

1 Einleitung

Wissensaustausch im Mittelalter und seine Erforschung am Beispiel kartografischer Quellen

1.1 Einführung

Als der türkische Staatspräsident Recep Tayyip Erdoğan im November 2014 mehrfach darauf verwies, dass muslimische Seefahrer bereits im 12. Jahrhundert Amerika entdeckt hätten, löste das in der Medienwelt ein großes Echo aus. Erdoğan berief sich unter anderem auf (falsch interpretierte) Aufzeichnungen von Christoph Kolumbus, nach denen dieser auf einem Berggipfel an der kubanischen Küste eine Moschee gesehen habe.¹ Die westlichen Medien wiesen Erdoğan's Ansichten relativ verständnislos zurück. Zumeist wurde auf die Lückenhaftigkeit und Komplexität der Quellenüberlieferung hingewiesen, die immer wieder zu Spekulationen Anlass gibt, wem die ‚Ehre‘ der zweifellos weltgeschichtlich bedeutenden Entdeckung Amerikas gebührt. Die Netzgemeinde kommentierte das als seltsam bis anmaßend empfundene Geschichtsverständnis Erdoğan's voller Ironie und Spott.² In einigen Kommentaren wurde jedoch deutlich, dass Erdoğan's Statements in eine politisch-ideologische Debatte eingebettet sind, in der kritisiert wird, dass ein vermeintlich einseitig konstruiertes Geschichtsbild die Dominanz des Westens nicht nur historisch legitimiert, sondern verbindlich allen Kulturen oktroyiert werden soll.³ Für Erdoğan ist es indes nicht akzeptabel, dass die islamische Welt hinter anderen zurückstehen soll. Eine objektive Geschichtsschreibung würde seiner Meinung nach den gewaltigen Beitrag des (Mittleren) Ostens und des Islams hinsichtlich der Wissenschaften und Künste offenlegen.⁴

-
- 1 Die Quelle für diesen wie weitere Hinweise, die die These von westwärts gereisten muslimischen Entdeckern stützen sollten, ist ein skizzenhafter Artikel von Youssef MROUEH, der an der As-Sunnah Foundation of America assoziiert ist. Der auf der Internetseite der Stiftung platzierte Artikel wurde offenbar im Zuge des Medienechos gelöscht.
 - 2 Vgl. z.B. <https://web.archive.org/web/20141120221154/http://freethinker.co.uk/2014/11/16/huge-mosque-found-on-tiny-comet-67p/> (20.12.2014).
 - 3 Vgl. besonders STARK, Wieso Erdogan Kolumbus Entdeckerruhm abspricht (<https://www.welt.de/geschichte/article134422444/Wieso-Erdogan-Kolumbus-Entdeckerruhm-abspricht.html>, 30.5.2025).
 - 4 Ishaan THAROOR, Why Turkey's Erdogan still insists. ([https://www.washingtonpost.com/news/worldviews/wp/2014/11/20/why-turkeys-erdogan-still-insists-muslims-reached-america-before-](https://www.washingtonpost.com/news/worldviews/wp/2014/11/20/why-turkeys-erdogan-still-insists-muslims-reached-america-before/)

Nicht zufällig wurde in diesem Kontext auf den Orientalisten Fuat SEZGIN, Gründer und Direktor des Instituts für Geschichte der Arabisch-Islamischen Wissenschaften in Frankfurt, verwiesen, auf den Erdoğan ebenfalls Bezug nahm. SEZGIN hat sich nicht nur in mehreren Publikationen mit dem muslimischen Anteil an der Entdeckung Amerikas beschäftigt.⁵ Er hat sich darüber hinaus über Jahrzehnte hinweg mit bewundernswerter Akribie mit beinahe allen Bereichen und Disziplinen der arabischen Wissenschaften in Mittelalter und Neuzeit intensiv auseinandergesetzt.⁶ Eine seiner zentralen Thesen ist, dass die arabisch-islamischen Errungenschaften speziell auf den Gebieten der Astronomie, Navigation und Kartografie, die eine wesentliche Voraussetzung für jene Entwicklung gewesen seien, an deren Ende die Atlantikpassage von Christoph Kolumbus stand, nur ungenügend von den modernen, westlich dominierten Fachwissenschaften zur Kenntnis genommen würden.

Mit fast denselben Worten kritisiert SEZGIN die Forschung auch im Hinblick auf die Beziehungen zwischen arabisch-islamischen und lateinisch-christlichen Karten. Er wirft der im Wesentlichen anglo-amerikanisch (und damit westlich) dominierten Kartografieforschung vor, die von arabistischen Kollegen erzielten Ergebnisse nicht wahrzunehmen, gar in einer „Auffassung von Renaissance“ zu verharren, „in der es für die etwa achthundert Jahre dauernde kreative Periode, die die Wissenschaften im arabisch-islamischen Kulturkreis durchlaufen haben, schlichtweg keinen Platz gibt.“ Beharrlich müsse daher darauf hingewiesen werden, dass zwischen dem 9. und 15. Jahrhundert beinahe ausschließlich die arabisch-islamische Seite die gebende und die lateinisch-christliche die empfangende Kultur gewesen sei.⁷

Mit Blick auf die Debatte um Sylvain GOUGUENHEIMS 2008 zunächst auf Französisch erschienene Studie „Aristoteles auf dem Mont Saint-Michel“ ist Sezgins harscher Kritik durchaus zustimmen. GOUGUENHEIM räumt den Transferleistungen der arabisch-islamischen Kultur allenfalls eine marginale Rolle für die Geschichte Europas ein. Die „Hellenisierung Europas im Mittelalter“ – die Übersetzung und Nutzung griechischer Texte insbesondere des Aristoteles – „sei den Europäern aus eigener Kraft gelungen.“ Die islamische Gesellschaft habe demgegenüber aufgrund ihrer engen Ausrichtung auf den Koran das antike griechische Vermächtnis „allenfalls partiell und auf gewisse Sektoren oder Denker begrenzt“ integrieren können.⁸ Abgesehen von der Problematik eines grundsätzlich zu hinterfragenden europäischen Bewusstseins im Mittelalter⁹ und trotz einiger tatsächlich nachweisbarer direkter Übersetzungen (etwa von Jakob von Venedig) vom

columbus/, 30.5.2025). Zu arabisch-islamischen Vorstellungen vom Atlantik und Atlantikerkundungen siehe OBENAU, Die Geheimnisse.

5 SEZGIN, Arabischer Ursprung europäischer Karten; DERS., Arab Origin of European Maps; DERS., The Pre-Columbian Discovery.

6 Vgl. seine Publikationsreihe „Geschichte des arabischen Schrifttums“.

7 SEZGIN, Mathematische Geographie III, S. 18 f.

8 GOUGUENHEIM, Aristoteles, S. 165, 168.

9 Umfassend OSCEMA, Bilder von Europa.

Griechischen ins Lateinische¹⁰ zeigen indes die in zahlreichen Rezensionen und Artikeln geäußerte Kritik an GOUGUENHEIM sowie die ihm nachgewiesenen fachlichen Fehler, dass in der islamischen Welt das griechische Erbe erstens höchst produktiv fortgeführt wurde und zweitens der Einfluss arabisch-islamischen Wissens auf die lateinisch-christliche Welt nicht nur wahrgenommen, sondern auch intensiv erforscht wird.¹¹

Auf der politischen wie ideologischen Ebene stehen die einseitigen und überspitzten Aussagen SEZGINS und GOUGUENHEIMS stellvertretend für die aufgeladene Frage, warum sich Europa trotz all des verfügbaren Wissens in der arabisch-islamischen Welt, in Indien oder auch in China, zu dem die Welt dominierenden Erdteil aufschwingen konnte und welchen Anteil die Entwicklungen auf arabisch-islamischer Seite daran gehabt haben. Ahmad Yusuf AL-HASSAN, Spezialist für arabisch-islamische Wissenschaftsgeschichte, kam beispielsweise mit Blick auf Entwicklungen in ‚Ost‘ und ‚West‘ zu dem Schluss, dass lateinisch-christliche Autoren wie Isidor von Sevilla oder Beda Venerabilis antikes Wissen lediglich zu bewahren suchten. Erst durch die Übersetzungen von arabisch-islamischen Werken sei es zu richtungsweisenden Innovationen gekommen, die die Basis für den Aufschwung Europas in der Neuzeit gelegt hätten: „It would have taken many hundreds of years more if Europeans had had to discover the same things for themselves, namely to recreate the same scientific knowledge through their own independent inquiry and research“.¹²

Diese ebenfalls einseitige Aussage kann als extreme Reaktion auf eine lange Zeit dominierende und noch immer recht starke eurozentrische Geschichtsschreibung verstanden werden. Wie Dipesh CHAKRABARTY verdeutlicht hat, folgt aus der eurozentrischen Perspektive von einer quasi inhärenten Entwicklung Europas zum dominanten Erdteil unweigerlich eine „subalterne Subjektposition“ der außereuropäischen Geschichte, die als eine Geschichte des Mangels und des Scheiterns betrachtet wurde.¹³ Darüber hinaus steht die oben zitierte Aussage in engem Zusammenhang mit den spätestens seit den New Yorker Terroranschlägen von 2001 extrem belasteten christlich-muslimischen Beziehungen, die auf rechtspopulistischen bzw. rechtsextremen Plattformen ebenso wie von radikalislamistischen Organisationen, häufig aber auch seitens der Politik und der Medien, zu einer epochalen Auseinandersetzung zwischen der zivilisierten westlichen Welt und der reformresistenten islamischen Welt stilisiert werden.¹⁴

Die Perspektiven SEZGINS und GOUGUENHEIMS stehen nicht zuletzt für ein holistisches Kulturkonzept, in dem Zivilisationen als klar abgrenzbare Dichotomien

10 Vgl. u. a. BRENTJES, Reflexionen, S. 271 f.; STÜCKELBERGER, Wissenstransfer.

11 Vgl. bes. RICKLIN, Der Fall Gouguenheim; KÖNIG, Übersetzungen und Wissenstransfer; FEUCHTER, Cultural Transfers in Dispute, S. 23 f., sowie den kritischen Kommentar von Martin KINTZINGER und Daniel KÖNIG in GOUGUENHEIM, Aristoteles, S. 229–257.

12 AL-HASSAN, Knowledge and Sciences, S. 116.

13 CHAKRABARTY, Europa provinzialisieren, S. 41 f., 59. Zur Kritik an dem Narrativ von der Singularität Europas vgl. etwa GOODY, The Eurasian Miracle; DERS., The Theft of History. Vgl. auch FEUCHTER, Cultural Transfers in Dispute, S. 16.

14 Vgl. ELLIOTT, Medievalism.

verstanden werden, die in Konkurrenz zueinander um Einfluss und Macht ringen. Verstanden als Entitäten, lassen sie sich miteinander vergleichen und beispielsweise als ‚fortschrittlich‘, ‚dynamisch‘, ‚rückständig‘, ‚statisch‘ oder gar ‚primitiv‘ bewerten. Es ist freilich methodisch problematisch, solche generalisierenden Zuschreibungen vorzunehmen und auf der Basis von vergleichenden Untersuchungen ausgewählter Einzelaspekte scheinbar eindeutige Gefälle zwischen Kulturen zu konstruieren bzw. von einer klar umrissenen Akkulturation oder einem linearen Transfer von (Ausgangs-)Kultur A zu (Aufnahme-)Kultur B zu sprechen.¹⁵ Zudem ist zu beachten, dass die Auffassung von Kulturen als monolithischen Blöcken, unabhängig davon, ob sie in die Vorstellung eines naturgegebenen *clash of civilizations* mündet oder von Koexistenz und produktivem Miteinander ausgeht, lediglich eine Denkform zur Schaffung simplifizierender Geschichtsbilder für gegenwärtige Zwecke darstellt und keinesfalls gesellschaftliche Realität abbildet. Diese vereinfachten Geschichtsbilder sind in gewisser Hinsicht notwendiger Bestandteil der Daseinsbewältigung und dementsprechend tief im kollektiven Bewusstsein verankert. Mit ihnen lässt sich eine strukturierende und ordnende Deutung der komplexen Vergangenheit vornehmen, die Sinn stiften sowie – z.B. im Verständnis von Benedikt Andersons *imagined communities* – Identitäten generieren kann und damit nicht zuletzt auch für politische Zwecke instrumentalisierbar ist.¹⁶

Unter dem Einfluss anthropologischer und postkolonialer Erkenntnisse hat die neuere Forschung jedoch deutlich gemacht, dass ‚Kultur‘ niemals statisch, sondern stets dynamisch und im Fluss ist (*cultural flow*) und sich daher auch nicht eindeutig von anderen Kulturen abgrenzen lässt. Unter Rückgriff u. a. auf Max WEBER und Clifford GEERTZ¹⁷ ist Kultur vielmehr als offenes und (selbst-)gesponnenes Bedeutungsgewebe zu beschreiben, das sich aus der „Gesamtheit der Praktiken und Repräsentationen“ einer Gruppe zusammensetzt, mit der diese „ihre Realität(en) in einem ‚System symbolischer Ordnungen‘ konstituiert und behauptet.“¹⁸ Auf diesem Verständnis aufbauend hat Wolfgang WELSCH den Begriff ‚Transkulturalität‘ populär gemacht, der sich auf die Verflechtungsphänomene in der Moderne bezieht und

15 Vgl. hierzu bes. FEUCHTER, Cultural Transfers in Dispute; MERSCH, Transkulturalität, S. 241 f.; DREWS u. SCHOLL, Transkulturelle Verflechtungsprozesse.

16 ANDERSON, Die Erfindung der Nation. Vgl. im Hinblick auf die Beziehungen zwischen Ost und West mit weiteren Hinweisen NIERENBERG, Islam and the West.

17 Vgl. die vielzitierte Passage bei WEBER, Die „Objektivität“, S. 180: „Kultur‘ ist ein vom Standpunkt des Menschen aus mit Sinn und Bedeutung bedachter endlicher Ausschnitt aus der sinnlosen Unendlichkeit des Weltgeschehens.“ Darauf Bezug nehmend resümierte GEERTZ, The Interpretation of Cultures, S. 5: „Believing, with Max Weber, that man is an animal suspended in webs of significance he himself has spun, I take culture to be those webs, and the analysis of it to be therefore not an experimental science in search of law but an interpretive one in search of meaning.“

18 PRZYBILSKI, Kulturtransfer, S. 7 f., mit Verweis auf SEGERS u. VIEHOFF, Die Konstruktion. Vgl. mit weiteren Hinweisen auf postmoderne Konzepte und Definitionen von Kultur als Praxis und steten Prozess HÖRNING, Kulturelle Kollisionen; RECKWITZ, Die Kontingenzperspektive; BRONFEN u. a., Hybride Kulturen; BARZEN u. a., Arbeitsforum B, S. 197–204.

ebendiese als gängigen Normalfall ansieht.¹⁹ Vormoderne Gesellschaften, zumal die mittelalterliche, zeichnen sich jedoch ebenfalls durch einen steten Austausch, durch dauernde und untrennbar miteinander verbundene Inklusionen und Exklusionen aus. Transkulturalität, Verflechtung, *entanglement*, Netzwerk, Konnektivität und Hybridität sind Schlagworte und Konzepte, die zur Beschreibung der höchst unterschiedlichen, teilweise konträren und bewusst wie unbewusst ablaufenden wechselseitigen und nicht zwangsläufig zielgerichteten kulturellen Beziehungen und Praktiken geeignet scheinen, um zumindest das in der älteren Forschung dominierende Narrativ einer maßgeblich von gewaltsamen Glaubensdifferenzen geprägten Kulturbeggnung im Mittelalter aufzubrechen.²⁰

Im Hinblick auf die Frage nach transkulturellen Begegnungen sind insbesondere die Kontaktzonen und Grenzgesellschaften der lateinisch-christlichen und arabisch-islamischen Welt von Interesse. Zu nennen wären hier in erster Linie die Iberische Halbinsel, Sizilien, Italien mit den Handelsmetropolen Venedig und Genua, die Ägäis und das Heilige Land im Rahmen der Kreuzfahrerstaaten, aber auch der Mittelmeerraum in seiner Gesamtheit. Das Zusammenleben von Menschen verschiedener (gedachter) Ethnien und Religionen war auch im Mittelalter ausnehmend komplex und längst nicht nur durch Unterschiede im Glauben definiert. Vielmehr reichte es von beispiellosen gewaltsamen Übergriffen zu äußerst pragmatischen Austauschbeziehungen mit teils langjährigen Phasen einer vergleichsweise friedlichen Koexistenz. Was wann, in welchem Kontext und zu welchem Zweck von den jeweiligen Akteuren zur Bildung übergreifender Identitätskonzepte genutzt wurde oder nicht, lässt sich nicht in ein konsistentes Erklärungsmodell pressen. Welche Informationen wann, in welchem Kontext und zu welchem Zweck erschlossen und nutzbar gemacht wurden, kann ebenfalls von Fall zu Fall sehr unterschiedlich sein.

Gerade im Hinblick auf Austauschprozesse von Wissen sind die Wege von einem aktiven ‚Geber‘ zu einem passiven ‚Empfänger‘ daher kaum in der von SEZGIN ausgemachten Geradlinigkeit und Eindimensionalität zu denken. So können etwa die Akteure mit ihren Motiven und Handlungen nicht immer hinreichend klar umrissen werden, gerade wenn auch Artefakte aus Kunst und Architektur miteinzubeziehen sind. Vielmehr sind vielfach Hybridisierungen feststellbar, also heterogene „kulturelle Prozesse von Nachahmung, Aneignung, Verfremdung, Ähnlichkeit, Austausch oder auch Konflikt“, in denen intentional sowie zufällig Elemente miteinander verschmolzen werden und die in ihrem Ergebnis mehr als die Summe ihrer Bestandteile sind.²¹

19 WELSCH, Transkulturalität; DERS., Transculturality. Ausführlich zur Herkunft des Wortes und Entwicklung des Konzepts siehe MACKENTHUN u. JOBS, Introduction; CHRIST u. a., Transkulturelle Verflechtungen, S. 72–77. Im Hinblick auf das Mittelalter vgl. HÖFERT, Europa und der Nahe Osten.

20 Zu einzelnen Schlagwörtern und Konzepten vgl. weiterführend MERSCH, Transkulturalität; CHRIST u. a., Transkulturelle Verflechtungen; ERTL, Mongolen in Brokat; KOLDITZ, Connectivity; HORDEN u. PURCELL, The Corrupting Sea.

