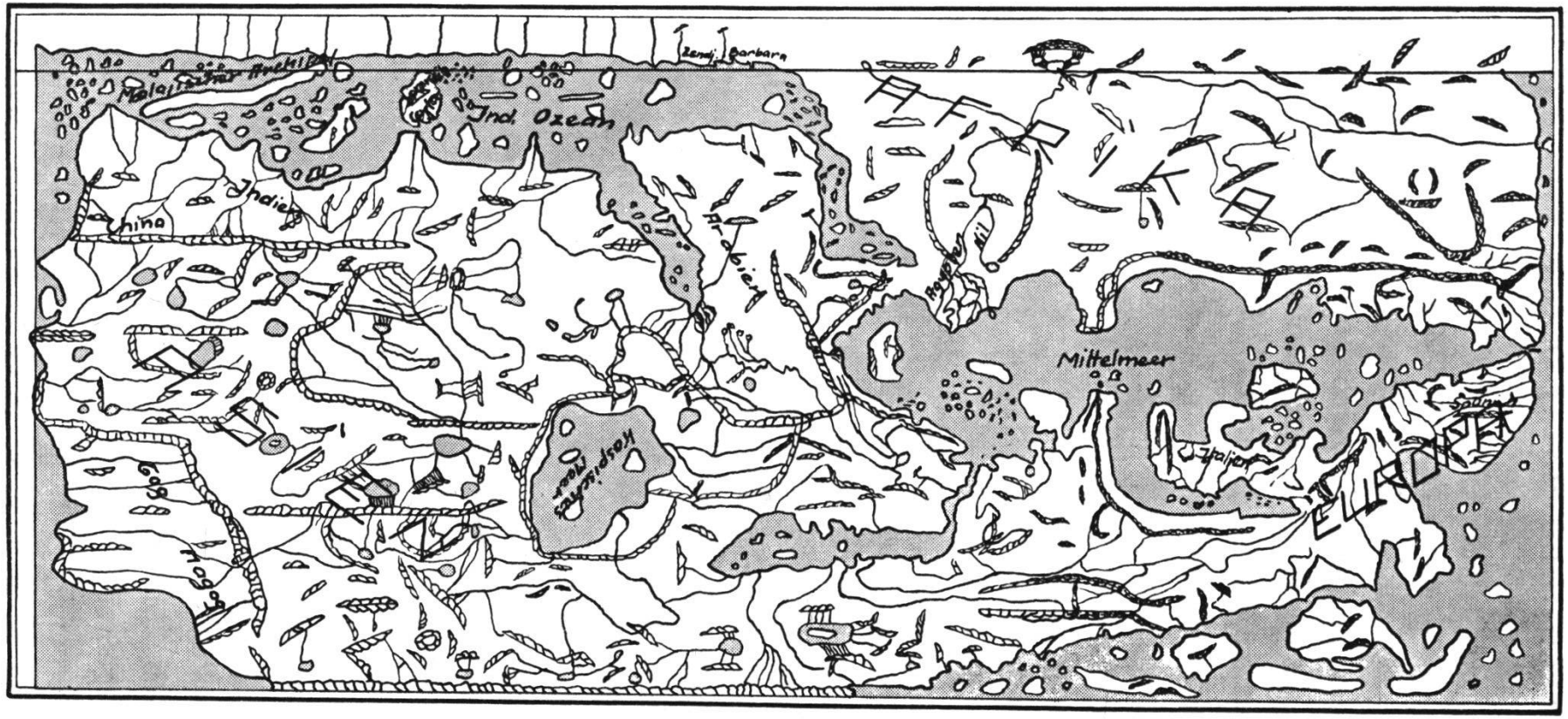

Abb. 7b. Weltkarte des Idrīsī.

Beobachtungen und direkte zeitgenössische Erkundung, anachronistisch neben Daten und Anschauungen früherer Generationen und Jahrhunderte. Trotz seinen Unzulänglichkeiten ist dieses geographische Werk ganz einmalig in seiner Zeit, da Idrīsī bestrebt war, besonders für den erweiterten Mittelmeerraum aller erdkundlichen Überlieferungen und Nachrichten habhaft zu werden[42].

IDRĪSĪS KENNTNISSE VOM AFRO-INDO-MALAJISCHEN RAUM

Für eine der beiden großen Buchten des Weltmeeres, die das frühere islamische Erdbild annahm, konnte Idrīsī, mit Sizilien als Standort, verhältnismäßig leicht einen befriedigenden Überblick gewinnen. Waren die Voraussetzungen für seine Information im mediterranen Gebiet relativ günstig, so lagen sie für die zweite große, angenommene Bucht, den Indischen Ozean, sehr im argen; denn allem voran hatte Idrīsī diesen geographischen Raum nie durch eigenen Augenschein kennengelernt, darüberhinaus war ihm das Werk des al-Bīrūnī, die qualifizierteste islamische Quelle, unbekannt.

