

Johannes Engels, Kreuzau

Die strabonische Kulturgeographie in der Tradition der antiken geographischen Schriften und ihre Bedeutung für die antike Kartographie

In den letzten beiden Jahrzehnten hat das Interesse an Forschungsgegenständen, Methoden und Ergebnissen der historischen Geographie¹ und Kartographie² der antiken Welt zugenommen. Eine Begleiterscheinung dieses Trends scheint mir auch das deutlich gestiegene Interesse an Strabon von Amaseia³ zu sein, dessen Geographiewerk (*Geographika*) zusammen mit der *Geographike Hyphegesis* des Ptolemaios bekanntlich das umfangreichste, annähernd vollständig erhaltene antike geographische Werk darstellt und der mit seinem Gesamtwerk eine neuartige enzyklopädisch-gelehrte augusteische Synthese aus den Traditionen der hellenistischen Universalhistorie und Kulturgeographie versuchte. Zeugnis von diesem aktuellen Interesse geben eine Reihe von neueren Beiträgen und Projekten. Hier ist u. a. an die verdienstvolle, wenn auch nicht vollständige Strabon-Bibliographie zu erinnern, die Strabon Ausgaben und -studien von 1469–1978 sammelt,⁴ dann an die für die jüngere Strabonforschung grundlegenden Beiträge in zwei von PRONTERA und MADDOLI⁵ herausgegebenen

1 Vgl. einführend N. J. G. POUNDS, *An Historical Geography of Europe*, Cambridge 1990 und E. OLSHAUSEN, *Einführung in die historische Geographie der Alten Welt*, Darmstadt 1991 mit Literatur.

2 Vgl. einführend R. TALBERT, *Mapping the Classical World: major atlases and map series 1872–1990*, *Journal of Roman Archaeology* 5, 1992, 5–38 und DERS., *Maps for the Classical World: Where do we go from here?*, *AJPh* 118, 1997, 323–327 mit Literatur zu Karten- und Atlantenprojekten über die antike Welt.

3 Antike Werke und Autoren sind nach dem „Kleinen Pauly“, moderne Reihen und Periodika nach „l'Année philologique“ zitiert; vgl. zu Leben und Werken Strabons M. DUBOIS, *Examen de la géographie du Strabon, Étude critique de la méthode et des sources*, Paris 1891; E. HONIGMANN/W. ALY, *RE IV A 1*, Stuttgart 1931, sp. 76–155 s. v. Strabon; W. ALY, *Strabon von Amaseia. Untersuchungen über Text, Aufbau und Quellen der Geographika (= Strabonis Geographica, Bd. 4)*, *Antiquitas Reihe 1*, Bd. 5, Bonn 1957; G. AUJAC, *Strabon et la science de son temps*, Paris 1966; E. C. L. VAN DER VLIET, *Strabo over Landen, Volken en Steden, beziën tegen de historische en sociale achtergronden van zijn leven en werken*, Assen und Amsterdam 1977 und DERS., *L'Ethnographie de Strabon: idéologie ou tradition?*, in: F. PRONTERA (Hg.), *Strabone. Contributi allo studio della personalità e dell'opera*, Perugia 1984, 27–86.

4 A. M. BIRASCHI/P. MARIBELLI/G. D. MASSARO/M. A. PAGNOTTA (Hgg.), *Strabone. Saggio di bibliografia 1469–1978*, Perugia 1981.

5 Vgl. F. PRONTERA (Hg.), *Strabone. Contributi allo studio della personalità e dell'opera I*, Perugia 1984; G. MADDOLI (Hg.), *Strabone. Contributi allo studio della personalità e dell'opera II*, Perugia 1986; über Strabon und das antike Italien G. MADDOLI (Hg.),

Sammelbänden, eine aus dem Nachlaß erschienene brillante Monographie von SYME,⁶ die die Kleinasien-Bücher der *Geographika* in den Mittelpunkt stellt, aber meines Erachtens Strabon als Autor und als Quelle zu geringerschätzt, sowie mehrere Studien von POTHECARY, CLARKE, LINDSAY und ROSEMAN.⁷ Unter der Leitung von RADT arbeiten ferner seit einigen Jahren Fachleute verschiedener Disziplinen in Groningen an einer neuen philologisch-kritischen Gesamtausgabe der strabonischen Werke, die auch eine deutsche Übersetzung, einen ausführlichen Testimonienapparat und kurze kommentierende Notizen bieten wird. Einige vorab publizierte *specimina* lassen erhoffen, daß mit dieser neuen Ausgabe künftige Strabonstudien und die allgemeine Erforschung der antiken griechischen Geographie auf eine neue und zuverlässigere Textgrundlage gestellt werden dürften.⁸ Die derzeit am meisten benutzten Gesamtausgaben Strabons von MEINEKE und JONES⁹ basieren nämlich noch auf der ver-

Strabone e l'Italia antica, (= Incontri Perugini di storia della storiografia antica e sul mondo antico II) Neapel 1988 und N. BIFFI, L'Italia di Strabone. Testo, traduzione e commento dei libri V e VI della Geografia, Bari 1988.

6 R. SYME, *Anatolica. Studies in Strabo*, hg. aus dem Nachlaß von A. BIRLEY, Oxford 1995; siehe zu Strabons Beschreibung Kleasiens demnächst auch grundlegend: Strabone e l'Asia Minore (Incontri Perugini di storia della storiografia X – Centro Studi Villa La Colombella), Perugia, 25–28 maggio 1997, im Druck 1998/9.

7 Vgl. über Strabons Begriff der Oikumene S. POTHECARY, *Strabo and the 'Inhabited World'*, Diss. Univ. of Toronto 1995 (n. v.) (vgl. summary in: *Dissertation Abstracts International*, Vol. 56, 12, June 1996, 4758A); über die unterschiedlichen Stadionmaßangaben bei Strabon S. POTHECARY, *Strabo, Polybius, and the Stade*, Phoenix 49, 1995, 49–67 und über die Zeitebenen im strabonischen Geschichtswerk sowie die von ihm selbst als zeitgenössisch bezeichneten Zustände, Ereignisse und Personen S. POTHECARY, *The Expression „Our Times“ in Strabo's Geography*, CPh 92, 1997, 235–246; über Strabon als wissenschaftlichen Autor in der Tradition des Polybios und Poseidonios den wichtigen Aufsatz von E. CLARKE, *In Search of the Author of Strabo's Geography*, JRS 87, 1997, 92–110 und demnächst ihre in Druckvorbereitung befindliche Oxford-Dissertation: *Rewriting the Late Hellenistic World: Polybios, Poseidonios and Strabo*; ferner über die intellektuellen Bekannten, Lehrer und Zeitgenossen Strabons sowie die Datierung der Entstehung der *Geographika* z. T. kritisch an SYME anknüpfend zwei Aufsätze von H. LINDSAY, *Strabo on Apollon's Library*, RhM 140, 1997, 290–298 und DERS., *Syme's Anatolica and the Date of Strabo's Geography*, Klio 79, 1997, 484–507; das philosophische Fundament der strabonischen Geographie wird demnächst von C. H. ROSEMAN, *Strabo's Geography: Philosophical Approaches to Geographical Tradition*, in: ANRW II 37.5 ausführlich herausgestellt werden.

8 Vgl. zu den leitenden Überlegungen dieser neuen Ausgabe S. L. RADT, *Eine neue Strabon-Ausgabe*, Mnemosyne 44, 1991, 305–326 und zu einigen Beispielen, z. B. den Abschnitten über Troja, S. L. RADT und J. W. DRIVERS, *Die Groninger Neuedition von Strabons Geographika*, vorgestellt anhand des Abschnittes über Troia, in: *Studia Troica* Bd. 3, 1993, 201–231 sowie zum Stand des Unternehmens erneut S. L. RADT, *Aus der Arbeit an der Groninger Strabon-Ausgabe*, Philologus 140, 1996, 183–185.

9 Siehe basierend auf seinen Vorstudien A. MEINEKE, *Vindiciarum Strabonianarum liber*, Berlin 1852 (ND Graz 1972) die Handausgabe MEINEKES in 3 Bde. *Strabonis Geographica*, recognovit Augustus Meineke, Leipzig 1852–1853 (ND 1877 und zuletzt Graz 1969) und die weitverbreitete griechisch-englische Ausgabe von H. L. JONES, *The*

alteten kritischen Ausgabe KRAMERS.¹⁰ Andere philologisch verdienstvolle jüngere Arbeitsvorhaben neuer Gesamtausgaben Strabons von ALY und SBORDONE¹¹ sind leider ein Torso geblieben. Die als Arbeitsinstrument sehr nützliche zweisprachige griechisch-französische Ausgabe schließlich ist bisher noch nicht zum Abschluß gelangt.¹² Auch die leider nur wenigen überlieferten Fragmente der strabonischen Universalhistorie und die Auffassungen Strabons als Historiker sind, u. a. angeregt durch AMBAGLIOS italienische Übersetzung, erneut Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen geworden.¹³ Mit den umstrittenen Möglichkeiten und engen Grenzen einer Rekonstruktion der strabonischen Universalhistorie, mit der unterschiedlichen konzeptionellen Verbindung von Kulturgeographie und Universalhistorie in hellenistischen (von Ephoros bis Diodor) und augusteischen Universalgeschichtswerken (des Pompeius Trogus, Timagenes und Nikolaos von Damaskos) sowie mit der Untersuchung historisch-politischer Auffassungen Strabons (u. a. über das Attalidenreich, Roms Weltherrschaft und führende Römer) befaßt sich eine Monographie, die ich

Geography of Strabo, 8 Bde. (LCL), Cambridge Mass. und London 1917–1932 (ND 1982–1989).

10 Vgl. G. KRAMER, *Strabonis Geographica. Recensuit, commentario critico instruxit G. Kramer*, 3 Bde., Berlin 1844–1852.