21 BURKHARDT u. a., Hybridisierung, S. 469f. Vgl. die dortigen Verweise auf weitere Literatur.

Als Beispiel hierfür seien die Übertragungen und Bearbeitungen arabischer Texte aus verschiedenen Wissensdisziplinen im Rahmen der Übersetzungsbewegung im 12. Jahrhundert angeführt. Die Mediävistik hat herausgearbeitet, dass diese innovativen Vorgänge weniger durch äußere Einflüsse initiiert wurden.²² Vielmehr waren es vor allem lateinisch-christliche Gelehrte, zumeist Kleriker, die aus eigenem Interesse aktiv ermittelten, was an arabisch-islamischem Wissen zu finden war. Johannes von Sevilla, Plato von Tivoli, Hermann von Kärnten und Gerhard von Cremona in Spanien, Michael Scotus zunächst ebenfalls in Spanien, später im Umfeld Kaiser Friedrichs II. auf Sizilien, oder der eventuell bis nach Antiochia gereiste englische Gelehrte Adelard von Bath stehen stellvertretend für jenen Personenkreis, dem wir die inhaltliche Auseinandersetzung mit zahlreichen arabischen Texten und deren Übertragung in das Lateinische verdanken.²³ Die Motive und Vorgehensweisen der Gelehrten waren hierbei sehr unterschiedlich. Trotz oder gerade durch die fortdauernde Auseinandersetzung zwischen christlichen und muslimischen Herrschaften auf der Iberischen Halbinsel (vereinfachend und damit zu einseitig als ‚Reconquista‘ terminiert) erkannten einige sicher die Chance, Zugang zu einer ihnen bisher verschlossenen Wissenschaftskultur zu erlangen. Dies schloss die Option ein, für die christliche Kultur potentiell förderliche Erkenntnisse aufzugreifen und gegen die zu bekämpfende Religion des Islam in Stellung zu bringen.²⁴ Dies mag besonders im Hinblick auf die um 1140 gestarteten Initiativen von Petrus Venerabilis zur Übersetzung des Korans und weiterer islamischer Texte gelten, die dann u. a. von Robert von Ketton in Spanien in Angriff genommen wurden.²⁵ Ein anderer Anlass war offenbar auch das eher individuelle Verlangen, neues oder verloren gegangenes Wissen zu erschließen.²⁶ So kam Gerhard von Cremona, der mit mehr als 70 Übersetzungen den größten Anteil an den Übersetzungen hält, auf der Suche nach antiken Texten, speziell dem ‚Almagest‘ des Ptolemaios, nach Spanien. Er erkannte dann aber das Potential der verfügbaren arabischen Kommentare sowie weiterführender Texte. Wesentlich unterstützt wurde er wie auch andere Übersetzer vor Ort von jüdischen Gelehrten, deren Anteil an dem Wissenstransfer nicht gering zu schätzen ist.²⁷

22 SPEER, Die entdeckte Natur, S. 9.

23 Zur Übersetzungsbewegung in Spanien im 12. Jahrhundert und der nicht geringen Bedeutung von sprachkundigen jüdischen oder christlich-syrischen Vermittlern vgl. grundsätzlich die Forschungen von Charles BURNETT sowie den Überblick bei BRENTJES, Reflexionen. Für weitere Angaben siehe Kap. 4.

24 Vgl. ABATTOUY u. a., Transmission as Transformation, S. 6.

25 Umfassend BURMAN, Reading the Qurʾān; TISCHLER, Die älteste lateinische Koranübersetzung.

26 Der Wissensdrang und die großen Mühen, die einige mittelalterliche Gelehrte auf sich nahmen, verleitet zu der Assoziation, sie mit Vögeln in schrankenlosem Flug zu vergleichen. BORGOLTE, Europa entdeckt seine Vielfalt, S. 283.

27 Vgl. mit weiteren Hinweisen FERRE, The Place of Scientific Knowledge; GLICK, Science in Medieval Spain; ZUCCATO, Gerbert of Aurillac; ZONTA, The Jewish Meditation; GOLDSTEIN, The Heritage; GOMEZ-ARANDA, The Contribution of the Jews of Spain. Zu Gerhard vgl. die Angaben in Kap. 2.

An diesem Beispiel wird einerseits deutlich, dass sich weniger die Frage stellt, „was uns die Araber eigentlich vermacht“ haben, sondern eher umgekehrt, „was wir uns von ihnen [haben] vermachen lassen“.²⁸ Hier drückt sich der ‚Wille zum Wissen‘ eher in der Suche nach arabisch-islamischen Quellen aus.²⁹ Andererseits ist zu konstatieren, dass das aus der arabisch-islamischen Welt übernommene antike Wissen in vielfacher Hinsicht weiterverarbeitet wurde.³⁰ Arabisch-islamische wie jüdische Gelehrten übersetzten und adaptierten nicht nur, sondern bereicherten die Texte um vielfache und signifikante Interpretationen in ihren Modifikationen, Kommentaren wie auch ihren eigenen darauf aufbauenden Werken, die den Wissenshorizont erheblich erweiterten.³¹ Die antiken Schriften hatten demnach zum Zeitpunkt ihrer Rezeption durch lateinisch-christliche Gelehrte bereits einen vielschichtigen Transformationsprozess durchlaufen. In dessen Verlauf wurden die Texte weiter synthetisiert oder systematisiert; es wurden Elemente weggelassen und Neues hinzugefügt. Am Ende stand ein vom ursprünglichen Original abweichendes, den situativen Bedürfnissen und Fragestellungen angepasstes Werk, das im Zuge der Übersetzung mitunter auch diverse Bearbeitungsphasen über einen längeren Zeitraum durchlief.³² Auch wenn im Zuge dieser Vorgänge nicht alle Entwicklungen und Wissenschaftsdebatten zwischen muslimischen Gelehrten wahrgenommen wurden und das theoretisch vorhandene Potential an verfügbarem Wissen längst nicht umfassend ausgeschöpft wurde,³³ so haben die Arbeiten Gerhards und anderer Gelehrter der lateinisch-christlichen Wissenschaftskultur außerordentlich wichtige Anregungen gegeben.³⁴ Trotz des jeweiligen Anspruchs auf die universale Glaubenswahrheit und der dogmatischen Lehren in den monotheistischen Religionen war der Transfer und Austausch von Wissen möglich und durchaus gewollt, so dass in Anlehnung an das Konzept des *Third Space* von Begegnungsräumen oder ‚neutrale Zonen‘ gesprochen werden kann, in der religiöse Differenzen kaum eine Rolle spielten.³⁵

28 Vgl. GUTAS, What Was There in Arabic for the Latins to Receive; MÜLLER, Die arabischen Wissenschaften, Zitat S. 239. Vgl. in Bezug auf Kaufleute auch ABULAFIA, The Impact, S. 6.

29 SPEER, Wissen über Grenzen, S. XIX.

30 Vgl. VERNET u. SAMSÓ, The Development.

31 SALIBA, Islamic Science, bes. S. 73–129. Vgl. ABATTOUY u. a., Transmission as Transformation.

32 GLICK, Islamic and Christian Spain, S. 300.

33 Vgl. zur ptolemäischen Astronomie SABRA, The Andalusian Revolt; RAGEP, Islamic Reactions. Für weitere Beispiele aus den Bereichen der Judikative, literarischen Texten und Musik vgl. VERGER, Les sciences arabes.

34 MÜLLER, Die arabischen Wissenschaften, S. 232.

35 Vgl. GOLDSTEIN, Astronomy as a “Neutral Zone”; CHABÁS, Interactions, S. 154. Vgl. einschränkend auch GLICK, Islamic and Christian Spain, S. 296 f., der weniger feindliche religiöse, sondern mehr praktische Barrieren beim Wissensaustausch sieht. Dessen Einschätzungen stehen dabei unter dem Eindruck der noch immer wirkmächtigen Debatte um die kontroversen Standpunkte von Américo CASTRO und Claudio SÁNCHEZ-ALBORNOZ. Während CASTRO die Ansicht vertrat, dass die spanische Literatur, Sprache und letztlich auch Kultur nur in ihrer konfliktreichen und gleichzeitig symbiotischen Beziehung zwischen Christen, Muslimen und Juden entstanden sein könne, argumentierte SÁNCHEZ-ALBORNOZ für eine unverfälschte, seit den prähistorischen

Insbesondere für die Disziplinen der Astronomie, Astrologie, Medizin, Mathematik und Philosophie ist der arabisch-islamische Einfluss auf Europa gut dokumentiert.³⁶ Die arabischen Zahlen einschließlich des Nullwertes sowie die Vielzahl von Arabismen insbesondere in den naturwissenschaftlichen Fächern und die vielfachen philosophischen und metaphysischen Anstöße (u. a. in der Emanations- und Intellektlehre) sind nur die offensichtlichsten Kennzeichen dieses Einflusses. Ein solcher lässt sich aber auch im Hinblick auf Sprache, Poesie, Musik, Handel, Metallverarbeitung, Feinmechanik (Astrolabium), Vermessungstechniken (Triangulation), Papierherstellung, Bewässerungstechnik, Glasveredelung oder bei der Kultivierung von Pflanzen nachverfolgen.³⁷ Die Rahmenbedingungen und Kontexte der komplexen, über mehrere Zwischenstationen verlaufenden Transferprozesse lassen sich nicht in jedem Fall abschließend klären. Doch war vor allem die Iberische Halbinsel mit ihrer reichen Geschichte und einer Vielzahl multilateraler Beziehungen zwischen den Angehörigen aller drei monotheistischen Religionen die wichtigste Kontaktzone, über die Wissen transkulturell vermittelt, zugänglich gemacht, verwertet und angewendet wurde.³⁸ Auch wenn die Rede von der „Renaissance des 12. Jahrhunderts“ in der Forschung nicht mehr angemessen sein

Keltiberern bestehende spanische Kultur und Identität, der die zahlreichen Migrationsströme und gewaltsamen Einfälle nichts hätten anhaben können. Alles Fremde sei absorbiert worden, ohne den spanischen Charakter verfälscht zu haben. Die islamischen Wissenschaften seien durch Spanien hindurchgegangen, ohne großartigen Einfluss auf die autochthone spanische Gesellschaft („Castilian mind“, vgl. GLICK, *Islamic and Christian Spain*, S. 299) auszuüben. Die muslimischen Gelehrten seien im Prinzip nur passive Vermittler antiken Wissens gewesen. Zu der Debatte und den Wirkungen auf die spanische Historiografie vgl. TOLAN, *Using the Middle Ages*; AIDI, *The Interference*; NOVIKOFF, *Between Tolerance and Intolerance*. Zur damit verknüpften Diskussion um *Convivencia* siehe AKASOY, *Convivencia and its Discontents*.

- 36 Einführend zu den Wissenschaften in der arabisch-islamischen Welt und ihren Beziehungen nach Osten (Indien, China) wie Westen (Iberische Halbinsel) vgl. BRENTJES u. MORRISON, *The Sciences in Islamic Societies*. Zum Einfluss auf Europa vgl. neben dem klassischen Werk von WATT, *Der Einfluß des Islam*, u. a. den Überblick bei MÜLLER, *Die arabischen Wissenschaften*; JANKRIFT, *Europa und der Orient*. Speziell zur Medizin ebd., S. 106–120; JACQUART, *The Influence of Arabic Medicine*. Zur Astronomie vgl. u. a. HUGONNARD-ROCHE, *The Influence*; KUNITZSCH, *Science Between East and West*; GOLDSTEIN, *Astronomy as a “Neutral Zone”*; PEDERSEN, *Astronomy*. Zur Mathematik vgl. u. a. FOLKERTS, *Mathematische Probleme*; LORCH, *Greek-Arabic-Latin*; BRENTJES, *Observations*. Zur Philosophie u. a. BOSSONG, *Probleme der Übersetzung*; BURNETT, *Arabic into Latin*; DAIBER, *Lateinische Übersetzungen*; LOHR, *The Medieval Reception of Aristotle*; HASSE, *Avicenna’s De Anima in the Latin West*; DERS., *Die Überlieferung*. Zur Astrologie bzw. Magie und Alchemie vgl. BURNETT, *Magic and Divination in the Middle Ages*; MENTKEN, *Astrologie*.
- 37 Vgl. den Überblick bei GLICK, *Islamic and Christian Spain*, S. 317–336; JASPERT, *Austausch-, Transfer- und Abgrenzungsprozesse*, S. 160f.; TOLMACHEVA, *East and West Africa*. Eine Ausnahme stellten dabei geodätische Verfahren dar, die bis auf seltene Ausnahmen in den lateinischen Übersetzungen ausgelassen wurden (vgl. ebd., S. 334f.). Zur Mechanik siehe HILL, *Arabic Fine Technology*. Zur arabischen Sprache und Poetik vgl. BURNETT, *Learned Knowledge of Arabic Poetry*.
- 38 Vgl. hier mit teilweise Bezug auf Fragen der Integration und Desintegration multireligiöser Gruppen GUICHARD, *Al-Andalus, 711–1492*; HERBERS, *Peripherie oder Zentrum?*; HILLGARTH, *Spain and the Mediterranean*; MEYERSON u. ENGLISH, *Christians, Muslims, and Jews in Medieval and Early Modern Spain*.

mag,³⁹ so ist dieses Jahrhundert doch von vielen tiefgreifenden Änderungen geprägt, die im Bereich der Wissenschaften durchaus mit den zahlreichen Übersetzungen arabischer Schriften in Spanien in Verbindung zu bringen sind. Dabei fungierten Andreas Speer zufolge die neu zur Verfügung stehenden Quellen im Unterschied zur Renaissance des 15. und 16. Jahrhunderts als „Katalysatoren“ für das Aufblühen der Wissenschaften innerhalb und nicht gegen bestehende Bildungstraditionen.⁴⁰

1.2 Geografisches und kartografisches Wissen im Austausch: Zur Fragestellung

Im Hinblick auf den eng mit geografischen und astronomischen Wissensbeständen verknüpften Bereich der Geografie und Kartografie sind wesentliche und übergeordnete Fragen nach wie vor nicht beantwortet sowie Bedingungen, Hintergründe, Wege und Inhalte transkultureller Verflechtungs- und Transferprozesse noch nicht umfassend untersucht worden. Kartografische Repräsentationen oder geografische Informationen werden mitunter kaum oder gar nicht berücksichtigt oder kontrovers diskutiert. Die vorliegende Studie hat zum Ziel, den Wissensaustausch anhand von ausgewählten kartografischen Quellen in ihrem Kontext zu untersuchen. Sie hinterfragt den Umfang der Rezeption und die Formen der Aneignung arabisch-islamischer Karten bzw. einzelner Kartenelemente im lateinisch-christlichen Europa und geht den Voraussetzungen, Formen, Bedeutungen und Folgen der transkulturellen Verflechtungen für die kartografische Repräsentation von Welt-Wissen nach.

Die Quellenbasis bilden sowohl lateinisch-christliche Manuskriptkarten als auch großformatige Einzelkarten vor allem aus dem 12. bis frühen 15. Jahrhundert, was pragmatischen Gründen geschuldet ist und keinesfalls implizieren soll, dass es davor und danach keinen transkulturellen Wissensaustausch gegeben hätte. Ein Beispiel ist etwa die in dieser Studie ebenfalls untersuchte sogenannte Andalusienkarte, die Bestandteil eines lateinischen Manuskriptes aus dem 9. Jahrhundert ist, aber wohl im 10. oder 11. Jahrhundert von einem arabischsprechenden Gelehrten verfertigt wurde und somit ein besonderes Zeugnis der Hybridisierung diverser geografisch-kartografischer Traditionen darstellt. Darüber hinaus kann die Zeitdifferenz zwischen der Produktion einer mitunter heute verlorenen Karte und ihrer erhaltenen Kopien in später angefertigten Kopien deutlich über den Untersuchungszeitraum hinausragen.

Insgesamt gesehen bietet die Überlieferungslage ab dem 12. Jahrhundert jedoch einen deutlich besseren Zugang zur Thematik, der überdies mit David Woodward

39 Der Begriff, bereits 1895 durch Hastings RASDALL geprägt, wurde vor allem durch Charles Homer HASKINS populär gemacht, der ihn provokativ gegen die Vorstellung vom ‚dunklen‘ Mittelalter und in Abgrenzung zu Jacob BURCKHARDT verwandte. Vgl. CLASSEN, Die geistesgeschichtliche Lage, S. 13. Grundlegend siehe MELVE, „The revolt of the medievalists“; Jaeger, Pessimism. Zu HASKINS und seiner Rolle im Kontext der amerikanischen Geschichtsschreibung siehe zudem FREEDMAN u. SPIEGEL, Medievalism, S. 682–685.

40 SPEER, Die entdeckte Natur, S. 8.

dritter und vierter Phase der mittelalterlichen lateinisch-christlichen Kartografie zusammenfällt, die durch den Einfluss zahlreicher von ins Lateinische übersetzten arabischen und griechischen Werken und den Übergang zur Renaissance charakterisiert seien.⁴¹ Infolge der Rezeption von Reiseberichten etwa nach Asien, durch innovative Techniken in der Kartenproduktion und die neue Verbreitung ptolemäischer Karten im Spätmittelalter sind zahlreiche Modifikationen der Karteninhalte sowie die Entwicklung neuer Kartentypen zu verzeichnen, so dass es sinnvoll erscheint, den zeitlichen Untersuchungsrahmen etwa Mitte des 15. Jahrhunderts enden zu lassen.

Das Spektrum der analysierten kartografischen Repräsentationen reicht von geografisch-astronomischen Diagrammen über – mitunter nur skizzenhaft ausgeführten – Weltkarten bis zu aufwendig illustrierten Portolankarten wie dem Katalanischen Weltatlas von höchst unterschiedlicher Provenienz. Die meisten der im Folgenden untersuchten Karten entstammen der Iberischen Halbinsel, aber auch Mallorca und Italien mit den Seestädten Genua und Venedig spielen eine bedeutende Rolle. Dabei sind der jeweilige, sehr spezifische politische, soziale und kulturelle Kontext in diesen Kontaktzonen, der im Untersuchungszeitraum starken Veränderungen unterworfen war, und sein Einfluss auf die zu analysierenden Prozesse des Wissensaustauschs mit zu berücksichtigen. Hinzu kommen die ebenfalls unterschiedlichen materiellen bzw. gesellschaftlichen Bedingungen und Kontexte potentieller arabisch-islamischer Vorlagen. Darüber hinaus werden, wie etwa im Fall der Klimazonenkarten, auch die Manuskripttraditionen von Texten, in denen sich kartografische Repräsentationen befinden, miteinbezogen. Hierbei wird deutlich, dass der Umgang mit und die Rezeption von transkulturellem Wissen nicht allein auf die Kontaktzonen beschränkt sein muss. Auch Schreiber und Illustratoren etwa in Klöstern in Frankreich oder Deutschland, die selbst keine Reisen unternommen haben, konnten über das Kopieren von Büchern in Kontakt mit arabisch-islamischem Wissen und entsprechenden Vorstellungen gekommen sein.