Ganz abgesehen von der Verzerrung im Kartenbilde, die an sich schon die Verhältnisse entstellte, stützte sich Idrīsī für seine fernöstlichen Angaben in erster Linie auf Ibn Ḫurradāḏbih, dessen Text aber außerdem noch oftmals ungenau abgeschrieben wurde[43]. Für die innerasiatische Handelsstraße wie für die Lokalisierung der apokalyptischen Völker Gog und Magog ist Ibn Ḫurradāḏbih Idrīsīs unmittelbare Vorlage gewesen[44]. Doch außer diesen älteren Quellen trafen in Palermo auch zeitgenössische Nachrichten über den afro-indo-malajischen Raum ein, denn an Hand von Bruchstücken des Idrīsītextes läßt sich ermitteln, daß die bisher praktisch unbekannte Insel Madagaskar kurz vor seiner

42. Für Bibliographie und Quellen verweise ich auf meine beiden Idrīsī-Studien in *Al-Andalus*, XIV (1949), p. 59 und XVIII (1953), p. 337.

43. J. H. Kramers, *Analecta Orientalia*, Leiden 1954, p. 203.

44. C. E. Wilson, «The Wall of Alexander against Gog and Magog; and the Expedition sent out to find it by the Khalif Wathiq», *Hirth Aniversary Volume*, London 1921, p. 575.

QUELLENNACHWEIS

Ibn Ḫurradāḏbih		Masᶜūdī		Ibn al Faqīh	Yaᶜqūbī		Aḫbār		ᶜAǧāʾib al-hind	Abrégé		Mill. Map.
	F. Bd. I		F. Bd. I	F. Bd. I		F. Bd. I		F. Bd. I			F. Bd. I	Bd. III
			109	59			20	41		61	155	481
				58					308			
		337	97	64			4	35		58	153	
		385	105				28	43				
47	28			63 (64)								
44	25	385	105	65			28	44		55 102	151	47
48	29	386	105				28	44		119	160	
44	25									55 102	151	
44	25	338	97	56			6	36		55	151	47
44	25									55	151	47

45. Beim ᶜAǧāʾib handelt es sich nur um einen einzelnen Menschen, während Idrīsī und Ibn al-Faqīh diese Bekleidung einem ganzen Volke zuschreiben; doch ist eine Parallele wahrscheinlich.

46. In den Bemerkungen von J. Sauvaget, Aḫbār, p. 37, setzt er den Namen Ramnī Lambri gleich, ein Gebiet, das noch zur Zeit der portugiesischen Entdeckungsfahrten einen Teil NW-Sumatras bezeichnete.

FÜR DEN AFRO-INDO-MALAJISCHEN RAUM BEI IDRĪSĪ

Idrīsī Bd.I	Idrīsī F.Bd.I	
		1. Klima, 7. Sektion nach Idrīsīs Einteilung
60	175	Auf einer der Inseln im Meer von Harkand, nahe der Insel Ǧāba (Java), erhebt sich ein Berg, dem während der Nacht Feuer und während des Tages Rauch entströmt.
61	176	Auf einer andern Insel im Meer von Harkand lebt ein Volk, das sich mit einem Schurz bekleidet [45]
		1. Klima, 8. Sektion nach Idrīsīs Einteilung
68	175	Die Inseln Dibaǧāt im Meer von Harkand werden von einer Frau regiert
68	178	Auf diesen Inseln wird mit Muschelgeld gehandelt
73	180	Die Könige von Indien verbieten das Weintrinken und erlauben den Ehebruch, während der König von Ḫmar (Indochina) beides verbietet
74	180	Die Insel Ramnī [46] Vorkommen des Rhinozeros
75	181	Aus dem Horn des Rhinozeros werden Gürtel verfertigt
75	181	Büffel ohne Schwanz
75 184	181	Wurzel gegen Schlangengift
75	181	Kleine nackte Eingeborene mit roten Haaren [47]

47. Bei Idrīsī und Ḫurradāḏbih handelt es sich um zwei verschiedene Stämme; einem Volk mit roten Haaren, das sehr schnell auf die Bäume klettern kann, und einem weißen Volk, das die Schiffe schwimmend verfolgt, und Perlen (Idrīsī) bzw. Eisen (Ibn Ḫurradāḏbih) gegen Ambra austauscht, während im Abrégé alle diese Eigenschaften einem Volk mit roten Haaren zugeschrieben werden, welches Eisen gegen Ambra austauscht.