11 Vgl. hierzu W. ALY, *Zum neuen Strabon-Text*, PP 5, 1950, 229–263; DERS., *De Strabonis Codice Rescripto* (Studi e Testi 188), Vatikanstadt 1956, DERS. (wie Anm. 3) 1957 und DERS., *Strabonis Geographica recensuit W. Aly*, Vol. I (Libri I–II), Bonn 1968 (aus dem Nachlaß ediert von E. KIRSTEN und F. LAPP) sowie F. SBORDONE, *Strabonis Geographica*, vol. primum: libri I–II, Rom 1963.

12 Vgl. aber die schon vorliegenden Bände der CUF-Serie *Strabon. Géographie*, Paris 1966ff: G. AUJAC/F. LASSERRE, Tome I.1 (Livre I), 1969; G. AUJAC, I.2 (Livre II), 1969; F. LASSERRE, II (Livres III–IV), 1966; F. LASSERRE, III (Livres V–VI), 1967; R. BALADIÉ, IV (Livre VII), 1989, R. BALADIÉ, V (Livre VIII), 1978; R. BALADIÉ, VI (Livre IX) 1996; F. LASSERRE, VIII (Livre XI), 1975; F. LASSERRE, IX (Livre XII) 1981. Es fehlen also derzeit noch die Bücher 10 und 13–17.

13 Ausgangspunkt der modernen wissenschaftlichen Untersuchungen zu den *Historika Hypomnemata* wurde nach der methodisch problematischen Sammlung von angeblichen 'Fragmenten' des Werkes bei Appian, Plutarch und Flavius Josephus und massenhaften Selbstzitaten in den *Geographika* Strabons durch P. OTTO, *Strabonis Ιστορικῶν Ὑπομνημάτων fragmenta collegit et enarravit adiectis quaestionibus strabonianis* Paulus Otto (Leipziger Studien Bd. XI, Supplementheft 1889), Leipzig 1889 die von einem strengeren Fragmentbegriff ausgehende, bis heute maßgebliche Sammlung durch F. JACOBY, *Die Fragmente der Griechischen Historiker*, Berlin 1923–1930 und Leiden 1940–1958 (= FGHist) II A: Zeitgeschichte. Universalgeschichte und Hellenika, Nr. 64–105, ND Leiden 1986 in FGHist 91; den von JACOBY gesammelten Fragmenten wollte D. AMBAGLIO, *Gli Historika Hypomnemata di Strabone. Introduzione, traduzione italiana e commento dei frammenti*, MIL 39, fasc. 5, 1990, 377–425 noch einen Papyrustext über die Schlacht von Pselchis hinzufügen, dessen Zuweisung zu Strabon jedoch äußerst spekulativ bleibt. Zwei weitere Untersuchungen AMBAGLIOS zur Tradition der literarischen Hypomnemata und zu Strabons Universalhistorien bieten jedoch anregende Zusammenfassungen des Forschungsstandes, vgl. D. AMBAGLIO, *Strabone e la storiografia greca frammentaria*, in: *Studi di storia e storiografia antiche per E. Gabba*, Pavia 1988, 73–83 und DERS., *Fra hypomnemata e storiografia*, Athenaeum 78, 1990, 503–508.

derzeit unter dem Titel „Augusteische Oikumenengeographi und Universalhistorie im Werk Strabons von Amaseia“ für den Druck vorbereite und auf deren Ergebnissen die folgenden Überlegungen zum Teil aufbauen.¹⁴ Wichtige Auffassungen des Historikers Strabon lassen sich aus zahlreichen historisch-politischen Notizen der *Geographika* rekonstruieren. Ein Beispiel hierfür habe ich an anderer Stelle über Strabons Auffassungen zu Alexander dem Großen und dem Alexanderreich als Vorläufer des augusteischen Oikumenereiches vorgelegt.¹⁵

In der vorliegenden Studie sollen nun einige fachgeographische Positionen Strabons knapp skizziert werden, die für das Verständnis seiner Stellung im Entwicklungsgang der griechischen Geo- und Kartographie sowie für die fachwissenschaftlichen Fundamente seiner historischen und politischen Auffassungen als stoisch-philosophisch orientierter Universalhistoriker und enzyklopädischer Gelehrter der augusteischen Epoche besonders aufschlußreich sind. Strabon ordnet das geographische Fachwissen in den umfassenden Rahmen der stoischen Philosophie ein, die er unter den damaligen Lehrsystemen bevorzugt. Programmatisch eröffnet er daher sein Geographiewerk mit dem seinerzeit neuartigen Anspruch, daß auch die Disziplin der Geographie ein Wissensgebiet sei, das in den Bereich der höheren Bildung des Philosophen falle.¹⁶ Strabons kritische Auseinandersetzung mit den mathematisch-astronomischen Geographen Eudoxos, Eratosthenes und Hipparchos konzentriert sich auf die ersten beiden Bücher der *Geographika*, in denen er einen Überblick über die Entwicklung der geographischen Weltbilder und die Geschichte der Geographie von Homer bis Poseidonios vorlegt. Weitere wichtige Bemerkungen verteilen sich auf viele Einzelstellen in den Büchern 3–17. Mit diesen Bemerkungen, die Rückschlüsse auf Strabons Selbsteinschätzung als Gelehrter am Ende der für die antike Geographie fruchtbaren Epoche des Hellenismus und auf sein Weltbild erlauben, möchte ich beginnen. Es folgen Strabons Auffassungen über die Kugelgestalt und den Umfang der gesamten Erde, die Form und Ausdehnung der Mittelmeeroikumene, die Klimazonen- und Kontinentelehre, dann seine Theorien über verschiedene Veränderungen der Oberfläche des Erdkörpers, insbesondere durch Erdbeben und Vulkanismus, die Ozeanlehre und die Abgrenzung der Teilmeere. Siedlungsgeographische Aspekte haben in den *Geographika* hohes Gewicht und stehen in einem unmittelbaren Zusammenhang mit der politischen Ideologie der römischen Weltherrschaft in der augusteischen Epoche. Strabons Geographiewerk zieht eine Summe der gelehrten literarischen Beschreibungen der Erde und insbesondere der römisch beherrschten Mittelmeeroikumene von der Zeit Alexanders des Großen bis zur Errichtung des augusteischen Oikumenereiches.

¹⁴ Vgl. demnächst ausführlich J. ENGELS, Augusteische Oikumenengeographie und Universalhistorie im Werk Strabons von Amaseia, (voraussichtlich) Stuttgart 1999. Diese Monographie ist aus einer Kölner Habilitationsschrift von 1995/6 hervorgegangen.

¹⁵ Vgl. J. ENGELS, Die Geschichte des Alexanderzuges und das Bild Alexanders des Großen in Strabons *Geographika* – Zur Interpretation der augusteischen Kulturgeographie Strabons als Quelle seiner historischen Auffassungen. in: W. WILL (Hg.), Alexander der Große. Eine Welteroberung und ihr Hintergrund (Antiquitas Serie I, Bd. 46), Bonn 1998, 131–172.

¹⁶ Vgl. 1,1,1 C. 1. Alle folgenden Stellenangaben aus Strabons *Geographika* werden in dieser kurzen Form angegeben.

ches. Das Anliegen Strabons, seinen Lesern mit zwei *Kolossurgiai*, umfangreichen literarischen Werken, d. h. seiner Kulturgeographie und seiner Universalhistorie, ein zeitgemäßes Bild ihrer Oikumene zu vermitteln, führt auf das in der jüngeren Fachliteratur heftig diskutierte Thema der Konkurrenz literarischer Beschreibungen der antiken Welt zu kartographischen oder sonstigen visuellen Darstellungen der Welt oder einzelner Regionen. Mit einem Überblick über den Stand dieser Diskussion und einer Einschätzung der Rolle, die Strabons Werk in der Entwicklung der antiken Kartographie spielt, werde ich schließen.

1. Strabons Stellung innerhalb der Entwicklungsgeschichte der antiken griechischen Geographie und seine Selbsteinschätzung als Geograph

Geographische und historiographische Prosawerke entsprangen in der griechischen Literatur verwandten Wurzeln. Eine dieser Wurzeln lag in der deskriptiven, ethnogeographischen Küsten- und Länderbeschreibung der Ionier.¹⁷ Wenn man von den Spuren der mündlich tradierten geographischen Erfahrung der Ionier in den homerischen und kyklischen Epen absieht und den auf Ephoros und Eratosthenes gestützten, aber inhaltlich sehr unklaren Hinweis auf eine *Περίοδος γῆς* schon des Hesiod ausklammert,¹⁸ steht schon nach antiker Auffassung Hekataios von Milet (ca. 560–485 v. Chr.) mit seiner *Περίοδος γῆς* und seiner *Περὶ ἡρώων* am Anfang der historisch-geographischen Literatur. Auch an Euthymenes von Massilia, der kurz vor der Schlacht von Alalia ca. 540 v. Chr. schrieb, frühe Periploi, welche die älteste Quellschicht der spätantiken *Ora maritima* des Avienus (6. Jh.) bilden, die frühesten karthagischen Periploi des Himilko und des Hanno (Ende des 6. Jh. und erste Hälfte des 5. Jh.) sowie das Werk des Skylax von Karyanda¹⁹ (ca. 519–512) ist zu erinnern.

¹⁷ Zu diesen Wurzeln siehe F. JACOBY, Über die Entwicklung der Griechischen Historiographie und den Plan einer neuen Sammlung der Griechischen Historikerfragmente, Klio 9, 1909, 80–123 (auch in DERS., Abhandlungen zur Griechischen Geschichtsschreibung, hg. von H. BLOCH, Leiden 1956, 16–64); Die Begriffsgeschichte von *ἱστορία* / *historia* verfolgte R. KEUCK, Historia. Geschichte des Wortes und seiner Bedeutungen in der Antike und in den romanischen Sprachen, Diss. Münster 1934 (1–34 zur Antike); zum Verhältnis zwischen *γεωγραφία* und *ἱστορία* von Hekataios bis Thukydides vgl. E. LANZILLOTTA, Geografia e storia da Ecatco a Tuciddide, in: M. SORDI (Hg.), Geografia e storiografia nel mondo classico (CISA 14), Mailand 1988, 19–31; zu den frühen Periploi A. PERETTI, Il Periplo di Scilace. Studio sul primo portolano del Mediterraneo, Pisa 1979 und DERS., I periplo arcaici e Scilace di Carianda, in: F. PRONTERA (Hg.), Geografia e geografi nel mondo antico. Guida storica e critica, Rom und Bari 1983, 69–114; weitere Lit. unten in Anm. 24.