Das Analyseverfahren berücksichtigt somit erstens die jeweiligen formalen Bedingungen und Voraussetzungen des Wissensaustausches und zweitens die Arten der Wissensrezeption in den jeweils spezifischen Überlieferungszusammenhängen.⁴² Die Karten werden dabei sowohl in ihrer Gesamtheit als auch in ihrem historischen Kontext untersucht. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, alle Inhalte gleichberechtigt zu thematisieren, also das Bildprogramm einschließlich der Legenden sowie die Text-Bild-Verhältnisse zu den mit der Karte überlieferten Manuskriptinhalten zu analysieren. Darauf aufbauend wird drittens zu prüfen sein, welche Raumkonzepte, hier in erster Linie zu verstehen als visualisierte Konzeptionen von geografisch-kulturellen Vorstellungen, durch das neu inkludierte Wissen jeweils generiert wurden bzw. wie diese abgewandelt wurden. Welche arabisch-islamischen Elemente wurden übernommen

41 WOODWARD, *Medieval Mappaemundi*, S. 299–318. Die von Woodward angesprochene dritte Phase (12.–13. Jh.) wird von ihm im Gegensatz zu den anderen nicht in einem eigenen Unterkapitel näher besprochen.

42 Vgl. für das Folgende die Fragenkomplexe bei SPEER, *Wissen über Grenzen*, S. XVII.

und welche (aktiv oder passiv bzw. bewusst oder unbewusst) zurückgewiesen? Welche Rolle nehmen sie in den veränderten Raumkonzepten ein? Wie wurden transkulturelle Inhalte in bestehende Wert- und Ordnungssysteme integriert und welche Veränderungen zog das in diesen Systemen gegebenenfalls nach sich? Als Vergleichsfolie dienen zeitgenössische lateinisch-christliche Diagramme und *Mappae mundi*, wobei das komparatistische Vorgehen keine klar voneinander abgrenzbaren kulturellen kartografischen Traditionen postulieren soll. Auf dieser Basis wird schließlich viertens untersucht, wie arabisch-islamische Elemente in lateinisch-christlichen Karten jeweils transformiert und (re)funktionalisiert wurden und welchen Stellenwert sie in den Karten einnehmen. In diesem Zusammenhang sind die mit den Karten verknüpften kommunikativen Aspekte, etwa einer Legitimation und Sicherung von politischer Herrschaft oder der Repräsentation von Macht oder Gelehrsamkeit, erneut zu prüfen.

Die Untersuchung richtet sich damit auf die grundlegenden Fragen, welche Auswirkungen der Wissensaustausch im Bereich von Geografie und Kartografie auf gängige zeitgenössische Raumvorstellungen und Weltbilder hatte und inwiefern die Nutzung von arabisch-islamischem Wissen Integrations- und Desintegrationsprozesse auslöste. Führt die Rezeption arabisch-islamischer Karten zu einem veränderten Blick auf die Karten und hatte dies Auswirkungen auf den Umgang mit ihnen? Wo liegen die Grenzen des Verstehens und der Vermittlung transkultureller Inhalte? Wie und in welchem Maß wurden herkömmliche Wissensordnungen durch den transkulturellen Wissensaustausch beeinflusst oder sogar gestört? Führt transkulturelles Wissen dazu, etablierte Wissenssysteme zu verwerfen? Lassen sich Rückschlüsse auf ein Bewusstsein für kulturelle Grenzen und Grenzverschiebungen bzw. von einem kulturellen Beharrungsvermögen ziehen? Was lässt sich aus dem Wissensaustausch anhand von kartografischen Repräsentationen für die transkulturellen Kulturkontakte und -beziehungen im Mittelmeerraum ableiten?

Die Studie erhebt dabei nicht den Anspruch, umfassende und letztgültige Ergebnisse zu liefern. Zu groß sind einerseits die Überlieferungslücken und zu dürftig andererseits die über die Karten hinausweisenden schriftlichen Quellen, die eindeutigeren Rückschlüsse auf die Wege der jeweiligen Transferprozesse zulassen. Auch kann im Rahmen dieser Untersuchung nicht allen in der Forschung geäußerten Vermutungen über Parallelen oder potentielle Beziehungen zwischen arabisch-islamischen und lateinisch-christlichen Karten nachgegangen werden.⁴³ Es ist zu betonen, dass die sorgfältige Untersuchung und Einordnung der hier herangezogenen Karten in ihrem jeweiligen, mitunter sehr verschiedenartigen Kontext eine teils sehr kleinteilige Vorgehensweise erfordert. Insgesamt und durchaus im Sinne Michael BORGOLTES⁴⁴

⁴³ Vgl. etwa VORHOLT, *Studying with Maps*, S. 196 f. Auf Karten des späteren 15. Jahrhunderts wird hier aufgrund der einschneidenden Veränderungen in der Produktion und Rezeption nicht in allen Details eingegangen. Vgl. neben den Verweisen in den jeweiligen Zwischenfazit jedoch Kap. 7 mit den Ausführungen zu Andrea Bianco und Fra Mauro, deren kartografische Repräsentationen nicht durch die unmittelbare Nutzung von arabisch-islamischen Vorlagen geprägt sind.

⁴⁴ BORGOLTE, *Christliche und muslimische Repräsentationen*, S. 93 f.

besteht das Ziel der Studie darin, zur kritischen Auseinandersetzung mit Ergebnissen anderer Disziplinen und insbesondere im Hinblick auf die Islamwissenschaften zur Formulierung weiterführender Fragen beizutragen. Sowohl das wirkmächtige Narrativ von eindeutig abgrenzbaren Kulturen, die als fortschrittlich oder zurückgeblieben definiert werden, als auch die Vorstellung von einer linearen Entwicklung der Kartografie hin zu modernen Karten ist kritisch zu reflektieren.

1.3 Parallelen und Beziehungen zwischen arabisch-islamischen und lateinisch-christlichen Karten: Zum Forschungsstand

Fragen nach dem Verhältnis zwischen der arabisch-islamischen und lateinisch-christlichen Kartografie, nach konkreten Beziehungen oder gar Abhängigkeiten wurden in der Forschung häufig aufgeworfen, doch erst in jüngerer Zeit intensiver diskutiert.⁴⁵ Die klassische und noch immer wichtige Meistererzählung von Charles Homer HASKINS etwa konzentriert sich auf die Vermittlung astronomischen Wissens.⁴⁶ Douglas DUNLOP und David LINDBERG streifen in ihren Überblickswerken zum Einfluss arabisch-islamischen Wissens die Geografie und Kartografie nur am Rande, ohne grundlegende Aussagen zu einer möglichen wechselseitigen Kenntnis und Nutzung von Karten zu machen.⁴⁷ Gleiches gilt für George SARTON, der aber immerhin hinsichtlich der Portolankartografie etwas stärker in die Tiefe geht und einen westlichen Ursprung konstatiert.⁴⁸ Denis COSGROVES deutet zwar die Bedeutung arabisch-islamischen Wissens bezüglich kosmologisch-astronomischer Diagramme an, geht aber nicht weiter auf Karten ein, während J. R. S. PHILLIPS in seiner Geschichte der Expansion Europas Wandlungen in der mittelalterlichen Kartografiegeschichte diskutiert, ohne jedoch Einflüsse von außen zu diskutieren.⁴⁹

Von arabistischer Seite hingegen wurden die Fragen um einen Wissensaustausch bzw. -transfer kaum einmal vertieft diskutiert.⁵⁰ SEZGIN, dessen verdienstvolles, jedoch auch problematisches zwischen 2000 und 2007 publiziertes Werk „Mathematische Geographie und Kartographie“ zentral für die vorliegende Studie ist,⁵¹ rühmt dagegen wiederholt die großen Verdienste der arabisch-islamischen Kartografie und deren

45 An dieser Stelle werden in erster Linie die größeren Linien der diffizilen Forschungsdiskussionen aufgegriffen. Für eine detaillierte Aufarbeitung auf der Basis konkreter Karten(typen) siehe jeweils die Einleitungen zu den folgenden Kapiteln dieser Studie.

46 HASKINS, *Studies*. Zum Einfluss des Werkes und darauf aufbauenden Forschungen und Entwicklungen siehe BRENTJES, FIDORA u. TISCHLER, *Towards a New Approach*.

47 DUNLOP, *Arabic Science in the West*; LINDBERG, *The Beginnings of Western Science*. Auch in einschlägigen Lexika wird die Geografie und Kartografie kaum berücksichtigt. Vgl. etwa TAYLOR, *East and West*.

48 SARTON, *Introduction to the History of Science*, Bd. 2,2, S. 771.

49 COSGROVE, *Apollo's Eye*, S. 69–73; PHILLIPS, *The Medieval Expansion*, bes. S. 212–223.

50 Vgl. etwa RAPOPORT, *Islamic Maps*.

51 SEZGIN, *Mathematische Geographie*.

Einfluss auf den Westen. Seiner Ansicht nach stehen die arabischen Kartografen in direkter Nachfolge von Ptolemaios und anderen griechischen Gelehrten. Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang SEZGINs Rekonstruktion einer heute verlorenen Weltkarte, die während der Regierungszeit des abbasidischen Kalifen al-Ma'mūn (ca. 785–839) gefertigt wurde und auf mathematischen Daten beruht habe. Diese Weltkarte, die die spätere arabisch-islamische Kartografie maßgeblich geformt habe, sei Ausdruck der gegenüber Europa hochentwickelten Wissenschaften in der arabisch-islamischen Welt gewesen. Den ersten Nachweis einer Nutzung arabisch-islamischen Wissens sieht er in der Klimazonenkarte Petrus Alfonsis aus dem beginnenden 12. Jahrhundert (vgl. mit näheren Nachweisen Kap. 3). Zahlreiche kartografische Repräsentationen des 14. und 15. Jahrhunderts, insbesondere die Weltkarten Pietro Vescontes, Marino Sanudos, Paulinus Venetus und Brunetto Latinis, bringt er in Verbindung mit den Mitte des 12. Jahrhunderts von al-Idrīsī gefertigten Welt- und Sektionskarten im ‚Nuzhat al-mushtāq fi'khtirāq al-āfāq‘ („das Vergnügen dessen, der sich nach der Durchquerung der Länder sehnt“), die ihrerseits als bedeutendste existierende Leistung arabisch-islamischer Kartografie gelten (vgl. Kap. 5). Die Entstehung der wohl am Ende des 12. Jahrhunderts aufgekommenen Portolankarten schließlich, die ein gänzlich neues und scheinbar hoch präzises Bild des Mittelmeerraums bieten, wäre nach SEZGIN ohne die Übernahme arabisch-islamischen Wissens nicht möglich gewesen. Die naheliegende Frage, warum die Überlieferung arabisch-islamischer Portolankarten zuerst im lateinisch-christlichen Raum einsetzte und die erhaltenen Exemplare eher europäisches Wissen transportieren, lässt er jedoch unbeantwortet (vgl. Kap. 6). Zusammenfassend konstatiert SEZGIN, dass ohne die seit dem 9. Jahrhundert erbrachten Leistungen arabischer Geografen und Kartografen die europäische Konzeption der Welt im vergangenen Jahrtausend völlig anders ausgesehen hätte.⁵²

Noch einen Schritt weiter geht Nafis AHMAD, der 1980 in einem Beitrag zur islamischen Geografie zu dem Schluss kommt, dass nicht nur die bereits genannten Karten arabisch-islamisches Wissen aufweisen würden, sondern auch klassische *Mappae mundi* wie die Londoner Psalterkarte oder die Hereford-Karte.⁵³ Ohne dies näher zu belegen, wird hier der Eindruck einer vollkommenen Abhängigkeit einer recht beschränkten und statischen westlichen von der östlichen Kartografie erweckt, die er im Hinblick auf den Umgang mit Giordano Bruno und Galileo Galilei durch eine extrem wissenschaftsfeindliche Haltung der Kirche zu erklären versucht. Angesichts dieser Umstände habe sich „der Westen“, wann immer tiefer gehendes und frisches Wissen benötigt worden sei, beständig arabischer Quellen bedient.⁵⁴ Die Diagnose eines solch

52 DERS., Arabischer Ursprung europäischer Karten, S. 28. Im Hinblick auf seine Bewertungen der Kartografiegeschichte siehe auch die Publikationen DERS., Anthropogeographie, und DERS., Wissenschaft und Technik im Islam, speziell Bd. 3 zur Geografie und Kartografie.

53 AHMAD, Muslims and the Science of Geography, S. 11 und 97.

54 Ebd., S. 86. Vgl. auch AL-HASSAN, Knowledge and Science, S. 110, der die Rückständigkeit lateinisch-christlichen Wissens mit dem Mythos von der Vorstellung der Erde als flacher Scheibe absichert.

extremen Kulturgefälles zwischen ‚Ost‘ und ‚West‘ – über lange Zeit ein prägendes und noch immer einflussreiches Leitmotiv der Forschung⁵⁵ – hat zumindest partiell auch populärwissenschaftliche Bücher beeinflusst, wenn etwa Sigrid HUNKE in al-Idrīsī und nicht in Ptolemaios den eigentlichen „Lehrer des Abendlandes“ sieht oder Edward BURMAN dem akkuraten geografischen Wissen der arabisch-islamischen Welt eine plumpe „monkish geography“ gegenüberstellt und betont, dass die Gelehrten in Europa nur durch den Kontakt mit dem Islam aus ihrem „dogmatic slumber“ erwacht seien.⁵⁶

Die engere Kartografieforschung kommt zu wesentlich differenzierteren, wenn- gleich nicht ganz einheitlichen Urteilen über das Ausmaß und die Bedeutung eines arabisch-islamischen Einflusses auf die Entwicklung der westlichen Kartografie. Im Hinblick auf die Gestaltung mancher mittelalterlichen Karten hatte schon die im 19. Jahrhundert einsetzende wissenschaftliche Auseinandersetzung auf mögliche arabisch-islamische Vorlagen verwiesen. Joachim LELEWEL etwa, Autor eines zwischen 1852 und 1857 publizierten einflussreichen Kartenwerks, wertete die Ausrichtung von Karten nach Süden (z. B. die Weltkarte von Fra Mauro aus der Mitte des 15. Jahrhunderts) oder arabische Toponyme auf der Klimazonenkarte des Petrus Alfonsi als Indizien für eine Übernahme arabisch-islamischen Wissens.⁵⁷ Auch Konrad MILLER, der in unermüdlicher Kleinarbeit die in europäischen Archiven bewahrten Karten der arabisch-islamischen Welt in den 1920er Jahren erstmals gezielt erfasste, wies mehrfach auf mögliche arabisch-islamische Vorlagen für einige lateinisch-christlichen Karten hin.⁵⁸ Nicht zu vergessen ist auch das bedeutende vielbändige Kartenwerk von Youssouf KAMAL mit der Abbildung und Transkription zahlreicher geografischer Texte und Karten aus beiden Kulturräumen.⁵⁹

Diesen Hinweisen wurden aber von nachfolgenden Forschergenerationen eher selten oder nicht nachhaltig nachgegangen;⁶⁰ nicht zuletzt infolge einer vorherrschenden nationalen Perspektive, in der eher die kartografischen Zeugnisse europäischer Provenienz im Mittelpunkt standen. Die wenigen jüngeren Arbeiten zum Thema weisen mitunter methodische und inhaltliche Mängel auf. Detailstudien wie etwa Tadeusz LEWICKIS Artikel zur Weltkarte Vescontes und Sanudos gingen von der einseitigen Perspektive aus, dass die europäischen Kartografen auf Wissen aus dem islamischen Kulturbereich – in diesem Fall al-Idrīsī – zurückgriffen, um mit scheinbar exakteren Daten eine realistischere Darstellung der Welt zu erreichen.⁶¹

55 Vgl. BURNETT, *The Transmission of Science and Philosophy*, S. 341.

56 HUNKE, *Allahs Sonne*, S. 238; BURMAN, *The World Before Columbus*, S. 22 f.

57 LELEWEL, *Géographie du Moyen Age*.

58 MILLER, *Mappae arabicae*.

59 KAMAL, *Monumenta Cartographica Africae et Aegypti*.

60 Vgl. etwa die älteren Standard- und Überblickswerke von BAGROW, *History of Cartography*; BRINCKEN, *Kartographische Quellen*. Trotz des Titels geht beispielsweise auch THROWER, *Cartography in Europe and Islam*, kaum auf mögliche Beziehungen zwischen den Traditionen ein.