Ibn Ḫurradāḏbih		Masᶜūdī		Ibn al Faqīh	Yaᶜqūbī		Aḫbār		ᶜAǧāᵓib al-hind	Abrégé		Mill. Map.
	F. Bd. I		F. Bd. I	F. Bd. I		F. Bd. I		F. Bd. I			F. Bd. I	Bd. III
44	26									55	151	48–49
45	26	338	97				6	36		55	151	47
45	26	339	98	57			7 14	36 39		44	146	47–48
							6	36				48
45 46	27 28	338	98				8 18	37 41		56 60	152 154	48
45	26						9	37		55	152	49
45	26									55	152	
46	28									56	152	47
46	28									56	152	48 2
				61			71		108			
43 49												43 3

48. *Ibn Ḫurradāḏbih* erwähnt zweimal eine Menschenfresserinsel, p. 45 und p. 46, wo sie den Namen Bālūs trägt.
Masᶜūdī hält sich eher allgemein: «Die Inseln der Andamanen sind von Menschenfressern bewohnt», doch bei der Behandlung der Insel Bālūs erwähnt er keine Menschenfresser.
Aḫbār. Die betreffende Insel heißt Malǧān (vgl. J. Sauvaget, Anmerkungen, p. 46, 1), doch werden daneben noch zwei weitere Inseln im Meer der Andamanen aufgeführt (p. 8/37), die ebenfalls von Menschenfressern bewohnt sind.
Abrégé. Der Text, der genau mit Idrīsī übereinstimmt (p. 154/60), handelt von den Inseln Ḫalǧān, zwischen Ceylon und Ḫāla, während dort, wo sich Abrégé wörtlich auf Bālūs bezieht, merkliche Unterschiede im Text bestehen.

Idrīsī Bd.I	Idrīsī F.Bd.I	1. Klima, 8. Sektion nach Idrīsīs Einteilung
75	181	Eingeborene, die die Schiffe schwimmend verfolgen können
76	182	Vorkommen von Gold und ausgezeichnetem Kampfer
76	181	Die Bewohner der Insel Lanǧabālūs sind weiße, nackte Menschen, die sich mit Blättern kleiden und das Eisen als wertvollsten Tauschgegenstand einhandeln
76-77	182	Im Süden der Insel Ramnī, auf den Niyan-Inseln, gilt der Kopf eines Feindes als Heiratspreis für je eine Frau
77 79	182 184	Auf den Inseln Bālūs, im Meer der Andamanen, wohnen schwarze Menschenfresser, die sich von Bananen, Fisch, Kokos und Zucker ernähren. Sie haben keinen König [48]
		1. Klima, 9. Sektion nach Idrīsīs Einteilung
79	184	Auf der Insel Bālūs findet sich ein Berg, dessen Erde im Feuer zu Silber schmilzt [49]
80	184	Kampfergewinnung
80-81	184	Prinz von Java, die Insel Java; der Buddhakult [50]
82	186	Vulkan auf der Insel Java
83	187	In Indien werden die Tiere durch Erschlagen getötet
82-84		Marschroute: Māyiṭ–Ḫānfū (Kanton)

Im allgemeinen scheint es sich also um mehrere Menschenfresserinseln zu handeln, die Idrīsī der Einfachheit halber zusammengezogen oder verwechselt hat.

49. Aḫbār gibt eine sehr ungenaue Ortsbezeichnung an; es muß sich dabei aber gewiß um den gleichen Ort handeln.

50. Außer der Insel Ǧāba (Java) werden noch Saylāhiṭ und Hariǧ, mit genauer Angabe ihrer Produkte, genannt, weiter wird auf die Goldkrone des Königs von Ǧāba (Java) hingewiesen (vgl. Ḫurradādbih). Ferner soll die Distanz zwischen Ǧāba und Māyiṭ klein sein. – Idrīsī ist jedoch in seinem Text viel ausführlicher als Ḫurradādbih.

Ibn Ḫurradāḏbih		Masᶜūdī		Ibn al Faqīh	Yaᶜqūbī		Aḫbār		ᶜAǧāʾib al-hind	Abrégé		Mill. Map.
	F.Bd.I		F.Bd.I	F.Bd.I		F.Bd.I		F.Bd.I			F.Bd.I	Bd. III
49				59		50	11 12		47	59 62 118	154	43 3
12 74							45			118	159	44
		341	99		50		11	38		37	144	48
44	25			57	234 236							
50 51	31			59			17			59	154	
							58		106			
		339	98				10	38	46	32 33	141	48
				60			23					49
										31 32	140 141	50
50	30 31									57	153	49, 50
51	31	364	101									