¹⁸ Vgl. 7,3,9 C. 302 mit Ephoros (FGrHist 70 F 42) und Eratosthenes (Fr. 113.1,3–4 BERGER). Vielleicht hatte Hesiod in *Eocac* III eine geographisch interessante Passage eingeflochten. Ein eigenständiges geographisches Dichtungswerk hat er jedoch nicht verfaßt.

¹⁹ Zu Skylax siehe PERETTI (wie Anm. 17) 1979 und DERS. (wie Anm. 17) 1983, 88–114; Fragmente FGrHist 709 und C. MÜLLER, Geographi Graeci Minores, Paris 1855–1861

Die Geographie als Wissenschaft und Literaturgattung entwickelte sich bis zum Ende des Hellenismus in zwei unterschiedliche Richtungen. Aus ihrem fachlich anspruchsvolleren Zweig entstand die mathematisch-astronomisch orientierte Geographie und exakte Topographie, als deren Exponenten Eudoxos von Knidos (ca. 391–338 v. Chr.), Aristarchos aus Samos (ca. 310–230 v. Chr.), Eratosthenes (ca. 284–202 v. Chr.) und Hipparchos (ca. 170 bis nach 127 v. Chr.) gelten. Für Strabon ist jedoch der andere Zweig der Kulturgeographie wichtiger, weil er mit der Universalhistorie verbunden blieb. Seine jüngsten Exponenten vor Strabon waren Polybios, Artemidoros von Ephesos und Poseidonios.²⁰

Anaximander und Hekataios galten aus der Rückschau der hellenistischen Epoche als Begründer der Kartographie.²¹ Die Oikumenekarte des Hekataios war jedoch vermutlich nicht oder zumindest nicht vollständig beschriftet. Aus Raumgründen können nämlich nicht alle Orte, Stämme oder Flüsse genannt gewesen sein, die nach Ausweis der überlieferten Fragmente in seiner literarischen Periegeese erwähnt waren. Grundlage jeder mangels dinglicher Überreste nur hypothetischen Rekonstruktion des Kartenbildes des Hekataios müssen die sicher bezeugten Hekataiosfragmente in der Sammlung JACOBYS beiben. Der gesamte Erdkreis fiel schon bei Hekataios nicht mehr mit der Oikumene zusammen, die nun von unbewohnten Regionen oder solchen, die mit Fabelwesen bevölkert waren, umgeben war. Dahinter lag erst der alles umspannende Weltozean. Geometrische Schemata wurden als Hilfsmittel der Gliederung einzelner Regionen der Oikumene benutzt, z. B. Skythien als Quadrat dargestellt und

(ND Hildesheim ²1990) I, XXXIII–LI und 15–95; Hdt. 4,44 erwähnt Skylax als einen Forschungsreisenden, der im Auftrage Dareios I. Verlauf und Mündung des Indus und die Küstengebiete von seiner Mündung bis zu den ostägyptischen Häfen erkunden sollte. Ein knapper und möglicherweise zwei Autoren mit Namen Skylax zusammenwerfender Lexikonartikel der Suda nennt jedoch drei Werktitel: eine biographisch orientierte Monographie über Herakleides von Mylassa, einen Περίπλους des Meeres außerhalb der Säulen des Herakles und eine Περίοδος γῆς.

20 Vgl. über Strabons Verhältnis zu diesen für ihn wichtigsten älteren Geographen und Historikern ausführlich demnächst ENGELS (wie Anm. 14).

21 Vgl. zu Anaximander DIELS/KRANZ VS 12 A6 (vgl. Agathemerios, Γεωγραφίας ὑποῦπος 1,1 = GGM II, 471; auch 1,1,1 C. 1 und 1,1,11 C. 7) und Hekataios FGRIH 1; vgl. zusammenfassend J. B. HARLEY/D. WOODWARD/G. AUJAC, The Foundation of Theoretical Cartography in Archaic and Classical Greece, in: J. B. HARLEY/D. WOODWARD (Hgg.), The History of Cartography Vol. 1: Cartography in Prehistoric, Ancient, and Medieval Europe and the Mediterranean, Chicago/London 1987, 130–147. Zu Hekataios von Milet als wichtigem Geo- und Kartographen auch H.-J. GEHRKE, Die Geburt der Geographie aus dem Geiste der Geometrie. Überlegungen zur Frühgeschichte der wissenschaftlichen Geographie bei den Griechen, in: W. KULLMANN/J. ALTHOFF/M. ASPER (Hgg.), Gattungen wissenschaftlicher Literatur in der Antike (ScriptOralia 95), Tübingen 1998, insb. 177–187 mit Verweis auf K. VON FRITZ, Die Griechische Geschichtsschreibung Band I: Von den Anfängen bis Thukydides, Berlin 1967, 51–65 und zu Thales von Milet K. VON FRITZ, Der gemeinsame Ursprung der Geschichtsschreibung und der exakten Wissenschaften bei den Griechen, in: DERS., Schriften zur griechischen Logik I: Logik und Erkenntnistheorie (Problemata 70), Stuttgart – Bad Cannstatt 1978, insb. 33–34.

nach den Flüssen in Streifen aufgegliedert. Bei den frühen ionischen Autoren kann unter Περίοδος γῆς ohne weitere Erläuterungen sprachlich sowohl eine Beschreibung in Form eines Πίναξ, einer Karte, als auch ein bloßer Λόγος, eine Beschreibung in Worten, verstanden werden.²² Markian von Herakleia, der spätantike Verfasser einer wichtigen Epitome des Menippos, betont in seiner Einleitung, daß er sich gründlich mit allen ihm zugänglichen Autoren und Werken der Gattung der Periploi befaßt habe und nennt dann 18 von ihm eingeschene Einzelwerke.²³ Die früheste geographisch-historische Gattung der griechischen Literatur zählte also bis in die Spätantike zu den langlebigsten, obwohl die meisten Werke dieser Gattung bis zu Artemidoros von Ephesos ohne auffallenden stilistisch-sprachlichen Schmuck geschrieben wurden und ihnen als Fachbücher kein allgemeiner, literarisch-philosophischer oder stilistischer Bildungswert zugeschrieben wurde.²⁴ Auch die strabonischen *Geographika* bleiben dieser ionischen Periplus-Tradition und überhaupt der älteren Geographie verpflichtet. Strabon hat zunächst als geographischer Fachschriftsteller sicherlich deshalb eine fundamentale Bedeutung, weil ohne seine *Geographika* eine Rekonstruktion der früheren griechischen geographischen Lehren von den alten Ioniern bis zu Eratosthenes, Hipparchos, Artemidoros und Poseidonios gar nicht mehr möglich wäre. Denn entscheidend wichtige Fragmente früherer griechischer Geographen sind nur in den *Geographika* überliefert.²⁵ Andererseits liegt in seiner Distanzierung von der

22 Karten sind nach dem Kontext an folgenden Stellen gemeint: Hdt. 4,36 und 5,49; Aristoph. Nub. 206, Aristot. Meteor. 2 p. 362 b 12, Agathemerios GGM II, p. 471; Ael. var. 3,28. Den Kontext der wichtigen Herodotstellen erklärt PERETTI (wie Anm. 17) 91 und Anm. 20.

23 Markian von Herakleia, Epit. Peripl. Menippi I,2 (GGM I, p. 565f.); dazu A. DILLER, The Tradition of the Minor Greek Geographers (Philological Monographs published by the American Philological Association, Vol. 14), Oxford 1952, 45–46.

24 Vgl. zu den überlieferten Texten der Periplusliteratur außer PERETTI (wie Anm. 17) auch G. HARTINGER, Die Periplusliteratur: Untersuchungen zu Inhalt, Sprache und Funktion der überlieferten Texte, Diss. Salzburg 1992 sowie F. PRONTERA, Periploi: sulla tradizione della geografia nautica presso i Greci, in: L'uomo e il mare nella civiltà occidentale: da Ulisse a Cristoforo Colombo (Atti del Convegno Genova, 1–4 giugno 1992) Genua 1993, 27–44; zum Raumbild der frühen Periploi GEHRKE (wie Anm. 21) 165–166 und D. MEYER, Hellenistische Geographie zwischen Wissenschaft und Literatur: Timosthenes von Rhodos und der griechische Periplus, in: W. KULLMANN/J. ALTHOFF/M. ASPER (Hgg.), Gattungen wissenschaftlicher Literatur in der Antike (ScriptOralia 95), Tübingen 1998, insb. 197–215 über die Periploi als älteste geographische Literaturgattung der Griechen. Mündliche Vorbilder der ältesten schriftlichen Periploi des 6. Jh. sind anzunehmen. Nach MEYER entstehen Periploi zuerst als Auftragsarbeiten oder Rechenschaftsberichte über Explorationsfahrten (ebd. 202–203). Die Steuermannskunst wird noch bei Plat. Pol. 299 B 1ff. als eine praxisbezogene, schriftlose Kunst erwähnt, deren entscheidendes Fachwissen durch mündliche Belchrung weitergegeben wird.