61 LEWICKI, *Marino Sanudos Mappa mundi*.

Einige seiner Zuschreibungen halten jedoch einer näheren Überprüfung nicht stand. Mögliche andere Motive für den Wissenstransfer und die Bedingungen, unter denen er erfolgen konnte, wurden zudem kaum berücksichtigt, ebenso wenig die Heterogenität der islamischen Welt oder die unterschiedlichen Erkenntnisinteressen in den verschiedenen Teilen des christlichen Europas. Aufbauend auf LEWICKI untersuchte Carsten DRECOLL potentielle Rezeptionen von al-Idrīsīs Werk in Karten und Texten des 12. bis 15. Jahrhunderts, allerdings ohne sowohl die islamischen Quellen und Vorbilder als auch den europäischen Kontext, in dem die geografischen Informationen rezipiert wurden, hinreichend zu thematisieren.⁶²

Die Aufforderung zu diversifizierten Untersuchungen, die John B. HARLEY und David WOODWARD in ihrem die aktuelle Forschung maßgeblich beeinflussenden Standardwerk formulieren,⁶³ wird erst in jüngerer Zeit verstärkt aufgegriffen, was nicht zuletzt auch dem gegenwärtigen Interesse an der christlich-muslimischen Kulturbegegnung geschuldet ist.⁶⁴ Dabei wird bisweilen konstatiert, dass das aus der arabisch-islamischen Geografie adaptierte Wissen zu zahlreichen Innovationen und Veränderungen in der Produktion und Gestaltung diverser mittelalterlicher Karten europäischer Provenienz geführt hat. Evelyn EDSON, Emilie SAVAGE-SMITH und Anna-Dorothee VON DEN BRINCKEN betonten beispielsweise in ihrem übergreifenden, zunächst auf Englisch publizierten Werk zur mittelalterlichen Kartografie, dass es einen regeren wissenschaftlichen Austausch zwischen den Ländern nördlich und südlich des Mittelmeeres gegeben haben muss als bisher angenommen.⁶⁵ BRINCKEN selbst hat in einer Studie über die von ihr benannte ‚stumme Weltkarte‘ in einem Manuskript der ‚Livres dou Trésor‘ von Brunetto Latini deren Abhängigkeit von arabisch-islamischen Quellen zu dokumentieren gesucht.⁶⁶ Hinsichtlich der Portolankarten konnten etwa Mónica HERRERA-CASAS, Philipp BILLION und Sonja BRENTJES neue Verbindungen zwischen arabisch-islamischer und lateinisch-christlicher Kartografie nachweisen, wenngleich die höchst kontrovers diskutierten Ursprünge, die Herstellungsweise und der Gebrauch dieses Kartentyps letztlich (und wohl mit einiger Berechtigung) doch eher auf die maritimen Zentren Italiens und Spaniens verweisen.⁶⁷

62 DRECOLL, Idrīsī aus Sizilien. Vgl. dazu kritisch BRENTJES, Rezension.

63 HARLEY u. WOODWARD, Concluding remarks, S. 517: „Cartographic interactions of premodern Islamic societies with Europe also still await a detailed examination“. Wichtige Schritte in diese Richtung finden sich bereits in dem zweiten Band der Serie mit den Aufsätzen TIBBETTS, The Beginnings, und AHMAD, Cartography of al-Sharīf al-Idrīsī.

64 Gleichwohl gilt dies auch für andere Kulturräume und Kontaktzonen. Zu Parallelen und Wissenstransfer zwischen der arabisch-islamischen und der chinesischen Kartografie vgl. etwa PARK, Mapping.

65 EDSON, SAVAGE-SMITH u. BRINCKEN, Der mittelalterliche Kosmos, S. 102.

66 BRINCKEN, Die stumme Weltkarte. Vgl. hierzu ausführlich Kap. 5.

67 HERRERA-CASAS, The 1413–14 Sea Chart; BILLION, Graphische Zeichen; BRENTJES, Medieval Portolan Charts; DIES., Revisiting. Vgl. ausführlich Kap. 6. Zu weiteren Beispielen des kartografischen Wissensaustausches siehe zudem HIATT, Introduction.

Grundsätzlich sind – wie EDSON in ihrer wegweisenden Monografie zur spätmittelalterlichen Kartografie hervorgehoben hat – Parallelen zwischen lateinisch-christlichen und arabisch-islamischen Karten nicht vorschnell zwingend als Abhängigkeiten zu deuten. Sie äußert starke Vorbehalte sowohl gegen SEZGINS These einer arabisch-islamischen Provenienz der Portolankartografie als auch gegenüber einer direkten Abhängigkeit Pietro Vescontes und Marino Sanudos von al-Idrīsī.⁶⁸ Ramon J. PUJADES I BATALLER hat diese Sicht jüngst nochmals bekräftigt. Er schließt eine Nutzung arabisch-islamischer Vorlagen nicht aus, konstatiert aber lediglich einen allenfalls indirekten und zudem noch nicht überzeugend nachgewiesenen Einfluss von ‚Idrisischen Karten‘ auf eben jene kartografischen Zeugnisse von Vesconte und Sanudo.⁶⁹

Auch Marina TOLMACHEVA sieht keine direkte Verbindung von der arabisch-islamischen zur lateinisch-christlichen Geografie, sondern konstatiert, dass geografisches Wissen lediglich in „bits and pieces“ in den Westen gekommen sei.⁷⁰ Patrick GAUTIER DALCHÉ geht in seiner Betrachtung der Geografie und Kartografie im 12. Jahrhundert ebenfalls nur von einem limitierten Wissensaustausch aus. Der wesentliche Transferprozess habe mit dem Astrolabium und der Berechnung von Längengraden und Koordinaten im Grenzbereich von Astronomie und Geografie stattgefunden. Wahrscheinlich habe auch das (antike) Konzept der Einteilung der nördlichen Hemisphäre in sieben Klimazonen durch die Rezeption arabisch-islamischen Wissens einen stärkeren Widerhall im Westen gefunden (vgl. Kap. 3). Einen umfassenderen Einfluss der arabisch-islamischen Geografie und Kartografie kann er nicht erkennen und lehnt ihn im Hinblick auf die lateinisch-christlichen *Mappae mundi* und für die Entwicklung der Portolankartografie auch dezidiert ab.⁷¹

1.4 Transkultureller Wissensaustausch auf der Basis von kartografischen Repräsentationen: Grundlagen und Begriffsklärungen

Angesichts dieser sich widersprechenden Meinungen in der Forschung bleiben die Beziehungen zwischen der mittelalterlichen arabisch-islamischen und lateinisch-christlichen Kartografie somit nach wie vor „unclear“;⁷² der Lobpreis auf SEZGIN

68 EDSON, *The World Map*, S. 42 f., 68 f. So auch schon KRAMERS, *Geography and Commerce*, S. 92. Letzterer spricht meiner Meinung nach auch nicht davon, dass die arabisch-islamische Geografie von europäischen Kartografen akzeptiert gewesen sei, wie etwa zu lesen bei NAZMI, „Al-Hārīta al-Ma'mūniyya“, S. 93.

69 PUJADES I BATALLER, *Els mapamundis baixmedievals*, S. 214.

70 TOLMACHEVA, *The Medieval Arabic Geographers*, S. 143.

71 GAUTIER DALCHÉ, *Géographie arabe et géographie latine au XII^e siècle*. Vgl. mit weiterer Diskussion Kap. 6.

72 SCHNALL, *World Maps*, S. 2141.

scheint verfrüht,⁷³ selbst wenn dessen beeindruckende wissenschaftliche Leistung insgesamt an dieser Stelle nicht geschmälert werden soll. In der Tat sind allein auf Basis der überlieferten Quellen gleich mehrere Gründe für die zurückhaltenden Ansichten in der Forschung und Skepsis gegenüber generalisierenden Anschauungen verantwortlich: Erstens bauten bei allen Unterschieden sowohl arabisch-islamische als auch lateinisch-christliche Karten auf antiken Traditionen auf und teilen folglich einige Gemeinsamkeiten. Gleichzeitig sind zweitens infolge der Vielfalt der Formen von Karten generalisierende Aussagen nur schwer möglich. Damit zusammenhängend bestehen drittens in der Überlieferung insbesondere bei arabisch-islamischen Karten große Lücken, so dass etwaige Abhängigkeiten schwer zu determinieren sind.

1) Gemeinsame antike Grundlagen und Unterschiede

Die wesentlichen Theorien zur Gestalt der Erde und der Landmassen sowie die Konzepte ihrer Darstellung mittels Text und Bild sind bereits in der Antike entwickelt worden. Dazu gehören u. a. die überwiegend akzeptierte Kugelgestalt der Erde sowie deren Differenzierung in fünf Klimazonen – der arktischen und antarktischen Zone an den Polen, einer durch unerträgliche Hitze charakterisierten Äquatorialzone sowie je einer gemäßigten Zone auf der Nord- und Südhalbkugel, die eine Besiedlung durch Mensch und Tier ermöglichten. Wie weit diese bewohnbaren Regionen im Einzelnen reichten, wurde in Texten und Karten vielfach neu verhandelt, änderte aber nichts an den grundlegenden Einteilungen. Die Differenzierung der Landmassen auf der nördlichen Hemisphäre in die drei Erdteile Asien, Europa und Afrika und die Unterteilung in sieben Gürtel unterschiedlichen Klimas geht ebenfalls auf die Antike zurück. Selbst wenn aus der Antike selbst keine Karten erhalten sind und die Frage ihrer Gestaltung, Verbreitung und Bedeutung unterschiedlich diskutiert wird,⁷⁴ so hat das gemeinsame antike Erbe die mittelalterliche Kartografie doch wesentlich geprägt. Dementsprechend weisen – bei allen Unterschieden – lateinisch-christliche und arabisch-islamische Karten einige grundlegende Gemeinsamkeiten auf. Dazu gehören die Einteilung der nördlichen Landmasse in Asien, Europa und Afrika mit ihren jeweiligen Grenzziehungen sowie die Idee eines allumgebenden Ozeans mit seinen großen, die Landmassen formenden Einbuchtungen.⁷⁵ Die Vorstellung von den

73 Vgl. QUINTERN, Zum wissenschaftsgeschichtlichen Stellenwert, S. 410: „Es ist dem umfangreichen Werk von Prof. Sezgin zu verdanken, dass in der Geschichte der Geographie die wichtigste Lücke geschlossen werden konnte: der entscheidende Beitrag der arabisch-islamischen Wissenschaften zur Entwicklung der Geo- und Kartografie. Auf diesem Wege wurden Integrität und Kontinuität der Wissenschaftsgeschichte wieder hergestellt und ein das universelle Menschheitserbe Wissenschaften ausblendendes, eurozentrisches Weltbild korrigiert.“

74 Zur antiken Kosmografie und Geografie vgl. die Beiträge in Band 1 der *History of Cartography* (HARLEY u. WOODWARD, *Cartography in Prehistoric, Ancient and Medieval Europe*). Zur Kugelgestalt der Erde und dem wirkmächtigen Mythos von einer flachen Scheibe vgl. mit weiteren Hinweisen SIMEK, *Die Scheibengestalt*; BERNHARD, *Der Eingang des „Mythos der flachen Erde“*.

75 Zu den Erdteilen und speziell zu Europa vgl. die Beiträge in BAUMGÄRTNER u. KUGLER, *Europa*. Als weiteres, aber weniger visualisiertes Prinzip wäre die Einteilung der Welt in vier Viertel zu nennen. Vgl. hierzu BAUMGÄRTNER, *Winds and Continents*. Siehe auch MAUNTEL u. a., *Mapping*

hinter Bergen und eisernen Toren eingeschlossenen apokalyptischen Völkern Gog und Magog ist in beiden Kartentraditionen ebenso präsent wie Spuren der Alexandersage. Auch hinsichtlich der Vorstellung von Fabelwesen und monströsen Völkern in entlegenen Weltregionen gibt es Parallelen.⁷⁶

Dessen ungeachtet gibt es auch etliche Unterschiede, die von zahlreichen Faktoren abhängen. Zu nennen wären hier etwa abweichend verlaufende Entwicklungen durch den Einfluss zoroastrischer, persischer und hinduistischer Einflüsse auf die arabisch-islamische Welt, die divergierenden Interessen der Kartenmacher und die implizierten Erwartungen an die Adressaten mit ihren Auswirkungen auf die inhaltliche Schwerpunktsetzung sowie die ästhetische Aufbereitung. Die Aufteilung der Welt im Rahmen des TO-Schemas (vgl. Kap. 2.2) ist in lateinisch-christlichen Karten deutlich stärker ausgeprägt und sinnstiftend gewesen. Hinsichtlich der Klimazonen ist die Tradition einer Einteilung der gesamten Welt in fünf Klimazonen in der lateinisch-christlichen Welt ebenfalls prominenter gewesen, während schon in den ältesten erhaltenen arabisch-islamischen Karten die nördliche Erdhälfte in sieben Klimazonen unterteilt ist und die südliche Erdhälfte als unbewohnbar charakterisiert und dementsprechend vernachlässigt wird. Ein weiterer Unterschied besteht in der frühen Rezeption und Übersetzung der Werke des Ptolemaios ins Arabische. Selbst wenn eine direkte Nutzung antiker Karten nur schwer verifiziert werden kann, ist ein ptolemäischer Einfluss auf die arabisch-islamische Geografie und Kartografie, insbesondere bei al-Hwārizmī im 8. und 9. Jahrhundert, gegeben. Gleichwohl entwickelten sich später mit der Balkhī-Schule auch eigenständige Traditionen.⁷⁷ Nicht nur infolge dieses Erbes, sondern auch durch die Bedeutung des Handels nach Asien ist beispielsweise der Indische Ozean in arabisch-islamischen Karten stärker akzentuiert. Überhaupt scheinen die Wasserwelten des allumgebenden Ozeans in jenen Karten einen größeren Zeichenraum einzunehmen als in ihren lateinisch-christlichen Pendants.⁷⁸

Auch im Hinblick auf kulturelle Aspekte bestehen zwischen den Karten Unterschiede. Obgleich in einem „religiösen Bedingungsgefüge“ entstanden, repräsentieren etwa die arabisch-islamischen Karten zumeist keine religiöse Weltsicht.⁷⁹ Demgegenüber steht in vielen lateinisch-christlichen *Mappae mundi* wie der Ebstorfer Weltkarte

Continents, die die Erdteile in transkultureller Perspektive unter Einbezug chinesischer Karten untersuchen.

76 BORGOLTE, Christliche und muslimische Repräsentationen (dieser Aufsatz wurde in leicht überarbeiteter Form nochmals gedruckt als DERS., Christliche Welt und muslimische Gemeinde in Kartenbildern). Zu Parallelen hinsichtlich Gog und Magog, Amazonen, Wundern und monströsen Völkern vgl. EISENSTEIN, „Mappae Arabicae“, S. 107; SAMARRAI, Arabs and Latins, S. 142. WITTKOWER, Marvels of the East, S. 174f., verweist auf die großen Ähnlichkeiten der Darstellung der Hundeköpfigen (*cynocephali*) auf der Hereford-Karte und in Illustrationen in Manuskripten von al-Qazwini.

77 Vgl. den Überblick bei MIQUEL, La géographie humaine; DERS., Geography; NAZMI, „Al-Hārīta al-Ma'mūniyya“. Zur Balkhī-Schule vgl. Kap. 6.2.

78 MAUNTEL u. OESTERLE, Wasserwelten.

79 BORGOLTE, Christliche und muslimische Repräsentationen, S. 101.

eine enge Verzahnung von „Raumzeit“,⁸⁰ in diesem Fall von Geografie und christlicher Heilsgeschichte, die aus dem monastischen Hintergrund und Weltbild der hochmittelalterlichen Kartenmacher resultiert.⁸¹ Sie manifestiert sich im Besonderen in der Platzierung des Paradieses im fernen Asien im oberen Kartenbild der geosteten Darstellung und der Zentrierung auf Jerusalem mit dem auferstandenen Christus und schreibt somit die biblische Geschichte vom Beginn der Schöpfung durch Gott bis zum Endgericht in den physischen Raum ein. Die Berücksichtigung monströser Völker und von allerlei Wundern präsentiert dem Betrachter die Schöpfung in ihrer Gesamtheit, so dass er sich sowohl der eigenen Stellung als Mensch als auch des universellen Anspruchs des Christentums bewusst werden kann.⁸² Im Gegensatz hierzu wird beispielsweise den Kartenmachern der Balkhī-Schule ein fehlendes Interesse an einer Darstellung der gesamten Welt, insbesondere der nicht-muslimischen Regionen, nachgesagt.⁸³

2) Vielfalt der Formen

Inwiefern man aus solchen und weiteren Unterschieden bewusst provokativ eine „expansive“ kartografische Weltrepräsentation der Christen versus einer „selbstbezüglich“ angelegten der Muslime ableiten kann, ist fraglich.⁸⁴ Zu verschieden sind die Formen und Funktionen der uns überlieferten Karten, die in ihrer Gesamtheit eher eine „Pluralität der Weltbilder“ widerspiegeln.⁸⁵ Zwar lassen sich die lateinisch-christlichen Karten häufig auf die beiden Grundkonzepte der TO-Karte sowie der Zonen- bzw. Macrobiuskarte zurückführen, doch sind darüber hinaus etwa mit den Klimazonenkarten, den sphärischen Kosmosdarstellungen oder den Portolankarten zahlreiche weitere Kartentypen und Mischformen erhalten.⁸⁶ Viele dieser Kartentypen haben zudem diagrammatische Züge, d. h., ihnen liegt eine mehr oder weniger abstrakte geometrisch-mathematische Figur zugrunde, mit der vor allem astronomische und kosmologische Daten grafisch sichtbar gemacht werden. Da umgekehrt viele mittelalterliche Diagramme auch kartografische Elemente aufweisen, wird im Folgenden Karte und Diagramm zumeist synonym verwendet.⁸⁷

⁸⁰ PÁPAY, Kartographie, S. 179.

⁸¹ Vgl. hierzu u. a. grundlegend ARENTZEN, *Imago Mundi Cartographica*, und zuletzt SCHÖLLER, Wissen speichern.

⁸² Zur Funktion der monströsen Völker vgl. mit weiteren Hinweisen MÜNKLER, *Experiencing Strangeness*; DIES., *Die Wörter und die Fremden*; BAUMGÄRTNER, *Erzählungen kartieren*.

⁸³ SILVERSTEIN, *The Medieval Islamic Worldview*, S. 283–285.

⁸⁴ BORGOLTE, *Christliche und muslimische Repräsentationen*, S. 143.

⁸⁵ BAUMGÄRTNER u. SCHRÖDER, *Weltbild, Kartographie und geographische Kenntnisse*. Zu dieser Pluralität vgl. auch BAUMGÄRTNER, *Mapping Narrations*.

⁸⁶ Hinzu kommen natürlich auch Regionalkarten mit den Repräsentationen verschiedenster (Mikro-)Räume. Zum Überblick und zu Klassifikationen nach Formen vgl. u. a. WOODWARD, *Medieval Mappaemundi*; CHEKIN, *Northern Eurasia*; DESTOMBES, *Mappemondes*.

⁸⁷ Zum Verhältnis von Karten zu Diagrammen und Bildern vgl. BOGEN u. THÜRLEMANN, *Jenseits der Opposition*; MÜLLER, *Vom Absehen*; GÜNZEL u. NOWAK, *Das Medium Karte*. Vgl. auch unten die Abschnitte zur ‚Karte als Medium‘ sowie ‚Kartenlektüren‘.