Idrīsī		1. Klima, 9. Sektion nach Idrīsīs Einteilung
Bd.I	F.Bd.I	
84 99	188	Kanton, der wichtigste Hafen Chinas
84 99 101	187	Baġbūġ, König von China
		1. Klima, 10. Sektion nach Idrīsīs Einteilung
87 89	190	Große Regen und starke Winde im Chinesischen Meer
88 189	191	Zibetkatze und Moschustier auf einer Insel (al-Mūga) im Chinesischen Meer
90 94,95	192 195	Chinas Häfen, Süßwassergolfe und Gezeiten
91	192	Todesstrafe für Diebstahl in Indien und China
91	192	Wasserhosen bei der Wolkeninsel im Chinesischen Meer
68 92	178 193	Elfenbeinkämme der chinesischen Frauen und seltsame Haartracht der Männer [51]
93	194	Statuen mit ausgestrecktem Arm auf der Insel Ṣanǧī im Chinesischen Meer
93,94	194	Goldene Halsketten für Hunde und Affen auf den Inseln Waq-Wāq
94	194	Auf einer der Inseln Sīlā (evtl. Korea) befindet sich die Stadt Ankuwah, deren Umgebung so fruchtbar und schön ist, daß sich die Fremden dort für immer aufhalten.

51. Idrīsī schreibt (p. 68/178) auch den Frauen der Inseln Dibaǧāt Elfenbeinkämme zu.

Ibn Ḫurradāḏbih		Masᶜūdī		Ibn al Faqīh	Yaᶜqūbī		Aḫbār		ᶜAǧāʾib al-hind	Abrégé		Mill. Map.
	F. Bd. I		F. Bd. I	F. Bd. I		F. Bd. I		F. Bd. I			F. Bd. I	Bd. III
									9, 10 11	61	155	
									54	35	143	
		344 345	100 101	59						39 60	145 155	
47		372	94 102									
13 47		177	94 104		47							49
52							52			63 64		
52												
							51		94	109	159	
							42					
45	26					50			28, 29	35	143	
44 51	28					49				37 54	144	47, 49
47		177	94				25 54		42			39 4

52. In Yaᶜqūbīs Rangfolge differieren die Namen der Könige wesentlich.

53. Idrīsī hält sich bei dieser Angabe sehr allgemein und spricht nur von «Selbstaufopferung der Inder», deshalb mag eine Parallele mit Aḫbār vorhanden sein, der die Sitte aus Ceylon, wo sich die Frauen des Königs bei seinem Tod freiwillig in die Flammen stürzen, beschreibt.

Idrīsī		1. Klima, 10. Sektion nach Idrīsīs Einteilung
Bd.I	F.Bd.I	
96	195	Großer Meerfisch, wahrscheinlich Wal, im Chinesischen und Indischen Meer, dessen Fleisch sich beim Kochen in Fett auflöst
97	196	Ein anderer großer Meerfisch, der durch das Geräusch von schlagendem Holz vertrieben werden kann
96	195 196	Vorzeichen für Unwetter, bei deren Erscheinen die Fracht zum Schutz der Schiffe ins Meer geworfen wird
97	196	Die Vorliebe indischer und chinesischer Könige für große Elefanten
98		Rangfolge der indischen Könige [52]
98		Über die indischen Brahmanen
98-99		Die indischen Kasten
99		Selbstaufopferung der Inder durch Flammentod [53]
100		Audienzsaal des Königs Baġbūġ mit Glocke
102		Schlangen, die Elefanten und Büffel verschlingen (allg. im 1. Klima)
102		Vorkommen von Hyazinth (Edelstein) auf der Insel Sarandīb (Ceylon) [54]
		2. Klima, 8. Sektion nach Idrīsīs Einteilung
97 176 195		Bahlarā, König der Inder

54. Ibn Ḫurradāḏbih schreibt der Insel Sarandīb Rubinen und Diamanten, nicht Hyazinth zu.

Ibn Ḫurradāḏbih		Masᶜūdī		Ibn al Faqīh	Yaᶜqūbī		Aḫbār		ᶜAǧāᵓib al-hind	Abrégé		Mill. Map.
	F. Bd. I		F. Bd. I	F. Bd. I		F. Bd. I		F. Bd. I			F. Bd. I	Bd. III
							51					
43												
51							21					
										41		
									3 71	42 43		
									81 a	44		
127												Bd. IV 90–93
124–131												90–93

Zeit von Indonesiern besiedelt worden war[55]. Um aber einen Überblick der durch Idrīsī tatsächlich verwendeten Quellen zu erhalten, muß man sein Werk daraufhin untersuchen, was in der tabellarischen Zusammenstellung angestrebt wird[56].

55. G. Ferrand, «Le K'ouen-Louen et les anciennes navigations interocéaniques dans les mers du sud», *JA*, 11ᵉ Sér., vol. XIV, (1919), p. 62. Von demselben Autor sind in zwei stattlichen Bänden *Relations de voyages et textes géographiques arabes, persans et turqus relatifs à l'Extrême-Orient*, Paris 1913/4 zusammengetragen worden; wir verwenden in der Folge Ferrand oder F. als Abkürzung für dieses Werk.