25 Vgl. PERETTI (wie Anm. 17) 1983, 107f., Anm. 35: 14 von 101 Fragmenten der Γῆς περίοδος des Eudoxos von Knidos (ed. LASSERRE) stammen aus Strabon; 12 von insgesamt 28 aus Περί Ὠκεανῶν des Pytheas (ed. METTE); 3 von 18 der Περίοδος γῆς des Dikaiarchos (ed. WEHRLI); 120 von 295 der Γεωγραφικά des Eratosthenes (ed. BERGER); 55 von 63 aus Πρὸς Ἐρατοσθένην des Hipparchos (ed. DICKS); 36 von 55 des

empirisch-mathematischen und wissenschaftlich strengeren Fachtradition des Eratosthenes auch schon die Gefahr einer Stagnation und des Absinkens des wissenschaftlichen Niveaus der Kulturgeographie während der Kaiserzeit.

Wenngleich der eigenständige Beitrag Strabons zur Weiterentwicklung der Geographie als Fachwissenschaft nur gering ist,²⁶ bietet sein Werk eine *summa* der Kenntnisse seiner Zeit und der literarischen Tradition der Kulturgeographie sowie ein aufschlußreiches Zeugnis für das kulturelle Klima seiner Lebenszeit. Er übernimmt zunächst schon einen Großteil des geographischen Fachvokabulars von seinen klassischen und hellenistischen Vorlagen. Ferner ersetzt er nicht selten bestimmte Fachausdrücke durch literarisch-deskriptive Begriffe.²⁷ Eine fachwissenschaftliche

Weiterführung und Lösung der größten Forschungsprobleme der späthellenistischen Geographie hat Strabon nicht als seine vorrangige Aufgabe angesehen. Sofern er zu diesen Problemen nicht nur fremde Meinungen referiert, sondern selbst Stellung bezieht, tragen seine Auffassungen selten Substantielles zur Problemlösung bei. Dennoch sind Strabons *Geographika* das erste fast vollständig erhaltene Werk der griechischen geographischen Literatur, das auch eine Untersuchung der methodischen Leitsätze für das von ihm weiterentwickelte Modell einer enzyklopädischen Länderkunde der Oikumene erlaubt.

Strabon gehört zu den Anhängern des Polybios, Agatharchides und Artemidoros, die eine Überfrachtung der Geographie mit mathematisch-astronomischen Fachkenntnissen in der Tradition des Eudoxos, Eratosthenes und Hipparchos bekämpfen. Doch Physik, Astronomie und Geometrie bilden auch in den strabonischen *Geographika* die mathematisch-physikalischen Grundlagen der Geographie.²⁸ Die Dreizahl dieser Grundwissenschaften der Geographie stammt wohl von Eratosthenes, wurde aber auch von Poseidonios und Strabon vertreten. Strabon hält daran fest, daß der wissenschaftliche Charakter seiner Geographieschrift im Vergleich zu bloßen perihetischen Beschreibungen oder Exkursen in anderen literarischen Gattungen untrennbar mit ihrem Fundament in diesen drei Grunddisziplinen verbunden ist. Der Kulturgeograph der Oikumene muß aber nur mit den Hauptergebnissen dieser drei Wissenschaften vertraut sein und ihre elementare Methodik verstanden haben.²⁹ Eratosthenes und alle mathematischen Geographen haben dagegen z. B. der Untersuchung der Gestalt und Größe der Erde zu große Bedeutung beigemessen.³⁰ Auch in anderen Fachfragen der physikalischen Geographie (der Lehre von den Veränderungen der Erdoberfläche, der Zonenlehre, der Diskussion über die Zahl und Grenzen der Kontinente, der Ozeandiskussion, der Erforschung lokaler geographischer Phänomene usw.) gehört eigenständiges Forschen nach den Ursachen nicht zur Aufgabe des strabonischen Geographen.³¹

Die ethnographische oder kulturgeographische Erforschung und Beschreibung der äußersten Randgebiete der Erde wird zwar von Strabon als ein interessantes Thema anerkannt, liegt ihm selbst aber als nutzlos für seine Leser fern. Die Ränder der Erde³² und ihre nur aus dem Mythos bekannten Fabelvölker zu beschreiben, überläßt Strabon abgesehen von kurzen Bemerkungen daher den Dichtern. Philo-

34. Buches der *Ἱστορίαι* des Polybios (ed. BÜTTNER-WOBST), wobei es die Bedeutung dieser strabonischen Fragmente noch erhöht, daß 27 von ihnen Urteile des Polybios über Eudoxos, Pytheas und Eratosthenes und weitere fünf Urteile des Artemidoros und des Poseidonios über Polybios enthalten; 48 der 138 Fragmente der *Γεωγραφούμενα* des Artemidoros aus Ephesos (ed. STIEHLE); zu diesen kann man noch weiteres Material aus dem Lexikon des Stephanos von Byzanz addieren, der seinerseits Strabon gründlich ausgewertet hat; 36 geographische und 17 Fragmente nichtgeographischen Inhaltes von insgesamt 293 aus dem mathematisch-geographischen Werk des Poseidonios *Περὶ Ὀκεανοῦ* (edd. EDELSTEIN/KIDD). Angesichts dieser statistischen Übersicht kann man erahnen, welchen Erkenntnisgewinn über das „Trümmerfeld“ (STRASBURGER) der hellenistischen Historiographie uns ein substantieller erhaltener Teil der 47 Bücher der *Historika Hypomnemata* Strabons eröffnen würde.

26 Zusammenfassende Darstellungen der fachlichen Bedeutung Strabons in der Geschichte der griechischen Erd- und Länderkunde findet man bei H. BERGER, Geschichte der wissenschaftlichen Erdkunde der Griechen, Leipzig 1903, 495–498 und 533–550, A. CALZONI, La conception de la géographie d'après Strabon, Lugano 1940, C. VAN PAASSEN, The classical tradition of geography, Groningen 1957, AUJAC (wie Anm. 3), P. PÉDECH, La géographie des Grecs, Paris 1976, 159–170, F. PRONTERA (Hg.), Geografia e geografi nel mondo antico. Guida storica e critica (Universale Laterza 638), Rom/Bari 1983, IX–XXXIII, C. JACOB/G. MANGANI, Nuove prospettive metodologiche per lo studio della geografia del mondo antico, QS 11, 1985, 37–76, C. JACOB, Géographie et ethnographie en Grèce ancienne (Collection „Cursus“, Paris 1991, F. CORDANO, La geografia degli antichi (Bibl. Univ. Laterza 359), Bari 1992 und A. M. BIRASCHI/G. MADDOLI, La Geografia: Strabone e Pausania, in: G. CAMBIANO/L. CANFORA/D. LANZA (Hgg.), Lo spazio letterario della Grecia antica, Vol. I, Tomo III, Rom 1994, 181–210, mit besonderer Berücksichtigung der Entwicklung der Kartographie bei HARLEY/WOODWARD/AUJAC (wie Anm. 21) The Growth of an Empirical Cartography in Hellenistic Greece, 148–168, ebd. Greek Cartography in the Early Roman World, 161–176, ferner äußerst knapp A. STÜCKELBERGER, Einführung in die antiken Naturwissenschaften, Darmstadt 1988, 68–70 und OLSHAUSEN (wie Anm. 1) 78–81 über Strabons Abkehr von der mathematischen Geographie, POTHECARY (wie Anm. 7).

27 Ein nützliches Lexikon geographischer Fachbegriffe hat G. AUJAC in den Band I 2 (livre II) 1969, 177–194 ihrer Strabonausgabe aufgenommen; vgl. ferner die Indices bei JONES (wie Anm. 9) Bd. 8, 217–510, C. G. GROSKURD, Strabo. Erdbeschreibung in siebzehn Büchern, verdeutscht von C. G. Groskurd, Berlin/Stettin 1831–1834 (ND Hildesheim/Zürich/New York 1988) Bd. 4 und A. FORBIGER, Strabo's Erdbeschreibung, in: Langenscheidtsche Bibliothek sämtlicher griechischen und römischen Klassiker in neueren deutschen Muster-Übersetzungen, Register 8. Bändchen, Berlin 1899–1901;

P. DESY, Brüssel, bereitet ebenfalls einen Index vor. Die Studie von U. FINZENHAGEN, Die geographische Terminologie des Griechischen, Diss. Würzburg 1939 ist für Strabon weder vollständig noch immer zuverlässig, wie z. B. die Detailstudie von J. DESANGES, Le sens du terme „corne“ dans le vocabulaire géographique des Grecs et des Romains: à propos du „Périple d'Hannon“, in: BCTH, n. s. Afrique du Nord, fasc. 20–21, Paris 1989, 29–34 am Beispiel des Terminus *Κέρας* (lat. *cornu*) für Kap oder Landspitze illustriert.

28 Vgl. 2,5,1–4 C. 110–112.

29 Vgl. 1,1,20–23 C. 11–13.

30 Vgl. 1,3,3 C. 48.

31 Vgl. 1,1,20 C. 12.

32 Vgl. zur Entdeckungsgeschichte der Länder am Rande der Oikumene J. PARTSCH, Die Grenzen der Menschheit. I. Teil: Die antike Oikumene (Berichte über die Verh. der

sophen und der darauf spezialisierten Schule der hellenistischen Ethnographie und Paradoxographie. Strabons zentrales Thema ist dagegen die römisch beherrschte Oikumene.³³ Im Laufe seiner Geschichte von Herodot bis zu Strabon erwies sich nun aber dieser geographische Begriff Oikumene als sehr umfassend und wurde nicht bei allen Autoren gleich definiert. Oikumene konnte heißen: der Erdkörper, die feste Erdoberfläche in ihrer Gesamtheit, die feste Erdoberfläche, so weit sie bewohnt ist, eine der bewohnbaren, gemäßigten Zonen, die griechische Kulturwelt oder der das Mittelmeer umfangende Festlandring bis an das Ufer des Weltozeans.³⁴ Nur die Oikumene als geographisch-historischen Lebensraum der zivilisierten Menschheit wählt Strabon sich als Thema und zugleich Raum seiner Anthropogeographie und Universalhistorie. Dabei entschuldigt er es als natürlich, diejenigen Regionen gründlicher zu behandeln, die der Verfasser als seine engere Heimat besser kenne.³⁵