Schließlich werden – abhängig von den Rahmenbedingungen, dem verfügbaren Wissen und Verständnis sowie den intendierten Funktionen – nicht nur höchst verschiedene geografische und kulturelle Informationen von den Produzenten und Auftraggebern in Karten eingeschrieben, sondern diese bei jedem weiteren Produktionsprozess immer wieder neu gemischt, um weitere Bestandteile ergänzt oder verringert. Die einzelnen Elemente werden somit stets neu aufeinander bezogen, so dass auch im Hinblick auf einzelne Kartentypen eine große Formenvielfalt feststellbar ist. Dies gilt selbst für Karten, die eng mit einem sich kaum wandelnden Manuskripttext überliefert sind.⁸⁸

In abgeschwächter Form lässt sich dies auch von arabisch-islamischen Karten sagen. Mit den Werken der sogenannten Balkhī-Schule, den Kishvar-Karten, den Karten im anonymen ‚Ġarāʾib al-funūn wa mulāḥ al-ʿuyūn‘ („Die Merkwürdigkeiten der Künste und die witzigen Erzählungen der Augen“), den Karten von al-Idrīsī und den Qibla-Diagrammen, anhand derer die Gebetsrichtung nach Mekka für verschiedene Weltregionen visualisiert wurde, sind auch hier verschiedene Kartentypen bekannt. Diese lassen sich wiederum in weitere Kategorien unterteilen und weisen zugleich häufig spezifische Modifikationen und Eigenheiten auf, so dass auch hier trotz gleicher geografischer Rahmentexte jede Karte als individuelles Zeugnis erfasst werden muss.⁸⁹

3) Überlieferung und Überlieferungszufall

Generalisierende und pauschal vergleichende Aussagen über lateinisch-christliche und arabisch-islamische Karten sind auch infolge der Überlieferungsausfälle schwierig. Marcel DESTOMBES Zahl von etwa 1100 noch existierenden lateinisch-christlichen Karten dürfte sich zwar seit der Veröffentlichung seiner Studie 1964 noch etwas erhöht haben, sie stellt aber sicher nur einen Bruchteil der einstmals produzierten kartografischen Repräsentationen dar. Die erhaltenen Karten sind überwiegend in Manuskripten überliefert.⁹⁰ Von überdimensionalen Wandkarten wie der Karten von Hereford und Ebstorf hat sich nur eine Handvoll erhalten. Ob man aus den in mittelalterlichen Texten gegebenen Hinweisen oder noch vorhandenen sichtbaren Spuren beispielsweise im Palazzo Pubblico in Siena darauf schließen kann, dass solche Großkarten stärker verbreitet waren, ist nicht letztgültig zu klären. Manche

88 Vgl. etwa die in einen Kommentar zur Apokalypse eingebundenen sogenannten Beatus-Karten sowie die Karten in der Weltchronik Ranulf Higdens. Vgl. BAUMGÄRTNER, Visualisierte Weltenräume; DIES., Graphische Gestalt.

89 Für einen Überblick zur arabisch-islamischen Kartografie siehe die Aufsätze in Band 2 der History of Cartography (HARLEY u. WOODWARD, Cartography in the Traditional Islamic and South Asian Societies); RAPOPORT, Islamic Maps; PINTO, Medieval Islamic Maps sowie EDSON, SAVAGE-SMITH u. BRINCKEN, Der mittelalterliche Kosmos; PINNA, Il Mediterraneo; EISENSTEIN, „Mappae Arabicae“; SILVERSTEIN, Arabo-Islamic Geography; WAWRIK, Die islamische Kartographie des Mittelalters; BRENTJES u. MORRISON, The Sciences in Islamic Societies, S. 613–620. Speziell zu einzelnen Kartentypen wie etwa den Qibla-Diagrammen vgl. HERRERA-CASAS u. SCHMIDL, The Earliest Known Schemes; KING, World-Maps.

90 DESTOMBES, Mappemondes; WOODWARD, Medieval Mappaemundi, S. 286, geht von ca. 900 Manuskriptkarten aus. Bei den übrigen handelt es sich überwiegend um die in der Regel singular überlieferten Portolankarten.

Texte, die auf die kartografische Ausstattung von Palästen oder die Präsentation von Karten auf Feldzügen hinweisen, können, sofern sie durch keine weitere Quellenüberlieferung gedeckt sind, lediglich ein Topos zum Lob auf die Gelehrsamkeit des Herrschers sein.⁹¹ Aufgrund der in Europa schon relativ frühzeitig einsetzenden Sammlung, Archivierung und intensiven wissenschaftlichen Auswertung von Karten dürften wir trotz allem eine recht gute Vorstellung von der lateinisch-christlichen Kartografiegeschichte haben. Zudem sind in der jüngeren Vergangenheit diverse kritische Editionen erschienen, in denen die mitunter sehr zahlreichen Ortsnamen und Legenden neu transkribiert wurden.⁹²

Ungleich schlechter ist es um die Überlieferung arabisch-islamischer Karten bestellt, was möglicherweise mit den andersgearteten herrschaftspolitischen Verhältnissen zusammenhängt. Auch hier finden sich in Texten Verweise auf die Produktion und Nutzung überdimensionaler kartografischer Repräsentationen in herrschaftlichen Kontexten.⁹³ Erhalten haben sich aber nur Karten als Teil von Manuskripten und Büchern, wobei Manuskripte mit geografischen Texten oftmals ohne visuelle Repräsentationen auskommen.⁹⁴ Die Anzahl von Manuskripten ist darüber hinaus infolge großer Überlieferungsverluste ganzer Archive signifikant niedriger als bei europäischen Werken. Die erhaltenen Manuskripte eines Werkes können darüber hinaus große Abstände in der Datierung aufweisen, so dass die Kopisten der Karten mitunter anderen ästhetischen Gewohnheiten folgten.⁹⁵ Wie der überraschende Fund des ‚Ġarāʾib al-funūn‘ zeigte, das einige bis dato völlig unbekannte Karten enthält und Spuren weiterer kartografischer Traditionen aufweist, ist die Erschließung und Aufbereitung arabisch-islamischer Karten noch nicht abgeschlossen.⁹⁶ Inwieweit noch weitere Funde in außereuropäischen Archiven zu erhoffen sind oder der Überlieferungszufall doch größere Lücken in der Kartografiegeschichte geschlagen hat, muss die Zukunft erweisen. Darüber hinaus liegen noch nicht für alle kartografischen und geografischen Zeugnisse verlässliche kritische Editionen vor.

91 Zu Verweisen auf heute verlorene Karten in Texten vgl. BORGOLTE, Christliche und muslimische Repräsentationen, S. 96–99; KEDAR, Reflections. Ein Beispiel für den Hinweis auf eine Karte im Rahmen eines Herrscherlobs ist der Prolog al-Idrisīs im ‚Nuzhat al-mushtāq‘, in dem er auf eine in eine Platte aus purem Silber eingravierte Weltkarte im Palast von Roger II. von Sizilien verweist, für die sich aber in keiner anderen Quelle ein Hinweis findet. Vgl. Al-Idrisī, Géographie d’Édrisi, S. XXf., sowie Kap. 5. Zur verlorenen Karte in Siena siehe KUPFER, The Lost Wheel Map of Ambrogio Lorenzetti. Zu einem weiteren Beispiel DIES., The Lost *Mappamundi* at Chalivoy-Milon.

92 Vgl. u. a. CHEKIN, Northern Eurasia; FALCHETTA, Fra Mauro’s World Map; KUGLER, Die Ebstorfer Weltkarte; PUJADES I BATALLER, Els mapamundis baixmedievals.

93 KEDAR, Reflections, S. 163. Zur Weltkarte des Kalifen al-Ma’mūn vgl. die Angaben in Kap. 6.

94 Vgl. BRENTJES u. MORRISON, The Sciences in Islamic Societies, S. 613.

95 Vgl. etwa die Manuskriptüberlieferung von al-Idrisīs ‚Nuzhat al-mushtāq‘, deren (insgesamt recht kleine) Anzahl vom ältesten Exemplar um 1300 bis in das 17. Jahrhundert weist, so dass eine sichere Kenntnis von Zwischenstufen beim Kopieren des Textes und der Karten nur schwer möglich ist.

96 RAPOPORT u. SAVAGE-SMITH, An Eleventh-Century Egyptian Guide.

Bereits aus diesen Aspekten ergibt sich einerseits die Notwendigkeit einer gründlichen Interpretation jeder einzelnen Karte sowie der sorgfältigen Untersuchung der in ihr enthaltenen Informationen unter Berücksichtigung ihres Überlieferungskontextes und ihrer Rezeption. Andererseits wird schon hier die methodische Schwierigkeit deutlich, auf der Basis einzelner Artefakte und Befunde mit vielen Variablen übergeordnete und generalisierende Schlussfolgerungen über die Beziehung zwischen lateinisch-christlicher und arabisch-islamischer Kartografie zu ziehen. Auf übergeordneter theoretischer Ebene sind zudem noch weitere Punkte zu berücksichtigen, um die einzelnen Befunde angemessen einschätzen zu können. Erstens sind die heterogenen geografisch-kartografischen Diskurse in den hier behandelten Kulturräumen und Kontaktzonen mitsamt ihren Wandlungen in der Zeit zu bedenken. Vor diesem Hintergrund können zweitens die Kulturbegegnungen ebenso wie die konkreten Transfer- und Austauschprozesse sehr unterschiedlich verlaufen sein. Drittens ist zu beachten, dass sich in der Forschung infolge des *spatial* bzw. *cartographical turn* das Verständnis gegenüber vormodernen kartografischen Repräsentationen und ihrer Gebrauchsfunktionen in den letzten Jahren maßgeblich gewandelt hat. Wesentliches Resultat ist schließlich viertens das Abrücken von der Vorstellung eines natürlich gegebenen Raumes, dem alle Akteure gleichermaßen ausgesetzt sind und der von ihnen in gleicher Weise wahrgenommen wird. Stattdessen geht man nun von einem Raum aus, der von den Akteuren in ihren sozialen Interaktionen jeweils erst hergestellt wird und fünftens je nach Verständnis, Bildung und Intentionen auch anders gelesen werden kann.

1) Kulturräume und Kontaktzonen

Trotz der eingangs betonten neueren Forschung zu transkulturellen Kontakten, die eine holistische Perspektive auf Kulturen infrage stellen und aufzubrechen suchen, wurde an dieser Stelle bislang von lateinisch-christlichen und arabisch-islamischen Karten gesprochen. Solche auf den ersten Blick eindeutige, aber in ihrer Substanz zwangsläufig recht vage Zuschreibungen lassen sich auch im Folgenden nicht vermeiden, wenn kartografische Repräsentationen und der Wandel von Weltbildern, der auf einem transkulturellen Wissensaustausch beruht, beschrieben und interpretiert werden. Mit der Doppelung lateinisch-christlich bzw. arabisch-islamisch soll sowohl die sprachliche als auch die religiös-kulturelle Dimension erfasst werden, die in unterschiedlicher Gewichtung in den Quellen zum Ausdruck kommen kann. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das oben genannte „religiöse Bedingungsgefüge“ nicht gänzlich wegzudenken oder von vorneherein auszuschließen ist, selbst wenn in der konkret untersuchten Karte keine religiösen Inhalte thematisiert werden.⁹⁷ Gleichwohl ist eine solche Zuschreibung grundsätzlich problematisch, da sie die Komplexität, Heterogenität und den steten Wandel der untersuchten Räume verschleiert und kulturelle

⁹⁷ Hier in Abgrenzung zu HUGHES, *Science*, S. 611, der die Begrifflichkeit „islamic science“ problematisiert. Vgl. BORGOLTE, *Christliche und muslimische Repräsentationen*, S. 101.

Grenzen postuliert, die sich bei näherem Hinsehen nicht aufrechterhalten lassen.⁹⁸ Die sozialen, kulturellen und politischen Ordnungen sowohl im überwiegend christlichen Europa als auch in den von islamischen Herrschern dominierten Regionen des Nahen und Mittleren Ostens sowie Nordafrikas waren äußerst verschiedenartig. So wie weder für den europäischen Raum als Ganzen mit den verschiedenen Ausprägungen von katholischem und orthodoxem Christentum noch allein für den (hier im Fokus stehenden) westlichen Teil des Kontinents von einer mittelalterlichen Einheitskultur mit einem einheitlichen Verständnis des Christentums gesprochen werden kann,⁹⁹ zerfällt auch die islamische Welt in divergente Kulturräume mit unterschiedlich ausgeformten und verlaufenden Traditionen sowie unterschiedlichen Spielarten muslimischer Glaubenspraxis.¹⁰⁰ Im Hinblick auf das arabisch-islamische Wissen und dessen Rezeption sind deutliche Unterschiede zwischen der Iberischen Halbinsel, Nordafrika und etwa dem ehemals persischen Raum zu konstatieren, ganz zu schweigen von den riesigen mongolischen Teilreichen, deren Herrscher zum Islam übertraten, oder dem Sultanat von Delhi.¹⁰¹ Nicht zu vergessen ist auch die Auseinandersetzung mit dem Erbe jüdischer Gelehrter. Analog zu der in Bezug auf Europa konstatierten Auffassung von einem „christlich-jüdischen Mittelalter“¹⁰² lässt sich angesichts der vielfältigen räumlichen, sozialen, religiösen, wirtschaftlichen und politischen Vernetzungen auch von einem islamisch-jüdischen Mittelalter sprechen.

Die Kontaktzonen (oder Transferregionen¹⁰³) zwischen den drei monotheistischen Religionen stellen hierbei noch einmal einen besonderen, in sich uneinheitlichen Raum mit jeweils ganz spezifischen und kulturellen Bedingungen, Machtverhältnissen und Voraussetzungen dar. Sie können als „social spaces where cultures meet, clash, and grapple with each other, often in contexts of highly asymmetrical relations of power, such as colonialism, slavery, or their aftermaths [...]“ verstanden und mit Schlagworten wie Schnittstelle, Schwellen-, Zwischen- und Begegnungsraum, *middle ground* oder

98 Zur Problematik der in der Forschung uneinheitlichen Zuschreibung entweder von „arabisch“ oder „islamisch“ bzw. von Begrifflichkeiten wie „lateinischer Okzident“ oder „christliches Abendland“ etc. vgl. vertiefend SPEER, Wissen über Grenzen, S. XXII f.; SILVERSTEIN, The Medieval Islamic Worldview, S. 279–283; KÖNIG, Arabic-Islamic Views, S. 1–5. Generell zuzustimmen ist daher BORGOLTE, Migrationen, S. 284, mit dem Vorschlag, beispielsweise eher von der „Kultur Englands zur Zeit der Normannen“ anstatt von der „anglo-normannischen Kultur“ zu sprechen.

99 Vgl. mit weiteren Hinweisen BORGOLTE, Europa entdeckt seine Vielfalt; DERS. Wie Europa seine Vielfalt fand. Grundsätzlich zu raumorientierten und/oder identitätsorientierten Europabegriffen vgl. mit weiteren Hinweisen OSTERHAMMEL, Europamodelle; OSCEMA, Bilder von Europa.

100 Vgl. mit weiteren Hinweisen FELDBAUER u. LIEDL, Fragmentierung und Rekonstruktion; HAARMANN, Geschichte der arabischen Welt.

101 Vgl. etwa MIQUEL, Geography, S. 805 f.

102 Vgl. BORGOLTE, Christliche und Muslimische Repräsentationen, S. 91, der auf dieser Basis den Begriff eines „christlich-muslimischen Mittelalters“ einführt.

103 Vgl. HUTH, Verwissenschaftlichung und Rationalität, S. 445.

zuletzt auch *shared cultural space* umschrieben werden.¹⁰⁴ Zugleich können sie im Sinne von Homi BHABHAS postmoderner Konzeption auch als *Third Space* charakterisiert werden, als besondere Randbereiche und Übergangszonen, deren Dynamik auf die Gesellschaft als Ganzes wirkt und zu produktiven Veränderungen führen kann.¹⁰⁵ Unabhängig von konkret gegebenen geografischen Räumen lässt sich auch von einer *Trading Zone* sprechen, in der ein Informationsaustausch unter Experten oder Interessierten stattfindet.¹⁰⁶

Inwiefern dieses Konzept auf die mittelalterliche Welt übertragen werden kann, ist noch weiter zu untersuchen. Die unterschiedlichen Meinungen in der Forschung verdeutlichen einerseits,¹⁰⁷ wie verschieden die Rahmenbedingungen in den hier relevanten Kontaktzonen von der Iberischen Halbinsel bis zum Nahen Osten waren und wie kleinteilig und zersplittert die jeweiligen Herrschaften sein konnten.¹⁰⁸ Andererseits zeigen sie, dass binäre Vorstellungen von einer dominanten ‚Geberkultur‘ und einer unterlegenen ‚Empfängerkultur‘ wenig sinnvoll sind, da sie das Wesen der komplexen Transferprozesse nicht angemessen beschreiben und erfassen.¹⁰⁹ Entsprechend ist stets zu berücksichtigen, ob bzw. wie jeweils die religiöse Vielfalt beschaffen war, in welchem Maß Mobilität und Migrationsbewegungen auf die jeweilige Kontaktzone einwirkten und bei welchen Gruppen innerhalb einer Grenzgesellschaft die Kulturberührung Anpassungs- oder Akkulturationsprozesse auslöste, welches Gewicht Letztere hatten und wie sie in der Folge Veränderungen im Machtgefüge und Selbstverständnis einer Gruppe auslösen konnten. Zu bedenken ist zudem, wie sich innerhalb kurzer Zeit – etwa aufgrund von politisch-militärischen Prozessen im Gefolge der ‚Reconquista‘ – die räumlichen und gesellschaftlichen Bedingungen verändern konnten. Entsprechend vielschichtig und wechselhaft können die Rahmenkonditionen von Kulturbegegnungen sein, die sich denn auch nur schwer in generalisierende Modelle (wie etwa Urs Bitterlis Konzept von Kulturberührung, Kulturzusammenstoß, Kulturbeziehung und Kulturverflechtung) einordnen lassen.¹¹⁰

104 PRATT, *Arts of the Contact Zone*, S. 1. Zu weiteren Definitionen vgl. BARZEN u. a., *Arbeitsforum B*, S. 202f. Zum ‚shared cultural space‘ siehe BRENTJES, FIDORA u. TISCHLER, *Towards a New Approach*.

105 BHABHA, *The Location of Culture*. Vgl. hierzu BACHMANN-MEDICK, *Cultural Turns*, S. 203–206.

106 Vgl. LONG, *Trading Zones*, bes. S. 7.

107 Vgl. hinsichtlich der Bedingungen auf der südlichen Iberischen Halbinsel eher kritisch DEVANEY, *Enemies in the Plaza*. Anzeichen eines *Third Space* im Hinblick auf bestimmte Phasen in der Geschichte Siziliens sowie hinsichtlich der christlich-muslimischen Handelsbeziehungen im Mittelmeerraum sehen dagegen HOUBEN, *Between Occidental and Oriental Cultures*; JASPERT u. KOLDITZ, *Christlich-Muslimische Außenbeziehungen*, bes. S. 21; MERSCH, *Zyperns Mendi-kanten*. Vgl. grundlegend auch HOUSLEY, *Frontier Societies*.