56. Dabei sind, außer den bereits zitierten Werken, die arabischen Texte der *Bibl. Geogr. Arab.*; die Ausgabe des *Aḫbār al-sīn wa'l-hind* v. J. Sauvaget, die Übersetzung *Abrégé des Merveilles* v. B. Carra de Vaux (cf. Anm. 29) und die von K. Miller edierten *Mappae Arabicae*, 6 Bde, verwendet worden. – Neuderdings hat ein Schüler von H. A. R. Gibb eine arabische Fassung Idrīsīs über Indien als Dissertation bearbeitet und ediert in *India and the Neighbouring Territories*

Idrīsī		2. Klima, 8. Sektion nach Idrīsīs Einteilung
Bd. I	F. Bd. I	
177 178		Leichenverbrennung der indischen Könige
178		Kleine Marschroute: Mullan–Sarandīb
190 194		Die Seide in China
191		Fische mit aphrodisiakischem Fleische
196		Selbstaufopferung der Chinesen durch Ertränken im Fluß Ḥamdān [57]
501		Kunstgriffe, um den Schlangen Diamanten zu entreißen
Bd. II		5. Klima, 10. Sektion
349		Die Völker von Gog und Magog
		6. Klima, 9. Sektion
416–420		Die Mauer von Gog und Magog

Werden alle diese verschiedenen Angaben über den afro-indo-malajischen Raum auf ein Schema zusammengezogen (Abb. 8), so wird man gewahr, daß Idrīsī die Mehrzahl seiner Nachrichten einem Kitāb al-ʿAǧāʾib, einem ‚Buch der Schöpfungs- oder Naturwunder', entnahm, das demjenigen, welches um 1100 in Alexandrien verfaßt wurde und hier zum Vergleiche vorlag, sehr nahestand. Nur in dieser Form waren die Nachrichten der südöstlichen See- und Inselwelt im Mittelmeer zu-

as described by the Sharif al-Idrīsī in his Kitāb Nuzhat al-Mushtāq fī'khtirāq ed. by S. Maqbūl Ahmad, The Department of Arabic and Islamic Studies, Arabic Publ. No. 2, Muslim University Aligarh 1954 (Arabic Text).

57. ʿAǧāʾib bezieht sich auf einen Fluß im Lande der Gubb (Ceylon), in dessen Nähe sich die Leute zu Tode stürzen (p. 3) oder ertränken (p. 71). Abrégé schreibt diese religiösen Akte den Indern zu.

gänglich. Der anscheinend nüchterne Wissenschaftler aus Palermo entpuppt sich mit seiner Vorliebe die kosmographisch fundierte, volkstümliche Geographie, wie sie in der islamischen ʿAǧāʾib-Literatur festgehalten wurde, für ihm unbekannte Gebiete zu Rate zu ziehen, als wahrer Sohn seiner Epoche.