Der Geograph soll nach Strabon den Akzent auf den gegenwärtigen Zustand der beschriebenen Länder legen, ihre Lage, Größe, Küsten, Flüsse und Gebirge, ihr Klima, ihre typischen Produkte, die politischen Verhältnisse, ihre Kultur und Religion beschreiben. Seine detaillierte Beschreibung der einzelnen Länder rund um das Mittelmeer hält sich jedoch an keinen schematischen, für alle Länder verbindlichen Katalog solcher Themen. Das jeweilige Interesse Strabons, der vermutete Nutzen einzelner Informationen für seine Leser und die Verarbeitung des verschiedenartigen Quellenmaterials seiner literarischen Vorlagen verursachen daher auffällige Unterschiede im Umfang und in der Anlage der Beschreibungen der einzelnen Länder. Durch Erdbeben, Vulkanismus und die Gewalt der Ströme und Meere vollziehen sich nach Strabons Auffassung zudem dauernde Veränderungen des Raumes der Mittelmeeroikumene, die auch der Schauplatz der von ihm zuvor verfaßten Universalhistorie ist. Es treten auch in seiner Zeit schon durch Eingriffe des Menschen bewirkte Veränderungen hinzu (Küstenveränderungen, Stauung von Seen oder umgekehrt Trockenlegung von Sümpfen, große Bauprojekte, Bergbau, Abholzung, landwirtschaftliche Nutzung usw.). Die räumliche Umwelt des Menschen der vorindustriellen Zeitalter veränderte sich indessen viel langsamer als die schnellebigeren politischen Ordnungen oder auch als die sozialen und ökonomischen Strukturen.

Königlichen Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig, Phil.-Hist. Kl. 2. Heft, 68. Band), Leipzig 1916; J. S. ROMM, *The edges of the earth in ancient thought. Geography, exploration and fiction*, Princeton 1992; R. HENNIG, *Terrae Incognitae. Eine Zusammenstellung und kritische Bewertung der wichtigsten vorcolumbischen Entdeckungsreisen an Hand der darüber vorliegenden Originalberichte*, 4 Bde., Leiden 1944–1956, insb. Bd. I: *Altertum bis Ptolemäus*, Leiden 1944; zur Spätantike und zum Mittelalter A.-D. VON DEN BRINCKEN, *Fines Terrae. Die Enden der Erde und der vierte Kontinent auf mittelalterlichen Weltkarten* (MGH Schriften Band 36), Hannover 1992; zur frühen Neuzeit und dem Aufeinandertreffen des alten und neuen Weltbildes A. GRAFTON, *New Worlds, Ancient Texts. The Power of Tradition and the Shock of Discovery*, Cambridge Mass. und London 1992.

33 Vgl. 1.1.16 C. 9–10; 2.5.4 C. 112 und öfter.

34 Vgl. J. KAERST, *Die antike Idee der Oikumene in ihrer politischen und kulturellen Bedeutung*, Leipzig 1903 und PARTSCH (wie Anm. 32) 5, Anm. 1.

35 1.1.16 C. 9–10.

2. Die Kritik Strabons an seinen wichtigsten mathematisch-fachgeographischen Vorgängern Eudoxos und Eratosthenes

Wenngleich Strabon schon Hekataios von Milet als Begründer des Prinzips der *Διόρθωσις*, der korrigierenden Kritik, in der Geographie anführt und unsere wenigen Fragmente des Hekataios tatsächlich Spuren eines gegenüber seinen Vorgängern und Zeitgenossen kritischen Geistes zeigen, entfaltete sich die Idee des systematischen Fortschrittes der wissenschaftlichen Fachkenntnisse durch Kritik erst durch die alexandrinischen hellenistischen Philologen und Fachgelehrten voll. Eratosthenes zählt zu diesen führenden Philologen, namhaften Historikern und Geographen des 3. Jh. v. Chr. Seine geographische Fachkritik strebte nach permanenter Aktualisierung und Ausweitung des Wissensstandes über die ganze Erde und insbesondere die Oikumene. Nach dem eratosthenischen Verständnis konnte es daher keine abschließende Behandlung eines bestimmten Landes oder gar der gesamten Mittelmeeroikumene geben. Veraltete Weltbilder und geographischen Angaben auch hochgeschätzter Autoren unterzog er einer scharfen Kritik, gegen die Strabon besonders Homer und die alten Ionier in Schutz nahm.

Auch Strabon sah in fachlicher Kritik eine sichere Methode, den wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt in der Geographie zu fördern,³⁶ und übte solche Kritik oft. Vom Wert seiner eigenen historischen und geographischen Schriften (allzu) fest überzeugt, will er sich nur mit den berühmtesten älteren Autoren auseinandersetzen, vor allem mit Eudoxos, Eratosthenes, Hipparchos, Artemidoros, Polybios und Poseidonios. Sein Verhältnis zu Eratosthenes, Artemidoros, Polybios und Poseidonios als den wichtigsten historisch-geographischen Vorgängern ist kompliziert und in geographischen Fachfragen von häufig wechselnder Zustimmung und Kritik geprägt. Es kann aus Raumgründen im Rahmen dieses Beitrages nur die Kritik an den mathematisch orientierten Geographen Eudoxos und Eratosthenes vorgeführt werden, während die Abhängigkeit von Artemidoros, Polybios und Poseidonios an anderer Stelle diskutiert werden soll.³⁷ Wie er fast alle großen hellenistischen Historiographen für die *Historika Hypomnemata* und die *Geographika* auswertete, so benutzte Strabon jedoch auch die gesamte frühere geographische Tradition eklektisch.

Unter den älteren mathematisch orientierten Geographen kritisiert und lobt Strabon ausführlich Eudoxos von Knidos.³⁸ Wichtige Testimonia sowohl für die Biographie des Eudoxos als auch für die Einschätzung seiner Stellung innerhalb der

36 2.1.1ff. C. 67ff. zur strabonischen Kritik an Eratosthenes; schon im Prooimion zu Buch 1 wird die *διόρθωσις* zur Aufgabe des Geographen erhoben; vgl. AUJAC (wie Anm. 3) 49–64 und C. JACOB, *Cartographie et rectification. Essai de lecture des 'Prologomènes' de la 'Géographie' de Strabon*, in: MADDOLI (wie Anm. 5) 1986, 27–64.

37 Vgl. demnächst ENGELS (wie Anm. 14).

38 Die Testimonia und Fragmente des Eudoxos werden hier nach F. LASSERRE, *Die Fragmente des Eudoxos von Knidos* (Texte und Kommentare, Bd. 4), Berlin 1966 zitiert. Strabon erwähnt oder zitiert Eudoxos an folgenden Stellen: 1.1.1 C. 2 = F 273b; 2.5.14 C. 119 = T 21 und F 75a; 7 Fr. 51 (52) Jones = F 306; 7 Fr. 55 (56) Jones = F 348;

griechischen Geographie stammen aus den *Geographika*. Strabon gibt Eudoxos den Beinamen $\delta \mu\alpha\theta\eta\mu\alpha\tau\iota\kappa\acute{o}\varsigma$, um die astronomisch-mathematische Ausrichtung der Forschungen des Eudoxos hervorzuheben, und erzählt die wohl von Hermippos von Smyrna stammende Episode, daß Eudoxos ein enger Schüler und Gefolgsmann Platons gewesen sei, mit dem er sogar mehrere Jahre im ägyptischen Heliopolis zusammen gewohnt und an einer Sternwarte gemeinsame Studien getrieben habe. Strabon selbst will dort von Einwohnern das Wohnhaus des Eudoxos gezeigt bekommen haben. Eudoxos wird in dieser hellenistischen Tradition vom griechischen Mathematiker und Geographen zum Vermittler der chaldäisch-ägyptischen Astronomie und Gelehrsamkeit.³⁹ Wenngleich die enge Verbindung zu Platon wohl das Produkt schöpferischer alexandrinischer Biographietradition ist, wird in der heutigen Forschung eine Ägyptenreise des Eudoxos (evtl. im Jahre 365/4 v. Chr.) als historisch anerkannt. Aus Selbstzeugnissen in seinen Fragmenten läßt sich auch die Existenz einer Sternwarte – allerdings auf Knidos – belegen, an der er gegen Ende seines Lebens⁴⁰ geforscht hat. In prominenter Gesellschaft mit Homer, Anaximander, Hekataios, Eratosthenes, Demokrit, Dikaiarchos und Ephoros erwähnt Strabon Eudoxos von Knidos schon in den ersten Sätzen der *Geographika* als einen Pionier des Faches.⁴¹ Er bezieht sich dabei unter den verschiedenen Werken des Eudoxos am nachdrücklichsten auf die *Γῆς περίοδος*.⁴² Diese folgte dem üblichen Prinzip der Perihodos-Literatur, die zu beschreibenden Länder oder die gesamte Oikumene von der Landmasse her aufzufassen und zu gliedern, während die Periplus-Werke ihre Gebiete vom Meer und dem Küstenverlauf her strukturierten. Strabon kombinierte nun in seinen *Geographika* beide Betrachtungsweisen, indem er zunächst die Form der Oikumene und die Umriss von Ländern und Halbinseln vom Meer her erfaßte, wo immer dies möglich war, aber dann in der Einzelbeschreibung der Länder in den Büchern 3–17 teilweise dem abweichenden Gliederungsprinzip der Perihodos-Werke folgt.