108 Selbst für geografisch klar abgrenzbare Räume wie etwa Inseln gilt, dass gleichzeitig unterschiedliche und mitunter sich widersprechende Konditionen kultureller Beziehungen nebeneinander bestehen konnten. Vgl. MERSCH, *Transkulturalität*, S. 242, mit dem Beispiel Kreta.

109 DIES., *Kulturelle Diversität*; RITZERFELD, *Zu Problematik*.

110 Generell hierzu mit weiteren Hinweisen ERTL, *Mongolen in Brokat*.

2) Kulturbegegnung und Wissenstransfer

Kulturelle Kontaktmöglichkeiten sind spezifischen Bedingungen unterworfen, die auch von Zufällen geprägt sein können und mithin veränderlich sind. Dabei stellt sich die Frage, inwiefern Kontaktzonen den Austausch von geografischem und kartografischem Wissen oder von Karten als materiellen Objekten selbst begünstigen konnten oder nicht. Mit dem Begriff Wissen, allgemein definiert als die von einer spezifischen Gruppe zu einem bestimmten Zeitpunkt geteilte „Gewissheit, daß Phänomene wirklich sind und bestimmbare Eigenschaften haben“,¹¹¹ ist zunächst das ganze Spektrum von praktischem wie theoretischem Alltags-, Handlungs- und Spezialwissen angesprochen, das weitergegeben werden kann. Wissen und dessen fortdauernde Produktion durch Prozesse des Sammelns, Ordnen, Vernetzens, Systematisierens, Verifizierens, Hinterfragens und Aufbereitens resultiert dabei aus sozialen Handlungen und ist stets abhängig von den sozio-kulturellen Rahmenbedingungen.¹¹² BERGER und LUCKMANN folgend definiert Achim LANDWEHR Wissen ebenfalls als situativ eingebundenes „Ensemble von Ideen“, das „Objekte mit bestimmten Eigenschaften versieht und von einer Gruppe als gültig und real angesehen wird“.¹¹³ Er macht damit aber auch deutlich, dass Wissen stets im Plural zu denken ist. Es ist in Relationen und Machtkonstellationen eingebunden, wird also beständig neu ausgehandelt und kann entsprechend Gegenstand von Auseinandersetzungen sein, als umstritten oder gar aufgezwungen erfahren werden, zugleich aber auch verloren gehen, vergessen oder (bewusst) ignoriert werden.¹¹⁴ Verschiedene Gruppen bzw. Akteure können im Prozess der Wissensproduktion und -diffusion über die Deutungshoheit konkurrieren, auf unterschiedliche Strategien bzw. Medien zur Vermittlung zurückgreifen und sich dabei als zentrale Träger bzw. als Experten spezifischen Sonderwissens profilieren.¹¹⁵ Im Hinblick auf Karten steht vor allem das vermittelte geografische Spezialwissen im Vordergrund, das aus dem Studium von textuellen, mündlichen und visuellen Quellen gewonnen und durch eigene Erfahrungen gefiltert wird, wobei handwerkliches und lokal verfügbares geografisches wie kulturelles Wissen einen wesentlichen Anteil an der Kartenproduktion haben konnte.

111 BERGER u. LUCKMANN, Die gesellschaftliche Konstruktion, S. 1, zitiert u. a. in VOGEL, Von der Wissenschafts- zur Wissensgeschichte, S. 651. Vgl. in diese Richtung auch RECKWITZ, Die Reproduktion, S. 42.

112 Vgl. generell BURKE, A Social History of Knowledge, wobei die aus der älteren Anthropologie übernommene Unterscheidung zwischen Informationen als „Rohmaterial“ und Wissen als „gekochten Informationen“ nicht frei von Kritik ist.

113 LANDWEHR, Das Sichtbare sichtbar machen, S. 71.

114 Vgl. DERS., Wissensgeschichte. Zur Relation von Wissen und Nicht-Wissen siehe nun auch BURKE, Ignorance. Zum immens weiten Feld siehe mit weiteren Hinweisen FÜSSEL, Wissen; DERS., Wissensgeschichten.

115 REXROTH u. SCHRÖDER-STAPPER, Woran man Experten erkennt; FÜSSEL, REXROTH u. SCHÜRMANN, Experten; REXROTH, Systemvertrauen und Expertenskepsis; FÜSSEL, DE BOER u. SCHUH, Universitäre Gelehrtenkultur.

Grundsätzlich ist zwischen verschiedenen Formen einer Kulturbeggnung mit einhergehendem Transfer bzw. dem Austausch von Wissen respektive von Objekten zu differenzieren, wobei der Kulturtransfer in der Regel anhand der Form, des Gehalts und der Wandlungen in der Aneignung von geistigen bzw. materiellen Kulturgütern analysiert wird.¹¹⁶ Darunter können ganz verschiedene Arten eines Transfers subsumiert werden. Jörg FEUCHTER unterscheidet etwa zwischen (1) „unrepresented transfer“, (2) „transfer represented as re-importation“, (3) „alleged transfer“, (4) „representing transfer through a person“, (5) „representing transfer through a concept“ und (6) „representation of cultural transfer through an image“.¹¹⁷ Die keineswegs Vollständigkeit anstrebende Aufstellung verdeutlicht, dass es sich bei einem Wissenstransfer beispielsweise um eine direkte Interaktion zwischen einzelnen Akteuren handelt, die in bestimmte soziale Netzwerke eingebunden sind und im Rahmen eines bestimmten ‚Kontaktsystems‘ (etwa Handel, Diplomatie) Informationen austauschen.¹¹⁸ Auch Kartografen wie etwa al-Idrisi, der sein Opus Magnum am Hof König Rogers II. von Sizilien erarbeitete, oder Elisha ben Abraham Bevenisti Cresques (im Folgenden Cresques Abraham), der als Produzent des Katalanischen Weltatlas der jüdischen Gemeinde Mallorcas entstammte, sind als *cultural brokers*, *agents of transculturation*, *border-crossers* oder *mediators* identifizierbar – als Akteure, die mit ihren Arbeiten (bewusst wie unbewusst) transkulturell wirkten.¹¹⁹ Al-Idrisi und Cresques Abraham sind dabei auch Beispiele für Personen, die als Experten gelehrtes Wissen über die Welt mit praktischem Wissen der Kartenproduktion verbinden und somit in vielerlei Hinsicht Kenntnisse und Methoden weitervermittelten.

Es kann sich aber auch um den indirekten Austausch von Objekten wie einer Karte, von Konzepten und Ideen über eine Reihe von Zwischenstationen und über eine bestimmte Zeitspanne hinweg handeln, in der sich das Verständnis und die Gebrauchsfunktion des Objektes, der Konzepte und Ideen wandeln kann. Solche langwelligen, transpersonalen Transformationsketten¹²⁰ können dabei Teil von multidirektionalen

116 Zum Begriff und Konzept von (Kultur-)Transfer vgl. WENDLAND, Cultural Transfer; HARTMANN u. RAHN, Kulturtransfer; CHRIST u. a., Transkulturelle Verflechtungen; STEGER u. JANKRIFT, Einleitung, S. 7. Dort werden auch die für die Kulturtransferforschung grundlegenden gemeinsamen wie getrennten Arbeiten von Michel ESPAGNE und Michael WERNER diskutiert. Vgl. auch ESPAGNE, Der theoretische Stand der Kulturtransferforschung; WERNER, Zum theoretischen Rahmen.

117 Vgl. FEUCHTER, Cultural Transfers in Dispute, S. 26–35. In Bezug auf den Transfer von *theoretical sciences* siehe auch den Überblick von BURNETT, The Transmission of Science and Philosophy.

118 Zum Begriff und zu verschiedenen Formen des Kontaktsystems vgl. MÜNKLER, Erfahrung des Fremden, S. 15–20.

119 Zu *cultural brokers* vgl. mit weiteren Hinweisen HÖH u. a., Courts, Brokers and Brokerage; MACKENTHUN u. JOBS, Introduction. Vgl. auch die Beiträge in FREIDENREICH u. GOLDSTEIN, Beyond Religious Borders. Dabei ist zu betonen, dass sich die Personen ihres (oftmals fragilen und von existenzgefährdeten Veränderungen bedrohten) Status’ selbst nicht zwingend bewusst gewesen sein müssen und kulturelle Grenzen, von denen Historiker heute ausgehen, für die Akteure selbst damals in ganz anderer Richtung verlaufen sein können.

120 BÖHME, Einladung zur Transformation, S. 13. Zur Definition von Transformation siehe BERGEMANN u. a., Transformation.

kulturellen Anleihen und Praktiken in der hybriden Gesellschaft einer Kontaktzone, eines *shared cultural space*, sein. Die Iberische Halbinsel mit ihren von Mozarabern und Mozarabismen geprägten Strukturen mag hier wiederum als Beispiel für ein Umfeld dienen, in dem Übersetzungen und der Austausch von Informationen Teil des alltäglichen Lebens waren.¹²¹

Die vielfältigen transkulturellen politischen und wirtschaftlichen Beziehungen zwischen christlichen und muslimischen Herrschaftsräumen im Mediterraneum, die sowohl auf ganz pragmatischen Umständen basieren als auch von gezielten Bemühungen gekennzeichnet sind, Glaubensunterschiede zu relativieren,¹²² sowie die wechselseitige Beeinflussung in der Herstellung von Kunstgütern verdeutlichen das dynamische Element eines Transfers.¹²³ Dieser kann chaotisch und sporadisch, intentional wie nicht-intentional, freiwillig oder unter Zwang, er kann innerhalb wie außerhalb institutioneller Strukturen verlaufen und ebenso das Resultat friedlicher Handelsaktivitäten wie auch gewaltsamer Konflikte sein. An den vielfach hybriden Ergebnissen solcher Transferprozesse lassen sich dabei weder die einzelnen Bestandteile klar einer Kultur oder einer bestimmten Gruppe zuordnen noch die einzelnen Überlieferungsstufen ablesen.¹²⁴ Im Verlauf von Austausch und Aneignung kann es zu mannigfachen Variationen, Veränderungen und Überformungen kommen. Auf theoretischer Ebene lassen sich mehrere Typen von Transformationsprozessen unterscheiden. Es kann sich u. a. um eine Appropriation oder eine Assimilation handeln, um eine Disjunktion oder Einkapselung, eine Fokussierung oder Ausblendung, eine Hybridisierung oder Montage bzw. Assemblage.¹²⁵

Diese und weitere Systematisierungsversuche, so hilfreich und notwendig sie auch sind, verschleiern indes mitunter die Komplexität der zumeist mehrschichtigen Transferprozesse, die als solche nicht linear verlaufen und mit Stephen Greenblatt und Peter Burke als doppelte Bewegung von De- und Rekontextualisierung zu sehen

121 Vgl. weiterführend AILLET, Les Mozarabes, und die Beiträge in MASER u. HERBERS, Die Mozaraber; MASER u. a., Von Mozarabern zu Mozarabismen. Zu konzeptionellen Unterschieden bei Übersetzungen als Teil des Alltags und als gezieltem Projekt zum Wissenserwerb siehe GUTAS, Greek Thought, Arabic Culture.

122 Vgl. JASPERT u. KOLDITZ, Christlich-Muslimische Außenbeziehungen, S. 23–35.

123 Einführend zum Handel im Mittelmeerraum vgl. BALARD, European and Mediterranean Trade Networks, sowie ausführlich die Angaben in Kap. 6.4. Zu Suppliken als Quellen zum Handel und Umgang zwischen Christen und Muslimen siehe mit weiteren Hinweisen ESCH, Der Handel; DERS., Neue Quellen; DERS., New Sources. Zum politisch-religiösen Kontext von Handelstätigkeiten mit „Ungläubigen“ siehe STANTCHEV, Spiritual Rationality. Zu politischen Gesandtschaften, diplomatischen Beziehungen und ihren Auswirkungen auf Handel siehe mit weiteren Hinweisen JASPERT u. KOLDITZ, Christlich-Muslimische Außenbeziehungen; HOUSLEY, Frontier Societies. Speziell zu Kunstgütern und zur Architektur siehe einführend MACK, Bazaar to Piazza; OUSTERHOUT, Architecture and Cultural Identity.

124 Vgl. PRZYBILSKI, Kulturtransfer. Zur Frage einer angemessenen Begrifflichkeit (*transfer, exchange, hybridity* etc.) vgl. BURKE, Cultural Hybridity, S. 55–65; DERS., Translating Knowledge. Vgl. auch HIATT, Introduction, S. 36, mit dem Hinweis auf den Begriff „*crosspollination*“.

125 BERGEMANN u. a., Transformation, S. 48–54.

sind.¹²⁶ Die Auffassung eines Transfervorgangs beispielsweise als Appropriation wie auch als Akkulturation setzt die implizite Annahme von zwei klar abgrenzbaren Kulturen voraus und kann hinsichtlich des Ergebnisses beinahe nur von einer vollständigen Assimilierung des Referenzgegenstandes oder seiner Ablehnung ausgehen.¹²⁷ Zumindest auf theoretischer Ebene ist grundsätzlich zwischen dem Transfer und der Rezeption neu gewonnener Informationen in den eigenen Wissensbestand zu unterscheiden, also zwischen dem wie auch immer erfolgten Vorgang der Überführung und dem Prozess der Annahme, der seinerseits verschiedene Formen der Aneignung, Integration wie auch der Ablehnung beinhalten kann und damit das oben angeführte Beispiel konterkariert.¹²⁸ Übersetzungen (beispielsweise von Inskriptionen auf Karten) als hochentwickelter Form von bewusster Wahrnehmung des Fremden kommen in diesem Kontext eine besondere Bedeutung zu.¹²⁹ Das neu gewonnene Wissen, das per se stets dynamisch und prozesshaft ist, wird dabei zunächst dekodiert und mitunter anschließend neu kodiert, anders angeordnet und vernetzt. Im Ergebnis kann es bestehende autoritative Wissenssysteme verändern und sowohl bestärken als auch zu deren Verwerfung und Neuformulierung führen.¹³⁰ Inwiefern bestimmte Befunde in den Quellen tatsächlich als Ausweis eines Transfers gelten (oder ob es sich nur um zufällige parallele Strukturen handelt) und welche Interpretationen daraus abgeleitet werden können, ist gleichwohl jeweils sorgfältig zu prüfen.¹³¹

3) Die Karte als Medium

Der Wissenstransfer im Bereich der Kartografie wurde traditionell vornehmlich unter der Prämisse einer Entwicklung zur fortschrittlichen, objektiven und akkuraten Repräsentation geografischer Realität beurteilt. Das Interesse der Kartenmacher wäre danach in erster Linie auf diejenigen Informationen gerichtet gewesen, mit denen ein akkurateres Verständnis der Geografie der Welt hätte erreicht werden können, was eine verbesserte Orientierung und Navigation im physischen Raum nach sich gezogen oder auch zu einer effektiveren Verwaltung, Sicherung oder zur Expansion des Herrschaftsterritoriaums geführt hätte. SEZGIN impliziert im Zuge seiner Interpretation der arabisch-islamischen Kartografie sogar, dass mit der Geografie im Umfeld des Kalifen al-Ma'mūn bereits höchst präzise Techniken zur Raumvermessung und -darstellung vorhanden waren, die durch historische Verwerfungen in Teilen verloren

126 BURKE, Die europäische Renaissance, S. 13; GREENBLATT, Wunderbare Besitztümer, S. 34–39. Vgl. hierzu STEGER u. JANKRIFT, Einleitung, S. 10; PRZYBILSKI, Kulturtransfer, S. 2f.

127 Zur Problematik der Definition und Bewertung von Akkulturationsprozessen in der Vormoderne vgl. GOTTER, „Akkulturation“; ERTL, Mongolen in Brokat; SCHMIEDER, Akkulturation; HARTMANN u. RAHN, Kulturtransfer, bes. S. 476–478; DREWS u. SCHOLL, Transkulturelle Verflechtungsprozesse, S. XV; CHRIST u. a., Transkulturelle Verflechtungen, S. 53–56.