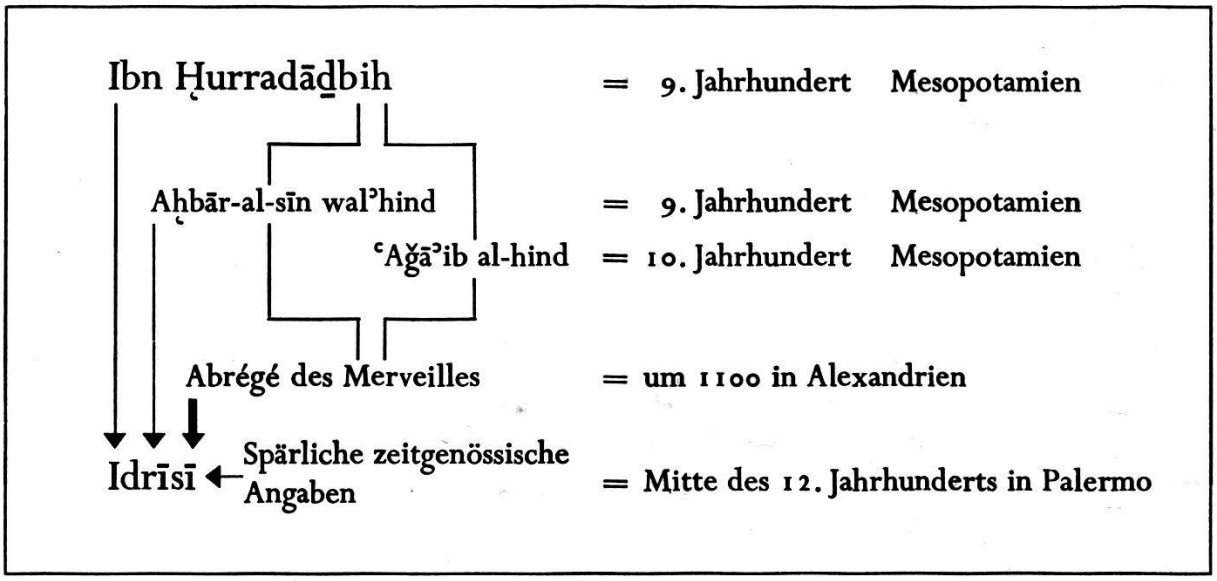

Abb. 8. Schema zu den Quellen für den afro-indo-malaiischen Raum bei Idrīsī.

Doch darüber hinaus sammelte er auch alte Anschauungen, die im Volksmund erhalten waren. Unter den Muslimen wurden diese antiken Vorstellungen auf Sulaymān, den biblischen Salomon, oder auf Ḏū'l-Qarnayn, den legendär weitergesponnenen Alexander den Großen, übertragen. Als Idrīsī die Meerenge von Gibraltar besuchte, erzählten ihm die Anwohner, daß dieselbe in alter Zeit von Alexander dem Großen gegraben und ausgebaut worden sei. Er hält also eine mittelalterliche Variante über die antiken Säulen des Herkules fest[58]. Erfolgte hier eine Gleichsetzung von Alexander mit Herkules oder liegt eine willkürliche islamische Anpassung von Ḏū'l-Qarnayn vor? Die Frage ist

58. R. Hennig, «Eine mittelalterlich-mohammedanische Ausgestaltung der alten Überlieferung von den Säulen des Herkules», *Der Islam*, 28 (1948), 122, eine Studie, die sehr zu erweitern wäre.

hier nicht zu beantworten; doch ist diese Episode der Legende, die im Westen lokalisiert ist, gewiß mit dem Zuge von Ḏū'l-Qarnayn nach dem Osten und in die Unterwelt, von der die islamische Alexanderüberlieferung zu berichten weiß, in Verbindung zu bringen. Verbirgt sich hinter diesen Zügen des Ḏū'l-Qarnayn etwa ein alter Sonnenmythos?

Nach allem bisher Gesagten steht jedenfalls fest, daß Idrīsī auch für die Darstellung des afro-indo-malajischen Raumes sich der verschiedenartigsten Elemente bediente, deren kritische Scheidung sich als sehr schwierig erweist und oft nur teilweise gelingt. Ohne jeden Zweifel verflechten sich reale Nachrichten mit alten Kenntnissen und vorgefaßten Meinungen, die im Bereich des Islams allgemeine Anerkennung gefunden hatten. Einige dieser Anschauungen der Muslime über den afro-indo-malajischen Raum hat sogar noch Marco Polo gegen Ende des 13. Jahrhunderts in seinem Reiseberichte aufgegriffen und festgehalten.

CHAO JU-KUA'S KENNTNISSE VOM WESTEN

Am Anfang des 13. Jahrhunderts war Chao Ju-kua Inspektor des chinesischen Außenhandels in Fukien, und an Hand der Nachrichten, die ihm meist muslimische Handelsleute vermittelten, verfaßte er 1225 sein Werk *Chu-fan-chī*, ‚Beschreibung der fremden Völker', in dem er im ersten Teil in 46 Abschnitten die Länder und Völker von Japan bis Spanien, von den Molukken bis Sansibar schildert; im zweiten Teil spricht er über die verschiedenen Handelsprodukte, die diese Gebiete hervorbringen[59]. Sind viele Angaben, besonders über ferne Länder, ungenau und aus zweiter Hand, so finden sich daneben auch Originalnachrichten, z. B. über die Philippinen oder über die Insel Hainan[60].

59. *Chu-fan-chi by Chau Ju-Kua*, translated and annoted by F. Hirth and W. W. Rockhill, St. Petersburg 1912 und dazu Kommentare v. P. Pelliot, *T'oung Pao*, 13 (1912), 442–81.

60. F. Hirth, «Die Insel Hainan nach Chao Ju-Kua», *Festschrift A. Bastian* (Berlin 1896), p. 483.

Dieses fernöstliche Geographietraktat ist hier von besonderem Interesse, da ungefähr die gleichen Gewährsleute der Quellen von Idrīsī für den afro-indo-malajischen Raum auch die Informatoren des chinesischen Zollinspektors Chao Ju-kua für die westlichen Länder gewesen sein mußten; denn bei beiden ist neben dem erdkundlichen auch ein kommerzielles und ethnographisches Interesse nicht zu verkennen.