Alle Vertreter der mathematischen Richtung der antiken griechischen Geographie teilten das von SZABÓ treffend benannte ‚Gnomon-Weltbild‘ als gemeinsamen Ausgangspunkt der Astronomie und der mathematischen Geographie. Dies war aber „eine überwiegend geometrische Konstruktion, von der die beschreibende Geographie ihre Unabhängigkeit – mindestens bis zu einem gewissen Grade – zu erkämpfen

hatte.“⁴³ Strabon lobt die Erdbeschreibung des Eudoxos nicht nur wegen ihrer an geometrische Gedankenbilder erinnernden Schemata von Küstenverläufen in Griechenland oder der Distanzangaben zwischen herausragenden Meßpunkten, also eher mathematisch-geometrischer Leistungen.⁴⁴ Das ausführlichste Lob zollt er dem Eudoxos, indem er sich dem Urteil des Polybios über ihn und Ephoros anschließt. Eudoxos habe die historischen Themen der Gründung von Städten ($\chi\rho\iota\sigma\iota\varsigma$), Verwandtschaftsverhältnisse ($\sigma\upsilon\gamma\gamma\acute{\epsilon}\nu\epsilon\iota\alpha$), Wanderungsbewegungen der Bevölkerung ($\mu\epsilon\tau\alpha\nu\alpha\sigma\tau\acute{\alpha}\sigma\epsilon\iota\varsigma$) und rein mythische oder historische Stammväter ($\acute{\alpha}\rho\chi\eta\gamma\acute{\epsilon}\tau\alpha\iota$) gut behandelt. Am besten schreibe jedoch der Universalhistoriker Ephoros über diese Themen. LASSERRE vermutete wohl zu Recht, daß sich dieses Lob des Polybios und Strabons besonders auf die Beschreibung des griechischen Festlandes bei Eudoxos und damit auf einen kulturgeographischen Aspekt des Werkes bezogen habe.⁴⁵

Die *Γῆς περίοδος* des Eudoxos war nach den erhaltenen Fragmenten zu urteilen ein primär literarisch-geographisch orientiertes Werk, obwohl er die Geographie insgesamt als eine mathematisch-astronomische Disziplin betrachtete. Die Werkökonomie ist nicht für alle bezeugten sieben Bücher der *Γῆς περίοδος* in gleicher Weise gesichert. Vermutlich beschrieb Eudoxos in Buch 1 die asiatische Küste und ihr Hinterland ab dem Tanais, in Buch 2 Ägypten (und vielleicht Äthiopien), in Buch 3 möglicherweise Arabien, Indien, Persien und Mesopotamien, obwohl für dieses Buch kein Fragment mit Buchzahl überliefert ist, in Buch 4 sicherlich die europäische Ostküste von Skythien bis Makedonien und der Chalkidike, in Buch 5 wahrscheinlich Festlandgriechenland von Epirus im Westen ab und ohne die Peloponnes, in Buch 6 dann sicherlich die Peloponnes, Italien und interessanterweise noch eng zu ‚Europa‘ gerechnet auch Teile ‚Libyes‘, also Nordafrikas, während für Buch 7 ausschließlich Fragmente bezeugt sind, die über Inseln handeln. Dieses abschließende ‚Inselbuch‘ gibt der Werkökonomie des Eudoxos einen interessanten Akzent. Strabon hat weder die Werkökonomie, noch die Erdteiltheorie, noch die generelle Richtung der Erdbeschreibung des Eudoxos in seine *Geographika* übernommen. Denn Strabon beschreibt die Oikumene mit Iberien in Buch 3 beginnend und von dort östlich fortschreitend bis zu Buch 17 über Ägypten und Libyen.

Unter den auf Eudoxos zurückgehenden wörtlichen Fragmenten bei Strabon fällt auch ein Interesse an *Mirabilia* und geographisch-zoologischen, paradoxographischen Notizen auf, die Eudoxos als Glanzlichter in sein Werk einfügte, um dem Interesse seiner Zeitgenossen und Leser entgegenzukommen. Strabon übernimmt einige solcher Passagen und bemüht sich teilweise um eine präzisere geographische Lokalisierung der Wundergeschichten des Eudoxos, dem es primär um die Geschichte selbst, nicht ihre möglichst genaue Lokalisierung gegangen war.⁴⁶ Über Art und Zahl der

8,6,21 C. 379 = F 357; 9,1,1 C. 390 = F 350; 9,2,35 C. 413 = F 353; 10,3,5 C. 465 = F 328; 10,4,2 C. 474 = F 365; 11,7,5 C. 510 = F 344a; 12,3,21 C. 550 = F 345; 12,3,42 C. 563 = F 329 und 335; 12,4,2, C. 563 = F 332; 13,1,4 C. 582 = F 336; 14,2,15 C. 656 = T 9; 17,1,29 C. 806 = T 12; 17,1,30 C. 806 Ende und 807 = T 13.

39 Vgl. T 9; T 12–20, insb. T 12 Wohnung mit Platon; T 13 Sternwarte.

40 Ein eigener *Bíos* des Eudoxos (T 27; von Hermippos von Smyrna?, vgl. T 7) existierte schon in hellenistischer Zeit. Über das Leben des Eudoxos siehe die Kommentare von LASSERRE zu T 1–30 (S. 137–147).

41 1,1,1 C. 1–2 = F 273b; vgl. Anaximander (DIELS/KRANZ VS 12 A 6), Hekataios (FGrHist 1 T 11a), Eratosthenes (Fr. I A BERGER), Demokrit (VS 68 B 15), Dikaiarchos (Fr. 104 WEHRLI) und Ephoros (FGrHist 70 T 19).

42 F 272–373; vgl. F. GISINGER, Die Erdbeschreibung des Eudoxos von Knidos (STOIXEIA, Heft VI), Leipzig/Berlin 1921.

43 A. SZABÓ, Das geozentrische Weltbild. Astronomie, Geographie und Mathematik der Griechen, München 1992, 263.

44 Dazu vgl. 9,1,1 C. 390 = F 350 oder 8,6,21 C. 379 = F 357 LASSERRE.

45 Vgl. Pol. 34,1,3 = 10,3,5 = F 328 = Ephoros FGrHist 70 T 18a; dazu LASSERRE (wie Anm. 38) 259ff.

46 Vgl. 7 Fr. 56 = F 348 über den Asphalt auf dem Wasser bei der Küste vor Prokonnesos; 11,7,5 C. 510 = F 344a eine Notiz über sonderbare Klippen und Küsten in Hyrkanien.

durch den Menschen in einer bestimmten Region gehaltenen Tiere und angebauter Feldfrüchte berichtet Strabon nicht nur aus paradoxographisch-poikilographischem Interesse, sondern sieht darin als philosophisch orientierter Geograph einen direkten Indikator für das kulturelle und zivilisatorische Niveau einer solchen Region.⁴⁷ Sein Verhältnis zu Eudoxos von Knidos als Vorgänger und Quelle der *Geographika* ist also zusammenfassend gesagt keineswegs einheitlich oder gar vollständig kritisch ablehnend, sondern typisch eklektisch.⁴⁸

Eine ähnliche, aus Anerkennung und Kritik gemischte Haltung nimmt Strabon auch gegenüber Eratosthenes ein, dessen Oikumenebeschreibung er durch seine eigene, bessere und aktuellere ersetzen will. Strabon verdankt Eratosthenes als Vorgänger und dessen Geographiewerk als Vorlage viel mehr, als er Eudoxos verdankt. In der Kritik der eratosthenischen Positionen bildet sich in vielen Fragen erst Strabons eigene fachgeographische Auffassung heraus. Das geographische Hauptwerk des Eratosthenes⁴⁹ trug den Titel *Geographika* und umfaßte drei Bücher. Er legte darin

Sachlich ist dieser Bericht des Eudoxos unzutreffend und geht auf die alte Beschreibung bei Hekataios (FGrHist 1 F 291) zurück. Dies hätte Strabon aus hellenistischen Küstenbeschreibungen, z. B. des seleukidischen Admirals Patroklos, bekannt sein können. Aus Freude an der Paradoxographie überliefert Strabon jedoch die alte Wundergeschichte des Eudoxos; 12,3,42 C. 563 = F 329 und F 335 über die seltsamen ‚Schlammgräberfische‘ beim Askaniasee in Paphlagonien; hier gibt Strabon eine genauere Ortsangabe als Eudoxos; 12,4,2 C. 563 = F 332 über eine Quelle Azaritia (?) bei Kalchedon, die kleine Krokodile ernähre.

47 Vgl. CALZONI (wie Anm. 26) 77f. und VAN DER VLIET (wie Anm. 3) passim.

48 Hierfür seien einige weitere Beispiele genannt: Strabon erwähnt Eudoxos mit Herodot als Quelle für die Lokalisierung des Golfes Melas und der Sarpedonischen Felsen in Thrakien 7 F 52 (vgl. Hdt. 7,58,3) und zum Klima von Askra in Boiotien als Bestätigung einiger Verse des Hesiod 9,2,35 C. 413 = F 353. Er lobt die treffende geometrisch-schematische Beschreibung des Küstenverlaufes der östlichen Peloponnes und des westlichen Attika bei Eudoxos mit Hilfe des Keraunischen Gebirges und des Kap Sunion als zweier Fixpunkte 9,1,1 C. 390 = F 350. Die systematische Nutzung von Berggipfeln als Fixpunkten zur Vermessung von Distanzen führte jedoch erst Dikaiarchos (Fr. 104ff WEHRLI) in die hellenistische Geographie ein, vgl. dazu W. CAPELLE, *Berges- und Wolkenhöhen bei griechischen Physikern* (ΣΤΟΙΧΕΙΑ Bd. V), Leipzig/Berlin 1916, 15. Strabon verweist bei der Beschreibung Korinths, das er bei seiner Seereise nach Rom selbst besucht hat, 8,6,21 C. 379 = F 357 knapp auf Eudoxos' Messungen und Beschreibung. Strabon konfrontiert die Abgrenzung der Troas von der Region des Hellespont bei Eudoxos mit abweichenden Meinungen Homers und der Homerkommentatoren 13,1,4 C. 582-583 = F 336. Schließlich kritisiert Strabon die eigenartige Abgrenzung des Ägäischen Meeres durch Eudoxos, der dieses bis südlich von Kreta reichen ließ, während er selbst ein ‚kretisches‘ Meer vom ‚ägäischen‘ differenzierte 10,4,2 C. 474 = F 362 sowie die Angaben des Eudoxos über die sogenannten Halizonen jenseits des Borysthenes 12,3,21 C. 550 = F 345; diese Kritik zielt hauptsächlich auf die Quellen des Eudoxos, also Hellanikos (FGrHist 4 F 186) und Herodot (4,17): zur Interpretation siehe LASSERRE (wie Anm. 38) 257 und ALY (wie Anm. 3) 57ff.