128 TISCHLER, Transfer- und Transformationsprozesse, S. 334f.; GEPPERT u. MAI, Vergleich und Transfer, S. 99.

129 TISCHLER, Transfer- und Transformationsprozesse, S. 355.

130 Vgl. SARNOVSKY, The Defence, S. 29; DERS., Theoriesysteme, S. 21.

131 Vgl. hierzu KEDAR u. ASLANOV, Problems.

gegangen seien. Das Ziel nachfolgender Generationen von Geografen und Kartografen sei letztlich nur darauf gerichtet gewesen, an dieses einstmals erreichte Niveau wieder anzuknüpfen. Herbert EISENSTEIN kommt in diesem Zusammenhang jedoch zu dem Schluss, dass im Verlauf des Mittelalters nur wenige neue Erkenntnisse im Sinne einer realitätsgetreuen Darstellung des Raumes gewonnen wurden. Vielmehr dienten – wie auch Ahmet KARAMUSTAFA konstatiert – die arabisch-islamischen Karten in erster Linie der Veranschaulichung und Illustration von Texten, pädagogischen Zielen und der Darstellung imperialen Glanzes, während praktische Applikationen eher die Ausnahme waren.¹³²

Für die lateinisch-christliche Kartografie ist (unabhängig von der kontrovers diskutierten Frage, ob Portolankarten auf geodätischen Daten beruhen oder nicht) Ähnliches zu konstatieren. Den mittelalterlichen Kartenzeichnern ging es nicht automatisch um eine präzise und vollständige Wiedergabe des physischen Raumes. Dies gilt auch, wenn die geografischen Informationen der Karte gerade in diesem Sinne verstanden werden sollten und die Dimensionen des physischen Raumes in den Vordergrund gerückt werden. Die Kartografen suchten in ihren Werken den Anschein zu erwecken, dass ihr Produkt die letztgültige Autorität darstellt.¹³³ Gleichwohl verfolgten sie bzw. ihre Auftraggeber eine Reihe unterschiedlicher Ziele und boten dem Betrachter einen höchst selektiven und funktionsbedingten Blick auf die Welt.¹³⁴ Einerseits dienten die Karten der Veranschaulichung des Textes des Manuskriptes, in den sie eingebunden sind, und visualisierten und synthetisierten die verbalen Informationen, wobei sie bestimmte Aspekte des Textes akzentuieren oder auch gänzlich unberücksichtigt lassen konnten. Andererseits gehen die visuellen Informationen in nicht wenigen Fällen über den Text hinaus und können ein Korrektiv zum Verbalmedium bilden. Letztlich sind Karten weder einfach eine visuelle Darstellung verbaler Informationen, also eine Eins-zu-eins-Umsetzung eines Textes in ein Bild, noch eine ungefilterte Wiedergabe empirischer Sinneserfahrungen. Wie Steffen BOGEN und Felix THÜRLEMANN am Beispiel von Diagrammen ausgeführt haben, bilden sie ein drittes Gestaltungsprinzip neben Text und Bild mit eigenen formalen und funktionalen Eigenschaften.¹³⁵ Sie sind epistemologische Figuren, die spezifisches Wissen über die Welt als auch die Spezifik der rationalen Weltaneignung, die dieses Wissen als Erkenntnis etabliert, zum Ausdruck bringen und auf diese Weise das Denken wie auch den Blick lenken und disziplinieren.¹³⁶ Nichtsdestotrotz stehen sie in enger Beziehung und teils Abhängigkeit mit dem

132 EISENSTEIN, „Mappae Arabicae“, S. 108; KARAMUSTAFA, Maps and Mapmaking, S. 1307.

133 DÖRING, Spatial Turn, bes. S. 97. Vgl. zur autoritären Überzeugungskraft von Karten auch HARLEY, Maps, Knowledge and Power; JACOB, The Sovereign Map, S. 273–276 sowie S. 210: „the map has the power of producing a belief in the places it names and represents, since the reader is unable to verify on the ground the existence of the places as and where they have been drawn.“

134 Vgl. zusammenfassend BAUMGÄRTNER u. SCHRÖDER, Weltbild, Kartographie und geographische Kenntnisse.

135 BOGEN u. THÜRLEMANN, Jenseits der Opposition, S. 7.

136 MÜLLER, Vom Absehen, S. 204, 214f. Vgl. in diesem Kontext zuletzt auch HAUG, LECHTERMANN u. RATHMANN-LUTZ, Diagramme im Gebrauch.

relevanten Text und entsprechenden Bildtraditionen. Gleiches gilt auch für Karten, die gleichermaßen als Gedächtnisstütze, als Speicher und auch als Vermittler von Wissen fungieren und den Betrachter auf vielfältige Weise anregen und unterweisen.¹³⁷

Durch ihre Verknüpfung von biblischen, naturkundlichen und historischen Informationen geben Karten somit ein vielfältiges kulturelles Welt-Wissen weiter und können – wie insbesondere die großformatigen *Mappae mundi* von Ebstorf und Hereford zeigen – als eine visuelle Enzyklopädie genutzt werden.¹³⁸ Hierbei sind sie zugleich eine Anregung zur Kontemplation und Gottesschau sowohl für den einzelnen Betrachter (wie im Fall der Londoner Psalterkarte) als auch für die kollektive christliche Gemeinde im Rahmen eines Kirchgangs.¹³⁹ Nicht zuletzt demonstrieren Karten Herrschaftsansprüche und waren Teil des politischen Diskurses um die Zurschaustellung, Legitimierung und Durchsetzung von Herrschaft und Macht.¹⁴⁰ Mit der Kombination verschiedener Referenzsysteme geht eine buchstäbliche und abstrakte, symbolische und allegorische Auslegung Hand in Hand, wie gerade die mittelalterlichen *Mappae mundi* zeigen.¹⁴¹ Diese Gebrauchsfunktionen schließen sich gegenseitig nicht aus, sondern sind vielmehr komplementär zu sehen und treten in den Karten in jeweils unterschiedlicher Gewichtung auf.

Es zeigt sich, dass kartografische Repräsentationen nicht allein als Wiedergabe zeitgenössischen Wissens über die physische Topografie zu lesen sind.¹⁴² Wie die Forschung im Rahmen des *spatial* und *cartographical turn* und unter dem Label der *critical cartography* verdeutlicht hat,¹⁴³ ist vielmehr der performative Charakter des Mediums Karte hervorzuheben. Dies gilt unabhängig davon, ob es sich um eine vormoderne oder moderne Karte handelt. Stets wird anhand dieses Mediums theoretisches wie praktisches, normatives wie spekulatives Wissen sowohl hergestellt als auch verbreitet.¹⁴⁴ Die

137 Zur Karte als Wissensspeicher und Gedächtnishilfe vgl. mit speziellen Beispielen SAVAGE-SMITH, *Memory and Maps*; DELANO-SMITH, *The Exegetical Jerusalem*; KUGLER, *Europa pars quarta*. Vgl. in Bezug auf Diagramme zudem MÜLLER, *Irritierende Variabilität*, S. 416.

138 Vgl. mit weiterer Literatur SCHÖLLER, *Wissen speichern*, S. 28–32.

139 Vgl. in Auswahl EDSON, *Mapping Time and Space*; KUGLER, *Die Seele*.

140 STERCKEN, *Kartographien von Herrschaft*; DIES., *Kartographische Repräsentation von Herrschaft*; DIES., *Herrschaft verorten*; DIES., *Repräsentieren mit Karten. Die Erforschung der politischen Dimension von Karten* (und damit auch die Öffnung der Kartografieforschung für poststrukturalistische Ansätze) ist eng verknüpft mit John B. HARLEY. Vgl. u. a. HARLEY, *Maps, Knowledge and Power*; DERS., *The New Nature of Maps*; DERS., *Text and Contexts*. Vgl. mit weiterer Literatur SCHRÖDER, *Wissenstransfer*.

141 Siehe hierzu u. a. WOODWARD, *Reality, Symbolism, Time, and Space*; HOOGVLIET, *Pictura et scriptura*; SCHMIEDER, *Heilsgeographie*.

142 Zu den Determinanten des Kartenwissens und ihrer scheinbaren Objektivität siehe PÁPAY, *Kartenwissen – Bildwissen*, S. 57–59. Vgl. hierzu ausführlich auch MICHALSKY, *Karten unter sich*.

143 Zum *spatial turn* vgl. mit weiteren Hinweisen GÜNZEL, *Spatial Turn – Topographical Turn – Topological Turn*; DÖRING, *Spatial Turn*; DÖRING u. THIELMANN, *Einleitung*; MIDDELL, *Die konstruktivistische Wende*; EDNEY, *Cartography*.

144 Zur Karte als Medium vgl. bereits die vielfältigen Ansätze bei VOLLMER, *Die Vielschichtigkeit*, und EDWARDS, *Wie liest man eine frühneuzeitliche Karte. Zentral für die theoretische Ausformung und Anwendung ist JACOB, The Sovereign Map. Für weitergehende Begriffsbestimmungen*

Karte soll dem Betrachter nicht allein aufzeigen, wie die Welt beschaffen ist, sondern auch, wie sie sein sollte oder sein könnte. Gemäß John Block FRIEDMANN gehören mittelalterliche Weltkarten zu den „most expressive and ideological of all cultural objects“.¹⁴⁵

Mit der jeweiligen Auswahl und Platzierung von Zeichen und Textlegenden, deren Größe, Form und Farbe wiederum bewusst variiert wurde, generieren Karten komplexe Bildkompositionen, mit denen sozial, politisch oder religiös geprägte Weltdeutungen vermittelt werden. Karten artikulieren nach Jörg DÜNNE somit „soziale Praktiken und deren territoriale Verortung in einem medialen Repräsentationsraum.“¹⁴⁶ Dieser Repräsentationsraum kann je nach den Motiven des Zeichners und der Gebrauchsfunktion ganz unterschiedlich sein. Auf diese Weise sind die Karten sowohl das Produkt bestimmter gesellschaftlicher Diskurse als auch Produzent darauf aufbauender Anschauungen. Abhängig von der Lesekompetenz, dem Darstellungsverständnis und den Deutungsbildern des Betrachters lösen die Zeichen, Texte und Symbole Assoziationen und Beziehungsmuster aus, mit denen geografische und soziale Räume immer wieder neu konstituiert werden. In anderen Worten, das Medium Karte formiert die Bedingungen der Möglichkeit von Wissen über Räume.¹⁴⁷ In diesem Sinne bieten kartografische Repräsentationen weniger Aufschluss über ein Territorium als solches, sondern darüber, wie es wahrgenommen und beschrieben wurde bzw. wird.¹⁴⁸ Darüber hinaus können Karten auch als Medium der Imagination und Inszenierung fungieren, mit deren Hilfe Prozesse der Ent- und Verräumlichung zur Konstitution von Zugehörigkeiten, Identitäten und normativen Weltbildern in Gang gesetzt werden können.¹⁴⁹

4) (Kartografische) Raumkonstruktionen und -konzepte

Versteht man Kartografie als „Raumschrift“¹⁵⁰ sowie Karten als „Zeichen-“ bzw. „Zeichenverbundsysteme“, die auch eine semiotische Lesart zulassen,¹⁵¹ und damit nicht nur als Werkzeug, sondern als ein Medium zur Welterzeugung,¹⁵² wird deutlich, dass der Raum der Karte nicht einfach vorausgeht, sondern vielmehr von ihr erzeugt

und fruchtbare Ansätze vgl. GÜNZEL u. NOWAK, Das Medium Karte; PÁPAY, Kartenwissen – Bildwissen; DERS., Kartographie; GLAUSER u. KIENING, Einleitung; DÜNNE, Die kartographische Imagination; SIEGERT, Einleitung; KIENING u. STERCKEN, Einleitung. Generell zum performativen Charakter von Medien vgl. die Ausführungen von LANDWEHR, Raumgestalter, S. 167.

¹⁴⁵ FRIEDMAN, Cultural Conflicts, S. 65.

¹⁴⁶ DÜNNE, Die Karte als Operations- und Imaginationsmatrix, S. 50.

¹⁴⁷ In Abwandlung von GAMPER u. WAGNER, Einleitung, S. 8 f.

¹⁴⁸ SIEGERT, Einleitung, S. 5, unter Bezugnahme auf LEFEBVRE.

¹⁴⁹ In Anlehnung an APPADURAI, Globale ethnische Räume; LANDWEHR, Das Territorium inszenieren.

¹⁵⁰ WAGNER, Topographical Turn, S. 100.

¹⁵¹ DÜNNE, Die Karte als Operations- und Imaginationsmatrix, S. 57; DÖRING u. THIELMANN, Einleitung, S. 17. Zur Kartensemiotik vgl. beispielsweise NÖTH, Die Karte und ihre Territorien; DERS., Medieval Maps.

¹⁵² DÜNNE, Die Karte als Operations- und Imaginationsmatrix, S. 52.

wird.¹⁵³ Diese Vorstellung basiert auf den Erkenntnissen der modernen Raumtheorie, die sich im Rahmen des *spatial turn* herausgebildet hat.¹⁵⁴ Danach ist der physische, natürliche Raum nicht als statisch und unveränderlich zu begreifen, sondern als Raum, der gemäß den aktuellen Erfordernissen und jeweiligen Intentionen angepasst und gestaltet wird.¹⁵⁵ Raum ist demnach kein euklidischer Containerraum, dessen Bedingungen die sich darin bewegenden Akteure hilflos ausgesetzt sind, sondern ein Handlungsraum, der sich durch die performativen Akte der Akteure in ihren sozialen Strukturen und durch die Nutzung von Sprache erst bildet.¹⁵⁶

Dies bedeutet (anthropologisch gedeutet) zugleich, dass der Raum nicht der sinnlichen Erfahrung vorausgeht, sondern von ihr abhängig und somit stets schon angeeignet ist.¹⁵⁷ Dadurch ist er gerade nicht durch sprachliche Beschreibung in seiner Gesamtheit erfassbar. Trotz der hohen Popularität dieser relativistischen Sichtweise werden zunehmend auch kritische Stimmen laut – zugespitzt im Schlagwort von der „Raumversessenheit“¹⁵⁸ –, die vor einer zu einseitigen Perspektive auf das Phänomen Raum warnen. Denn selbst wenn der Raum durch Handlungen und Kommunikationszusammenhänge generiert wird, so hat er doch Einfluss auf das Verhalten der Akteure. In Prozessen der Ab- und Ausgrenzung von dem Fremden und Anderen können zudem wiederum Vorstellungen von klar definierten Grenzen zwischen Räumen zum Tragen kommen.¹⁵⁹

Im Hinblick auf die Karten¹⁶⁰ bleibt in diesem Zusammenhang festzuhalten, dass Räume, deren Grenzlinien sowie die in ihnen kartierten Orte (als konkret benennbare und meist geografisch markierte Plätze¹⁶¹) durch die Bedeutungen und Wertigkeiten, die Menschen ihnen beimessen, konstituiert, imaginiert, charakterisiert und hierarchisiert

153 WAGNER, Topographical Turn, S. 102.

154 Zur Geschichte und Wiederkehr der in Deutschland infolge des Nationalsozialismus lange kompromittierten Raumforschung vgl. mit weiteren Hinweisen SCHLÖGEL, Im Raume lesen wir die Zeit; OSTERHAMMEL, Die Wiederkehr des Raums.

155 Vgl. mit weiteren Hinweisen STURM, Wege zum Raum; Löw, Raumsoziologie; RAU, Räume; GÜNZEL, Raumwissenschaften; DERS., Raum. Ein interdisziplinäres Handbuch; DERS., Lexikon der Raumphilosophie; DÜNNE u. GÜNZEL, Raumtheorien; WEIGEL, Zum „topographical turn“.

156 Vgl. LECHTERMANN u. MORSCH, Auf spiegelglattem Estrich; BAUMGÄRTNER, KLUMBIES u. SICK, Raumkonzepte, S. 12.

157 WAGNER, Topographical Turn, S. 107.

158 GEPPERT, JENSEN u. WEINHOLD, Verräumlichung, S. 16.

159 SCHROER, „Bringing space back in“, S. 136; DERS., Raum. Das Ordnen der Dinge, S. 142. Vgl. auch LIPPUNER u. LOSSAU, Kritik der Raumkehren, S. 113 f.; DÜNNE, Die kartographische Imagination, S. 18.

160 Zu Konstituierung, Verständnis und Nutzung von Räumen (Stadt, Kloster, Kirche etc.) im Mittelalter und ihren beispielsweise geschlechtsspezifischen Implikationen vgl. mit weiterführenden Hinweisen CASSIDY-WELCH, Space and Place; DÜRR u. SCHWERHOFF, Kirchen, Märkte und Tavernen.

161 Löw, Raumsoziologie, S. 224. Vgl. hierzu BAUMGÄRTNER, KLUMBIES u. SICK, Raumkonzepte, S. 14f. Dabei spielt es zunächst keine Rolle, ob diese Plätze real existieren oder nicht.

werden.¹⁶² Hierbei ist nach Gyula PÁPAY zwischen dem „Objektraum“ und der Karte als „Zeichen-“ oder „Bildraum“ zu differenzieren. Ersterer kann ein konkreter oder abstrakter bzw. exemplarischer Raum sein, in dem Gegenstände, Erscheinungen und Eigenschaften in Beziehung zueinander gesetzt werden. Deren „Lage-, Substanz- und Zustandsparameter“ müssen dann in den Letzteren überführt werden, was mit einer räumlichen Reduktion und mehrfacher Transformation einhergeht.¹⁶³ Dieses Verständnis von einer Karte als Bild ist dabei nicht erst ein Produkt der Moderne, sondern stimmt mit der mittelalterlichen Vorstellung von der Karte als *imago*, *pictura* oder *figura* überein.¹⁶⁴ PÁPAY unterscheidet bei dem Zeichenraum einen primären Typ der Raumpräsentation mittels punkt-, linien- und flächenhafter Kartensignaturen und einen sekundären Typ der Raumvisualisierung infolge quantitativer und qualitativer Attribute, worunter beispielsweise die Form, Größe und Farbigkeit der Kartensignaturen fallen.¹⁶⁵

In diesem komplexen Prozess der Gestaltung des Zeichenraumes werden somit – je nach der Disposition der Kartenhersteller und der vorgesehenen Kartenfunktionen – anhand der grafischen Zeichen einer Karte, der Inschriften oder Beischriften sowie ihrer Ausdehnung und Lagebeziehungen untereinander, auf der Mikro-, Meso- und Makroebene Räume konstruiert sowie Weltbilder hergestellt, die bestimmte Reaktionen und Sichtweisen evozieren sollen.