Beschränken sich die Angaben des Chinesen über das Spanien der Almoraviden oder Sizilien auf einige Sätze, so sind die Nachrichten über Ostafrika doch schon wesentlich genauer. Die Bewohner sollen nicht Buddha, sondern den Himmel anbeten. Kamele und Schafe, deren Milch und Fleisch die Volksnahrung bilden, werden aufgezogen; Ambra, Elefantenzähne und Rhinozeroshörner, Schildpatt, Myrrhen, Kostwurzel und Storax werden ausgeführt. Dabei trennt nur ein Gebirge dieses Gebiet vom Weihrauch erzeugenden Land Chung-li (Somaliland)[61]. Immerhin sind die arabischen Angaben über Zanǧ, Ostafrika, doch viel ausgiebiger[62], wenn sie auch bei Idrīsī nur teilweise verarbeitet wurden.

Chao Ju-kua's Text beleuchtet den fernöstlichen Seeverkehr vor der Zeit der Mongolen[63], während vom 13. Jahrhundert an die Beschreibungen durch chinesische Autoren von West- und Zentralasien dem Landwege folgend zahlreicher werden[64].

Vergleicht man Idrīsī mit Chao Ju-kua, so ist der sichtbarste Unterschied die wissenschaftlich-geographische Zielsetzung des ersteren, die einer möglichst erschöpfenden Verarbeitung von Quellen zustrebt,

61. F. Hirth, *Die Länder des Islam nach chinesischen Quellen*, Suppl. zu Bd. 5 von *T'oung-Pao* (1894); ders., «Early Chinese Notices of East African Territories», *Journal of the American Oriental Soc.*, 30 (1909), 46.

62. L. M. Devic, *Le pays des Zendjs ou la côte orientale d'Afrique au Moyen-Age*, Paris 1883.

63. F. Hirth, «Chau Ju-Kua, a new source of Mediaeval Geography», *JRAS*, 1896, p. 57; ders., «Chau Ju-Kua's Ethnography», *JRAS*, 1896, p. 477; ders., «Das Reich Malabar nach Chao Ju-Kua», *T'oung Pao*, 6 (1895), p. 149.

64. A. Hermann, «Das Buch des Tschau Ju-Kua über die fremden Völker und ihr Seeverkehr mit China bis zum 13. Jahrhundert», *Petermanns Mitt.* 1913, II, p. 313; E. Bretschneider, *Mediaeval Researches from Eastern Sources*. Fragments towards the Knowledge of the Geography and History of Central and Western Asia from the 13th to the 17th Century, 2 vols., London 1910.

während der zweite doch nicht mehr als gelegentliche Angaben, mehr oder minder von Osten nach Westen angeordnet, sammelte und zusammenstellte. Was insbesondere den afro-indo-malajischen Raum betrifft, haben ihn beide nicht durch eigenen Augenschein gekannt. Ihre Nachrichten entstammten unmittelbar oder mittelbar derselben Gruppe von Gewährsmännern. Dabei verbanden beide durchaus zeitgemäße und für sie neuartige Angaben mit solchen früherer Jahrhunderte, die sogar bereits – sei es im Mittelmeerraum, sei es in China – zu Gemeinplätzen der volkstümlichen Geographie geworden waren. Trotz auffälliger Unterschiede in ihren Werken vermittelt die anachronistische Verwendung von Quellen, das Interesse für die Völkerkunde und die Handelsartikel den Schriften des Idrīsī aus Palermo wie denjenigen des Chao Ju-kua aus Fukien einen unverkennbaren, gemeinsamen Wesenszug.

DIE SPÄTMITTELALTERLICHEN ERDBILDER DES OKZIDENTES

Im Mittelmeerraum fanden zwei entscheidende kartographische Neuerungen im Laufe des Mittelalters statt. Die erste und zeitlich frühere war das Aufkommen der richtigen Zeichnung einer Küste mit Hilfe von Windrosenkoordinaten, die um 1300 von katalanischen und italienischen Seefahrern bereits mit großer Fertigkeit ausgeübt wurde. Bald lagen genaue Karten aller mediterranen Gestade vor, deren Landmassen, in Anlehnung an das christliche Weltbild oder volkstümlichen Anschauungen folgend, mit Illustrationen versehen wurden. Zu dieser Zeit hob auch die langsame Entdeckung des Inneren Afrikas und die Erschließung der äußeren Gestalt des schwarzen Kontinentes an[65].

Es sei dahingestellt, ob Idrīsī, nahezu zwei Jahrhunderte früher, solche Karten gekannt hat oder lediglich seine Kenntnisse aus Küstenitinerarien schöpfte; aber gewiß ist, daß mit Windrosenkoordinaten ge-

65. Ch. de la Roncière, *La découverte de l'Afrique au Moyen-Age*, 3 vols., Le Caire 1924; den früheren Kartenbildern wendet sich Youssouf Kamal in seinen *Monumenta Cartographica Africae et Aegypti* zu, denen er, Leiden 1935, einen erläuternden Band folgen ließ.

zeichnete Karten nach dem 13. Jahrhundert auch ins Arabische übertragen wurden[66].