49 Vgl. zu den Fragmenten des Eratosthenes H. BERGER, *Die geographischen Fragmente des Eratosthenes*, Leipzig 1880 (ND Amsterdam 1964); über sein geographisches Lehrsystem A. THALAMAS, *La Géographie d'Eratosthène*, Versailles 1921; A. L'HEUREUX,

nicht nur sein eigenes geographisches System umfassend dar, sondern äußerte sich auch über die Geschichte der Geographie und über wichtige Lehrmeinungen seiner Vorgänger.⁵⁰ Das Werk entstand wahrscheinlich, nachdem er ab 247 v. Chr. (dem Jahr seiner Berufung nach Alexandria) die hervorragenden wissenschaftlichen Möglichkeiten der Forschungsinstitute der Ptolemäerhauptstadt nutzen konnte und durch den Kontakt mit anderen Gelehrten (Historikern, Philologen, Astronomen, Geographen) und Angehörigen der politisch-militärischen Elite in seinem Vorhaben gefördert wurde. Eratosthenes lobte aus diesem Personenkreis ausdrücklich Timosthenes von Rhodos, einen hohen Seeoffizier Ptolemaios' II. und Zeitgenossen, der in zehn Büchern die Häfen des inneren Meeres' (also des Mittelmeeres und des Schwarzen Meeres) beschrieben hatte.⁵¹ Strabon seinerseits kritisiert diesen Timosthenes mehrfach.⁵² Im ersten Buch legte Eratosthenes einen kritischen Überblick über die Geschichte der Geographie vor, der von den geographischen Notizen Homers bis zu den Historikern, Geographen und Naturwissenschaftlern, die Alexanders Zug beschrieben hatten, reichte. Ihr umfangreiches, aber auf viele Werke verstreutes neues Material über Asien, Ägypten und Arabien wollte er in einer wissenschaftlichen Zusammenfassung des neuen geographischen Weltbildes der Epoche nach Alexander vorlegen. Vielleicht war unter den vielen, durch Eratosthenes diskutierten forschungsgeschichtlichen Problemen die Entwicklung der Vorstellung von der Erdgestalt als einer Scheibe zum alexandrinischen Modell der Erdkugel ein thematischer Leitfaden.⁵³

Im zweiten Buch entwickelte Eratosthenes seine eigenen mathematisch-physikalischen Grundpositionen zur Geographie. Dabei behandelte er vor allem die kugelförmige Erdgestalt, die Größe der Erde, die Einteilung der Erdoberfläche in Land- und Wassermassen, damit zusammenhängend die Lehre vom Weltozean, der die gesamte Landmasse umfließe, und die Zonenlehre.⁵⁴ Hieran schloß sich eine Berechnung der Ausdehnung und des Umrisses der Oikumene aufgrund der Fixierung der Parallelen und Meridiane und der Distanzen zwischen bestimmten Meßpunkten an.⁵⁵ Eratosthenes verwarf ausdrücklich die klassische und letztlich schon auf Hekataios zurückgehende Einteilung der Oikumene in drei Erdteile. Statt dessen teilte er sie

La Géographie d'Eratosthène, LEC 12, 1943, 33-55; OLSHAUSEN (wie Anm. 1) 93-95 und H. D. RICHTER, *Das geographische Weltbild des Eratosthenes*, in: G. BOTT/J. WILLERS (Hgg.), *Focus Behaim Globus*, Bd. 1, Nürnberg 1992, 119-126.

50 Vgl. 1,2,21-22 C. 29; 1,3,22-23 und 1,4,1 C. 62; 1,4,7-9 C. 66-67 und öfter.

51 Fr. 20 BERGER = 2,1,40 C. 92; vgl. zu Timosthenes von Rhodos und seinem Prosawerk Περὶ Αιγέων zuletzt H. HAUBEN, *Timosthène et les autres aniraux de nationalité rhodienne au service des Ptolémées*, in: *Proceedings of the International Scientific Symposium Rhodes: 24 Centuries October 1-5, 1992*, Athen 1996, 220-242 und MEYER (wie Anm. 24) 193-215. Das Werk vereinigte „nautische Empirie, dargestellt nach der literarischen Vorlage des Periplus, kulturhistorische Gelehrsamkeit und schließlich allgemeine Spekulation über die Struktur der Oikumene, die auf verschiedene Fachschriften rekurriert“ (MEYER ebd. 215).

52 Vgl. 2,1,41 C. 93-94; 3,1,7 C. 140; 13,2,5 C. 618; 17,3,6 C. 827.

53 Vgl. BERGER (wie Anm. 49) 18.

54 1,3,22-23 und 1,4,1 C. 62.

55 1,4,2-6 C. 63-64.

durch das von ihm neu definierte διάφραγμα, eine von West nach Ost quer durch die Mittelmeerregion und über das Taurusmassiv nach Asien laufende, künstlich berechnete Teilungslinie in eine Nord- und eine Südhälfte.⁵⁶ Von seiner kulturgeographischen Zonentheorie und der Teilung der Oikumene in zwei Hälften ausgehend, gelangte Eratosthenes auch dazu, die überkommene schematische Aufteilung der Menschheit in Hellenen und Barbaren stark zu relativieren. Strabon kritisiert nun scharf sowohl die neue Erdteiltheorie als auch das gegenüber den Lehrmeinungen des Ephoros und Aristoteles deutlich veränderte eratosthenische Verständnis der Hellenen-Barbaren-Antithese.⁵⁷

Im dritten Buch führte Eratosthenes seine neue Einteilung der Oikumene von den Säulen des Herakles bis zum östlichen Ende des Taurusgebirges und der angrenzenden Bergketten im Einzelnen vor.⁵⁸ Dies zog eine deutliche Korrektur der Lage Indiens und der östlichen asiatischen Länder nach sich, weil Eratosthenes von der durchgehenden Parallelität der mit dem Taurus beginnenden asiatischen Gebirgsketten überzeugt war.⁵⁹ Seine beiden neudefinierten Erdhälften zerlegte Eratosthenes wiederum in geometrisch-kartographische Figuren, die *Sphragiden*, deren Konstruktion und chorographische Einzelbeschreibung den Abschluß seiner *Geographika* bildeten.⁶⁰ Von Strabon erhalten wir nur über die ersten vier *Sphragiden* – teils recht verworrene – Angaben. Vermutlich orientierte sich jedoch Hipparchos in seiner ebenfalls von Strabon referierten Kritik des Eratosthenes an der vollständigen Reihenfolge des Vorgängers. Danach müßte Eratosthenes zuerst die südöstlichen, dann die nordöstlichen, darauf die nordwestlichen und zuletzt die südwestlichen *Sphragiden* behandelt haben.⁶¹ Die seit der Antike berühmteste geographisch-mathematische Leistung des Eratosthenes war die Erdmessung mit einer auch aus heutiger Sicht erstaunlich präzisen Berechnung des Erdumfanges von 252 000 Stadien.⁶² Zum Schaden seines Werkes hat Strabon einen kleineren Umfang der Erde von ca. 180 000 Stadien angenommen. Er folgte hierin Poseidonios. Die Gesamtlänge und Breite der Oikumene reduzierte Strabon ebenfalls irrtümlich gegenüber Eratosthenes auf ca. 70 000 Stadien in der Länge und 30 000 in der Breite.⁶³

Diese Berechnungen und Messungen des Eratosthenes waren zugleich Vorarbeiten für seine berühmte Erdkarte. Sie sollte das aktuelle Forschungswissen der Geographie visuell präsentieren. Diese Erdkarte wurde aber nicht als Beilage in die handschriftliche Überlieferung der *Geographika* des Eratosthenes integriert. Die Diskussion der *Sphragiden* des Eratosthenes durch Strabon erfolgt allein vom Text der eratosthenischen *Geographika* ausgehend, obwohl ihm die Weltkarte des Eratosthenes gewiß als Denkmal der Gelehrsamkeit bekannt war. Die eratosthenische Weltkarte stellte nach

56 2,1,1-2 C. 67-68.

57 1,4,9 C. 66-67.

58 2,1,1 C. 67.

59 2,1,1-4 C. 68-69.

60 2,1,22-24 C. 78-79.

61 Vgl. 2,1,40 und 41 C. 92-94.

62 Alle Belege hierüber bei BERGER (wie Anm. 49) 99-142.

63 1,4,1-3 C. 62-63.

Hipparchos' Urteil keinen bahnbrechenden Fortschritt gegenüber den älteren Karten dar, weil sie nicht ausschließlich aufgrund verlässlicher astronomisch-mathematischer Daten angefertigt worden sei. Eratosthenes habe zu viele mathematisch unpräzise Hilfsmittel und Daten benutzt und durch ungenaue Messungen sowie nur literarisch überlieferte Distanzschätzungen sein auf astronomisch-mathematischen Grundlagen beruhendes wissenschaftliches System der Geographie selbst gestört.