5) Kartenlektüren

Wie die mittelalterlichen Rezipienten letztlich Karten gelesen und verstanden haben, wie sie das aperspektivische und synchrone Nebeneinander semiotisch unterschiedlich kodierter Informationen¹⁶⁶ einschließlich etwaiger transkultureller Inhalte wahrgenommen haben, ist schwer einzuschätzen, da direkte Stellungnahmen oder konkrete Gebrauchsspuren weitgehend fehlen. Gleichwohl ist Karten eine mehrfache Lesbarkeit – ähnlich dem mehrfachen Schriftsinn – inhärent, die Kartenproduzenten wie -rezipienten mehr oder weniger bewusst gewesen sein dürfte. Grundsätzlich erfordert die Lektüre von Karten eine dreifache Lesekompetenz, da erstens die zweidimensionale Karte in ein dreidimensionales räumliches Vorstellungsbild übersetzt werden muss, zweitens die Vorstellung mit dem eigenen Lebensumfeld und (geografischen) Standort in Einklang zu bringen ist und drittens die aus den Karten abgeleiteten Informationen eigene Nachfolgehandlungen initiieren können oder sollen.¹⁶⁷

162 Speziell zum Aspekt der imaginären Geografie und Kartografie siehe DÜNNE, Die kartografische Imagination, S. 45–59.

163 PÁPAY, Kartographie, S. 178–181; DERS., Kartenwissen – Bildwissen, S. 50: „Die Karte ist ein bildliches Strukturmodell, dessen Zeichensystem globale räumliche Strukturen transformativ wiedergibt.“

164 WOODWARD, Medieval mappaemundi, S. 287.

165 PÁPAY, Kartenwissen – Bildwissen, S. 51.

166 DÜNNE, Die Karte als Operations- und Imaginationsmatrix, S. 55.

167 DÖRING u. THIELMANN, Einleitung, S. 18; BÖHME, Einleitung, S. XIX.

Produzent und Rezipient sind dabei zu trennen. Der Produzent strebt mit und in den Karten eine synthetische Verdichtung seiner spezifischen Weltsicht an, wobei gewisse Unschärfen und Mehrdeutigkeiten eine Folge von Unwissen sein, aber auch bewusst als Instrument der Leseraktivierung und -lenkung eingesetzt werden konnten. Ein Rezipient hat etwaigen Erläuterungen und Instruktionen des Kartenproduzenten zum Trotz die Möglichkeit, aus den gegebenen Informationen auszuwählen, sie auf unterschiedliche Weise zu gewichten und sie gemäß individuellem Vermögen und persönlichen Absichten zu lesen.¹⁶⁸ Aus der Vielzahl der in die Karte eingeschriebenen Informationen trifft der Betrachter je nach Intention, eigenem Wissenshorizont sowie inhaltlichen, visuellen und ästhetischen Interessen eine Auswahl. Nicht gering zu schätzen sind zudem Augenblick und Ort der Kartenlektüre, also etwa die verfügbare Zeit (etwa die Betrachtung einer Manuskriptkarte in einer Bibliothek oder die kurzfristige und mitunter angeleitete Musterung während einer Messe in der Kirche), der Abstand zum Objekt (Nah- oder Ferndistanz), die Lichtverhältnisse und weitere Faktoren dieser Art. Von besonderer Bedeutung ist hierbei das Text-Bild-Verhältnis, also die konkrete, gedachte oder nur vermutete Beziehung zwischen der Karte als solcher und den um sie herum angebrachten Legenden, den ihr voran- oder nachgestellten Texten (etwa in einem Manuskript) sowie zwischen ihren grafischen Elementen und den auf der Karte angebrachten textuellen Signaturen.¹⁶⁹ Letzteres gilt im Besonderen für die lateinisch-christlichen *Mappae mundi* mit ihren zahlreichen, innerhalb und außerhalb des Kartenraums angeordneten Zeichen und Texten. Demgegenüber weist die Mehrzahl arabisch-islamischer Karten kaum bildliche Elemente und beschreibende Legenden auf. Zumeist werden nur geografische Ortsnamen mit vereinzelt kurzen erklärenden Beschreibungen in die Karte aufgenommen.

Die sich aus all diesen Faktoren ergebenden komplexen Strukturen machen eine Karte zu einem „semiotische[n] Gefüge höheren Grades“,¹⁷⁰ das auf ganz verschiedene Weisen gelesen werden kann. JACOB spricht dementsprechend von der prinzipiellen Doppelkonstruktion einer Karte, nämlich sowohl durch den Produzenten als auch durch den Leser.¹⁷¹ Dabei kann die Karte von den jeweiligen Lesern auch ganz anders gesehen werden als vom Produzenten angelegt. PÁPAY unterscheidet hierbei zwischen der Disposition der Kartenersteller (etwa Produzent, Auftraggeber) und der von ihnen vorgesehenen Kartenfunktion auf der einen sowie der Disposition der Kartennutzer und der realisierten Kartennutzung auf der anderen Seite.¹⁷² Gleichwohl ist zu

168 Zu kommunikationstheoretischen Modellen im Kontext von Karten vgl. grundlegend BOARD, Cartographic Communication. Mit Bezug auf Diagramme siehe zudem BOGEN u. THÜRLEMANN, *Jenseits der Opposition*, bes. S. 8, 22.

169 Grundsätzlich zu Text-Bild-Ordnungen vgl. SCHELLEWALD u. KRAUSE, *Einführung*; MEIER, *Typen der Text-Bild-Lektüre*; KIENING, *Medialität in mediävistischer Perspektive*; MERSMANN, *Bildkulturwissenschaft als Kulturbildwissenschaft*.

170 LUTZ, *Lesevorgänge*, S. 16.

171 JACOB, *The Sovereign Map*, S. 184f.

172 PÁPAY, *Kartenwissen – Bildwissen*, S. 58.

berücksichtigen, dass die ungeheure Anzahl von Zeichen, Bildern und Legenden, die thematische Vielfalt und mehrfachen Verweisebenen – etwa in den Großkarten von Ebstorf und Hereford – gar keine Erfassung der gesamten Karte mehr zulassen. Erforderlich sind in diesen als „Suchbildern“ angelegten Fällen vielmehr wiederholte „kompositionelle Lektüren“, anhand derer Kartenelemente einzeln gelesen werden und mit anderen wieder zu einer Struktur zusammengesetzt werden können.¹⁷³ Der Betrachter wird geradezu zu einem suchenden und schweifenden Blick gezwungen, in dem er sich leicht verlieren kann, wodurch er dann wiederum auf Zeichen angewiesen ist, die ihm geografische wie seelische Orientierung bieten können.¹⁷⁴

1.5 Zur Vorgehensweise

Im Folgenden werden die unterschiedlichen Dimensionen der Fragestellung in fünf größeren Abschnitten, die sich mit unterschiedlichen Karten bzw. Kartentypen beschäftigen, ausgeleuchtet. Infolge der großen Unterschiede zwischen diesen Karten und ihren spezifischen Kontexten wird jeweils zu Beginn der allgemeine Forschungsstand noch vertieft. Das zweite Kapitel konzentriert sich zunächst auf die bereits erwähnte Andalusienkarte aus dem 9./10. Jahrhundert.¹⁷⁵ Diese in ein frühes Manuskript der ‚*Etymologiae*‘ Isidors von Sevilla eingebundene TO-Karte besticht durch ihre in arabischer Sprache verfasste Beschreibung der drei Erdteile. Die Analyse dieser Legenden verdeutlicht, dass der oder die Produzenten dieses singulären Zeugnisses sowohl aus lateinisch-christlichen als auch arabisch-islamischen Traditionen schöpften. In ihrem Endprodukt visualisiert die Karte ein ungewöhnliches Raumkonzept, das den Text Isidors ergänzt und letztlich weit darüber hinausgeht. An diesem Beispiel lassen sich die oben angesprochenen komplexen Austauschprozesse und ihre Grenzen gut konkretisieren.

Im dritten Kapitel werden die Klimazonenkarten im ‚*Dialogus contra Iudaeos*‘ untersucht, den Petrus Alfonsi um 1110 auf der Iberischen Halbinsel verfasste. Dieser weitverbreitete Religionsdialog gilt zu Recht als Schlüsselwerk des Wissensaustausches zwischen den Kulturen. Der vom Juden- zum Christentum konvertierte Petrus brachte zahlreiche neue Erkenntnisse in den lateinischen Wissensdiskurs ein, wobei seine Ausführungen zu talmudischen Strömungen sowie zum Islam hervorzuheben sind. Gerade diese Inhalte trugen wesentlich zur Popularität des Werkes bis ins 16. Jahrhundert bei. Zwar werden die astronomisch-geografischen Aussagen im Streitgespräch zwischen dem vormaligen jüdischen ‚Ich‘ namens Moses und dem nunmehr getauften ‚Ich‘ Petrus inzwischen von der jüngeren Forschung stärker berücksichtigt, doch fehlt bislang eine gründlichere Auseinandersetzung mit der den Text begleitenden

173 HERBERICHS, „... quasi sub unius pagine visione coadunavit“, S. 204f.

174 Vgl. WOLTER-VON DEM KNESEBECK, *Der Kontinent der Städte und Wege*; DERS., *Neue Formen des Sehens*.

175 Erste Überlegungen bereits in SCHRÖDER, *Kartographische Entwürfe*.

Klimazonenkarte.¹⁷⁶ Diese eher in der Form eines Diagrammes ausgeführte Karte gilt aufgrund ihrer charakteristischen Merkmale (Südung, Einteilung der Oikumene in sieben Klimazonen, Kartierung der Stadt *Aren*) als frühestes Beispiel einer direkten Übernahme von arabischem Wissen. Das Kapitel geht diesen Merkmalen und ihren potentiellen arabisch-islamischen Vorlagen nach und erörtert die Stellung und Bedeutung der Karte für den gesamten Religionsdialog. Ein Unterkapitel ist dabei der Ausgestaltung der Karte in der Manuskriptüberlieferung gewidmet; darüber hinaus wird ein Eindruck von der Rezeption dieses Kartentyps in anderen Werken vermittelt.

Ebenfalls über die Kontaktzone der Iberischen Halbinsel sind die in Kapitel 4 untersuchten diagrammatischen Karten in *„De causis proprietatum elementorum“* überliefert. Der im Mittelalter Aristoteles zugeschriebene Text über die Elemente und ihre Eigenschaften wurde im Zuge der Rezeption griechischer Werke vermutlich im 9. Jahrhundert im mittleren Osten verfasst und im 12. Jahrhundert in Spanien von Gerhard von Cremona ins Lateinische übersetzt. Die hohe Zahl erhaltener Abschriften dieser Übersetzung verweist auf die große Popularität des Traktates in Europa. Dessen geografische Abschnitte sind in manchen Abschriften durch eine Karte visualisiert. Unklar ist, ob bereits Gerhards Vorlage eine kartografische Repräsentation beinhaltete oder diese später auf Basis textueller Informationen gestaltet wurde. Ein Zeugnis des originalen arabischen Textes ist bislang nicht bekannt. Erforscht werden die Beziehungen zu potentiellen arabisch-islamischen Vorlagen sowie die arabische Nomenklatur der erhaltenen Karten in *„De Causis“*, um die Text-Bild Relation und die entsprechenden Kartenfunktionen näher zu bestimmen. Der Einfluss des hier erkennbaren Raumkonzeptes war insgesamt gering und erschöpft sich im Wesentlichen in der Rezeption durch Albertus Magnus, der den Traktat mit Ergänzungen und Erläuterungen zum besseren Verständnis versah. Zumindest eine Abschrift dieser Redaktion von *„De Causis“*, die infolge der Bearbeitung in einigen Teilen als eine eigenständige Schrift des großen Gelehrten angesehen werden kann, weist ebenfalls eine Karte dieses Typs auf. Parallelen finden sich darüber hinaus in einigen hebräischen Texten, die den Anteil jüdischer Autoren an der Wissensproduktion und den Wissensaustausch zwischen Angehörigen aller drei monotheistischen Religionen verdeutlicht.

Kapitel 5 untersucht den Einfluss der *„Idrisischen“* Karten auf die lateinisch-christliche Kartografie im Rahmen der Kontaktzonen Sizilien und Italien.¹⁷⁷ Unter der Gruppe *„Idrisische Karten“* sind arabisch-islamische Karten subsumiert, die dem Einfluss des arabischen Geografen al-Idrisi zugeschrieben werden. Dieser produzierte um die Mitte des 12. Jahrhunderts am Hof des normannischen Königs Roger II. die umfassende Kosmografie *„Nuzhat al-mushtāq“*. Das als Höhepunkt der arabisch-islamischen Kartografie geltende Werk ist eine gezielte Akkumulation von geografischem Wissen aus beiden Kulturkreisen, die in einem bedeutenden höfischen wie

176 Zu Vorstudien vgl. SCHRÖDER, Die Klimazonenkarte; DERS., Zur Hybridisierung mittelalterlicher Karten.

177 Erste Ergebnisse liegen vor in SCHRÖDER, Wissenstransfer; DERS., „Transitional“ or „Transcultural“ Maps.

transkulturellem Umfeld entworfen wurde. Insbesondere die im ‚Nuzhat al-mushtāq‘ enthaltene runde Weltkarte scheint die Aufmerksamkeit lateinisch-christlicher Kartenmacher in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts erregt zu haben. Parallelen finden sich erstens in den Weltkarten, die der aus Genua stammende und in Venedig arbeitende Pietro Vesconte für den Kreuzzugsaufruf ‚Liber Secretorum Fidelium Crucis‘ des Patriziers Marino Sanudo schuf, zweitens in den kartografischen Repräsentationen in den Weltchroniken von Paulinus Minorita und drittens in der ‚stummen Weltkarte‘ in einer handschriftlichen Kopie der ‚Livres dou Trésor‘ von Brunetto Latini. Diese von WOODWARD den *transitional maps*¹⁷⁸ zugerechneten Artefakte werden in der vorliegenden Studie gleichwohl als ‚transkulturelle Karten‘ bezeichnet. Befeuert etwa durch Sanudos eifrige Agitationstätigkeit für sein Projekt, trugen sie zur maßgeblichen Veränderung der lateinisch-christlichen Kartografie bei. Die für die *Mappae mundi* des Hochmittelalters charakteristische Raumzeit, also die Verzahnung von Geografie und Schöpfungsgeschichte, ist hierbei zugunsten anderer Schwerpunkte aufgebrochen.

Allerdings muss die Rezeption nicht, wie in der älteren Forschung angenommen, zwingend direkt auf einer Kenntnis von al-Idrīsī ‚Nuzhat al-mushtāq‘ beruhen, denn eine sehr ähnliche runde Weltkarte findet sich auch in dem erst vor wenigen Jahren entdeckten ‚Ġarā’ib al-funūn‘. Diese veränderte Ausgangsstellung erfordert eine erneute Überprüfung der seit langem kontrovers diskutierten Frage nach dem Umfang der Übernahme arabisch-islamischen Wissens. Auf der Basis einer gründlichen Analyse der grafischen Elemente (u. a. Mondberge, Kaspisches Meer), Ortsnamen und Textlegenden in den Karten Vescontes, Paulinus und des anonymen Zeichners der ‚stummen Weltkarte‘ wird zum einen dem Verhältnis zu den ‚Idrīsīschen‘ Karten, speziell zu den runden Weltkarten im ‚Nuzhat al-mushtāq‘ und im ‚Ġarā’ib al-funūn‘, nachgegangen. Zum anderen werden die Kartenfunktionen vor dem Hintergrund der ausführlichen Texte untersucht, mit denen zusammen sie überliefert sind, um die Bedeutung und Wirkung der veränderten Raumkonzeptionen zu erfassen. Gerade die Wechselwirkungen zwischen den vergleichsweise detaillierten ‚transkulturellen‘ Karten und den sie umgebenden historiografischen Schriften erlaubt es, darüber zu reflektieren, ob und wie neues Wissen in althergebrachte Wissensordnungen integriert werden kann und zu deren Veränderung führt.

Im Zentrum des sechsten Kapitels steht schließlich die Produktion von Portolan-karten auf Mallorca, in Genua und Venedig. Bei den Portolan-karten handelt es sich um Seekarten, die auf den Mittelmeerraum fokussiert sind. Sie richten das Augenmerk des Betrachters auf die Inselwelten des Mediterraneums, auf den Verlauf der Küstenlinien und die zahlreichen, gelegentlich grafisch hervorgehobenen Küstenorte. Auf den ersten Blick wirken diese vermutlich im 13. Jahrhundert aufkommenden Karten ungemein modern; ein Eindruck, der durch das in vielen Karten eingezeichnete, an den Himmelsrichtungen ausgerichtete Netz von Linien (Rumbenliniensystem) noch verstärkt wird. Aufgrund der Ausrichtung und Ausstattung wird die Funktion dieses

178 Zum Begriff *transistional map* und zu dessen kritischer Bewertung u. a. von Patrick GAUTIER DALCHÉ und Marianne O’DOHERTY siehe die Bemerkungen in Kap. 5.

neuen Kartentypus in der Forschung häufig vornehmlich in der Orientierung auf See gesehen. Doch gehen mit ihnen auch weitreichende repräsentative und symbolische Funktionen einher. Eindrücklichstes Beispiel hierfür ist der um 1375 für das französische Königshaus hergestellte Katalanische Weltatlas, der umfangreiches Wissen aus verschiedensten Quellen und Darstellungstechniken der *Mappae mundi* und Portolankarten miteinander verbindet. Der jüdische Hintergrund des Kartografen Cresque Abraham zeigt wiederum die religionsübergreifenden Bedingungen der Kartenherstellung und ihrer Distribution.¹⁷⁹

Das plötzliche Aufkommen dieses neuen Kartentyps, dessen früheste Zeugnisse bereits weit ausgereift sind, hat zu anhaltenden und höchst konträren Forschungsdiskussionen über dessen Ursprung geführt. Einer Theorie zufolge erklärt sich die Entstehung der Portolankarten durch die Rezeption eines höherentwickelten geografischen und kartografischen Wissens aus der arabisch-islamischen Welt. Ein Verfechter dieses Ansatzes, der von anderen Forschern mitunter brüsk zurückgewiesen wird, ist wiederum SEZGIN. Basierend auf der Auswertung arabisch-islamischer Karten, bei denen die Forschung ‚Präzisionskarten‘ (etwa al-Ḥwārizmī, al-Ma’mūn) von ‚Diagrammkarten‘ (Karten der sogenannten Balkhī-Schule) unterscheidet, wird die Frage nach einem potentiell arabisch-islamischen Ursprung der Portolankartografie erneut verhandelt. Ungeachtet der Herstellungstechniken weisen die Portolankarten tatsächlich grafische Elemente sowie textuelle Verweise auf, die auf die Nutzung arabisch-islamischer Quellen hindeuten, bei denen es sich jedoch nicht zwingend um kartografische Repräsentationen handeln muss. Anhand der Analyse insbesondere jenes Bildraums, der Nordafrika repräsentiert (Mondberge, Nilverlauf, Atlas-Gebirge), sowie der Untersuchung von geografischen Orten (etwa Siġilmāsa) bzw. arabischen Ortsnamen und Herrschaftszeichen (Fahnen, Wappen, Siedlungssymbole) werden die Auswirkungen arabisch-islamischen Wissens auf die Raumkonzepte nachgezeichnet. Herangezogen werden hierbei ausgewählte Portolankarten genuesischer (u. a. Carignano, Dalorto / Dulcert), venezianischer (u. a. Vesconte, Pizigano) und mallorquinischer (u. a. Cresque, Viladestes) Provenienz vor allem aus dem 14. und beginnenden 15. Jahrhundert, die mit den wenigen erhaltenen, tatsächlich dem arabisch-islamischen Raum entstammenden Portolankarten verglichen werden.

Das siebte und letzte Kapitel fasst schließlich die wesentlichen und übergeordneten Ergebnisse dieser Studie zusammen. Dabei werden ausblickhaft die mit der Wiederentdeckung der ‚Geographia‘ (griech. ‚Geographike Hyphegesis‘) des Ptolemaios, den Reisen nach Asien und den Fahrten entlang der Afrikanischen Küsten verbundenen Veränderungen in der Produktion und Rezeption von Karten diskutiert, in denen arabisch-islamische Vorlagen keine markante Rolle spielten.

179 Vgl. hierzu jüngst KOGMAN-APPEL, *Catalan Maps and Jewish Books*.