Mit Hilfe dieser neuen Methode ging man im Okzident sogar so weit, ein ganzes Weltbild zu entwerfen, dessen Lücken durch patristische Auffassungen, so gut es ging, ausgefüllt wurden. Diese Verbindung überholter Anschauungen und neuester Aufzeichnungen findet sich auch in der Weltkarte von Juan de la Cosa, einem Steuermann des Columbus, der 1500 zum ersten Male die amerikanische Küste mit Hilfe von Windrosenkoordinaten zeichnete.

Die zweite wichtige Neuerung in der okzidentalen Kartographie war die zu Beginn des 15. Jahrhunderts erfolgte Entdeckung und richtige Bewertung der Angaben des Ptolemaios, eine der unmittelbaren Voraussetzungen für das große Entdeckungszeitalter. Doch diese neue Bewertung der fast anderthalb Jahrtausende alten Feststellungen des Alexandriners fegte durchaus nicht die damals im Okzident bestehende Anschauung der Welt weg; aber das immer noch gültige, im wesentlichen auf den patristischen Angaben fußende christliche Erdbild wurde gewissen Modifikationen unterzogen. Diese aber beschränkten sich nicht auf den neuentdeckten Ptolemaios, denn schon vor dem 15. Jahrhundert waren die Anschauungen der islamischen Geographen, meist in volkstümlicher Form, nach Europa vorgedrungen und dies besonders für den afro-indo-malajischen Raum.

Unter prinzipieller Beibehaltung des patristischen Weltbildes paßte Vesconte, den Anschauungen der Islamatlanten folgend, das Mittelmeer und den Indischen Ozean als große westliche und östliche Buchten ein (Abb. 9a).

Die Borgia-Weltkarte berücksichtigt nicht die Islamatlanten, sondern scheint in verschiedenen Einzelheiten, aber auch in der Süd–Nord-

66. Eine wird in Mailand aufbewahrt und wurde von K. Miller, *Mappae Arabicae*, Bd. V, Beiheft, Tafel 81v. reproduziert. Fraglich ist der unmittelbare islamische Einfluß auf die spätmittelalterliche Kartographie des Okzidentes, wozu man vgl. J. Vernet, «Influencias musulmanas en el origen de la cartografía náutica», *Bol. Real. Soc. Geográfica*, Madrid 1953.

Abb. 9a. Weltkarte des Petrus Vesconte (1320).

Abb. 9b. Borgia-Weltkarte (nach 1410).

Abb. 9c. Weltkarte des Andreas Walsperger (1448).

Abb. 9d. Weltkarte aus der Markusbibliothek zu Venedig (15. Jh.).

Orientierung, durch Idrīsī beeinflußt (Abb. 9b). Ebenso war es wohl Andreas Walsperger, doch entwickelte er in viel höherem Maße den Indischen Ozean als große Bucht des erdumfließenden Ozeans (Abb. 9c).

Belegen diese drei spätmittelalterlichen Erdbilder des Okzidentes einen unverkennbaren islamischen Einfluß, der auch noch an zahlreichen Einzelheiten zu erhärten wäre, so bezeugt eine anonyme Weltkarte aus der Markusbibliothek den Einfluß des jüngst wiederentdeckten Ptolemaios, indem sie nord-südlich orientiert ist und, dem alten Irrtum des Alexandriners zufolge, den Indischen Ozean als Binnenmeer festhält (Abb. 9d)[67].

Die historische Betrachtung der Kenntnisse des afro-indo-malajischen Raumes im Mittelmeer führte zu Idrīsī, dem großen Sammler des geographischen Wissens im 12. Jahrhundert auf Sizilien. Doch seine Erdkunde, wie die der islamischen Geographen überhaupt, war weitgehend volkstümlicher Art. Dieser besondere Wesenszug machte die Übertragung dieser Anschauungen der Muslime ins christliche Europa verhältnismäßig leicht, wo sie sogar noch in spätmittelalterlichen Kartenbildern ihren Niederschlag fanden. Der Fortschritt der Wissenschaft ist auch hier nicht gradlinig, denn bereits gewonnene Erkenntnisse können unter dem Druck überkommener Anschauungen wieder hintangestellt werden.

67. Diese Abbildungen wurden K. Kretschmer, *Die Entdeckung Amerikas in ihrer Bedeutung für die Geschichte des Weltbildes*, Berlin 1892, Atlas, bes. Tafel III, entnommen.