Die härteste und folgenreichste Kritik an Eratosthenes erfolgte aber nicht durch Hipparchos und seine Nachfolger unter den mathematischen Geographen, sondern von der Seite der Universalhistoriker und Kulturgeographen, die in ihrem Verständnis der Disziplin schon viele Gemeinsamkeiten mit der modernen Anthropogeographie aufweisen.⁶⁴ Polybios lehnte in seiner Kritik des Eratosthenes eine Geographie ab, die sich von ihrer alten Funktion als Hilfswissenschaft der Historie und der Literatur gelöst hatte und den Status einer autonomen mathematisch-astronomisch begründeten Fachwissenschaft einforderte.⁶⁵ Den Zuwachs geographischer Kenntnisse in seiner eigenen Zeit um die Mitte des 2. Jh. im Vergleich zur Zeit des Eratosthenes hielt schon Polybios für so bedeutend, daß ein neues, aktuelles geographisches Weltbild und eine zeitgemäße Beschreibung der Länder der Mittelmeeroikumene erforderlich geworden seien.⁶⁶ Polybios verteidigte die Einteilung der Oikumene in drei Kontinente⁶⁷ und kritisierte eine Vielzahl einzelner Auffassungen des Eratosthenes: Lokalisierungen und Distanzmessungen im Mittelmeergebiet und besonders im spanischen Raum,⁶⁸ die Einteilung des südlichen Europa durch Eratosthenes in drei große Halbinseln,⁶⁹ die eratosthenische Darstellung der europäischen Nordwestküsten und des nordwestlichen Randes der Oikumene, weil sie sich auf den Bericht des Pytheas stützte,⁷⁰ und Urteile des Alexandriner über das geographische Fachwissen Homers. Polybios kritisierte Eratosthenes ausführlich in der chorographischen Beschreibung des westlichen Mittelmeerraumes und der atlantischen Küsten Afrikas und Europas,

64 Grundlegend zur modernen 'Anthropogeographie' ist F. RATZEL, *Anthropogeographie*, 2 Bde., Stuttgart 1881-1891; gute moderne Überblicke zur 'human' und 'behavioural geography' bieten F. THOMAS, *The Environmental Basis of Society*, New York 1925 und J. R. GOLD, *An introduction to Behavioural Geography*, Oxford 1980; zur politischen Geographie J. R. V. PRESCOTT, *Einführung in die politische Geographie* (Beck'sche Elementarbücher), München 1975. Der Ansatz, eine 'raumgebundene Völkerpsychologie' zu entwerfen, verbindet ferner sogar moderne Geopolitiker in der Nachfolge HAUSHOFERS und in der Altertumskunde z. B. J. VOGT, *Raumauffassung und Raumordnung in der römischen Politik*, in: H. BERVE (Hg.), *Das neue Bild der Antike*, Bd. II., Leipzig 1942, 100-132 (auch in VOGT, *Orbis. Ausgewählte Schriften zur Geschichte des Altertums*, Freiburg/Basel/Wien 1960, 172-198 mit hellenistischen Geographen und Philosophen wie Poseidonios, Polybios oder Strabon).

65 Vgl. BERGER (wie Anm. 49) 9-10.

66 Pol. 3,58 und 4,40,1-3 und die Überreste des 34. Buches der *Historien* des Polybios.

67 Pol. 3,37.

68 2,4,3-6 C. 106-107.

69 2,1,40 C. 92 und 2,4,8 C. 108.

70 2,4,1 C. 104.

während er ihn als Autorität für die Geographie des Ostens und Asiens meistens anerkannte.

Strabon schloß sich nun den Leitlinien dieser polybianischen Kritik an Eratosthenes an.⁷¹ Er forderte, daß der Schwerpunkt einer aktuellen Geographie in einer möglichst detaillierten und politisch-militärisch nützlichen Länder- und Völkerbeschreibung der Mittelmeeroikumene liegen solle. Die Ablehnung der mathematisch-astronomischen Geographie als primärem Forschungsgegenstand eines philosophischen Geographen,⁷² die Forderung nach einer thematischen Konzentration auf die Mittelmeeroikumene und die Betonung des politisch-militärischen Nutzens durch Strabon zielen vor allem gegen Eratosthenes (und Poseidonios) als ältere Konkurrenten von autoritativem Ruf. Auch Meteorologie schätzt Strabon als eine der Grundwissenschaften der Geographie ähnlich ein wie Astronomie und mathematische Geographie und hält eine oberflächliche Vertrautheit mit ihren Grundbegriffen für völlig genügend.⁷³ Bemerkungen Strabons zur Meteorologie in den *Geographika* betreffen sowohl atmosphärische als auch siderische Probleme, ohne eine so präzise Begrifflichkeit zu verwenden, wie sie zuvor Poseidonios mit seiner Dreiteilung aller physikalischen Vorgänge der Meteorologie in seinen Schriften getroffen hatte. Allerdings akzeptiert Strabon auch einige wichtige Positionen des Eratosthenes z. B. in der ‚Okeanosfrage‘⁷⁴ und zum Grundriß von Asien.⁷⁵ Er lobt die eratosthenische Beschreibung des südlichen Asien mehrfach in den Büchern 15–17.⁷⁶ In der Perihegese der Länder rund um das Mittelmeer schlägt Strabon von Spanien aus beginnend eine dem Eratosthenes entgegengesetzte Richtung ein und stützt sich nur selektiv auf chorographische Angaben des dritten Buches der *Geographika* des Eratosthenes. Strabon lehnt auch den aus heutiger Sicht äußerst wertvollen Reisebericht des Pytheas als Quelle über Nordwesteuropa ab und verwirft deshalb die darauf basierende gesamte Beschreibung des Eratosthenes von Europas Grenzen,⁷⁷ besonders über die Atlantikküsten und die

71 Vgl. BERGER (wie Anm. 49) 10–11.

72 Vgl. 2,1,30 C. 83.

73 O. GILBERT, Die meteorologischen Theorien des griechischen Altertums, Leipzig 1907 (ND Hildesheim 1967), insb. 8–10 bleibt wegen seiner gründlichen Diskussion der frühen Quellen zur Meteorologie wertvoll.

74 1,1,7–8 C. 5 und 2,5,5–6 C. 112–113.

75 2,5,31 C. 129.

76 Vgl. 15,1,10–11 C. 688–89; 15,2,8 C. 723–24; 16,1,12 C. 741; 16,3,2 C. 765; 16,3,6–16,4,2 C. 767–68.

77 2,1,40–41 C. 92–94; zu den Fragmenten des Berichtes des Pytheas siehe H. J. METTE, Pytheas von Massalia (Lietzmanns kleine Texte für Vorlesungen und Übungen 173), Berlin 1952 und D. STICHTENOTH, Pytheas von Marseille: Über das Weltmeer. Die Fragmente übersetzt und erläutert, Köln/Graz 1959 sowie mit englischer Übers. und Kommentar C. H. ROSEMAN, Pytheas of Massalia: On the Ocean. Text, Translation and Commentary, Chicago 1994; zu Hypothesen über den Verlauf der Fahrt des Pytheas und ihre entdeckungsgeschichtliche Bedeutung siehe vor allem C. F. C. HAWKES, Pytheas: Europe and the Greek Explorers (The 8th J. L. Myres Memorial Lecture), Oxford 1975 und D. TIMPE, Entdeckungsgeschichte, in: Reallexikon für Germanische Altertumskunde, Bd. 7, Berlin/New York 1989, 323–332.

nordwestlichen Ränder der Oikumene.⁷⁸ In dieser signifikanten Abweichung zeigen sich besonders kraß die negativen Konsequenzen des durch eine literarische Bildung geformten geographischen Weltbildes Strabons.

3. Strabons Meinungen in einigen grundlegenden geographischen Fachfragen

3.1 Die Kugelgestalt der Erde

Strabon teilt die schon seit der Zeit der Vorsokratiker von Philosophen (Thales von Milet, Anaximander, Parmenides) und den frühen Pythagoräern und Geographen vorgetragene Auffassung von der Kugelgestalt der Erde.⁷⁹ Alle bedeutenden griechischen und lateinischen Geographen des Hellenismus, darunter Eratosthenes, Hipparchos und eben Strabon,⁸⁰ hielten fortan an dieser Auffassung der Erde als Kugel fest, wenn sie die gesamte Erde als Himmelskörper mathematisch-geographisch unter anderen Himmelskörpern beschreiben wollten. Die Erdkugel selbst nimmt für ihn eine zentrale Lage unter den Himmelskörpern ein. Schon Aristoteles hatte den vorhellenistischen Wissensstand in seiner Schrift ‚Über den Himmel‘ zusammengefaßt⁸¹ und dabei aus astronomischen und zoologischen Beobachtungen geschlossen, daß die Erde keine allzu große Kugel und die Entfernung von der westafrikanischen Küste bis Indien nicht allzu groß sei. Drei Beweise für die Kugelgestalt der Erde und ihre Lage in der Mitte des Weltalls hatte schon Aristoteles überliefert. Diese Beweise beziehen sich auf das überall auf der Erde nachweisbare Wirken der Schwerkraft zum Erdmittelpunkt hin, auf die Gestalt der Schnittlinien bei Mondfinsternissen und Beobachtungen von

78 1,4,5 C. 64.

79 Vgl. U. LINDGREN, Warum wurde die Erde für eine Kugel gehalten?, GWU 41, 1990, 562–574 und DIES., Die Tradierung der Lehre von der Kugelgestalt der Erde von der Antike zur frühen Neuzeit, in: G. BOTT/J. WILLERS (Hgg.), Focus Behaim Globus, Nürnberg 1992, Bd. 1, 127–130; doch anders D. FEHLING, Das Problem der Geschichte des griechischen Weltmodells vor Aristoteles, RhM 128, 1985, 195–231, demzufolge keiner der vorsokratischen Philosophen schon die Lehre der Kugelgestalt der Erde vertrat. Selbst bei Platon liege ein solches Weltmodell erst ansatzweise vor. Mit den drei strabonischen Grunddisziplinen der Geographie – Geometrie, Astronomie und Physik wird Thales von Milet als erster verbunden. Thales wurde daher zum Vorläufer der großen griechischen Geographen und nicht zufällig der Lehrer Anaximanders von Milet. Unter Physik ist hier die Naturphilosophie zu verstehen, die von den Vorsokratikern begründet und später von den Stoikern, Strabons Philosophenschule, als ein grundlegender Bestandteil der Philosophie angesehen wurde, vgl. GEHRKE (wie Anm. 21) 167–170.

80 Alle Stellen der *Geographika* über den Erdkörper als Kugel findet man bei GILBERT (wie Anm. 73) 273ff.; einen knappen Überblick über die Entwicklung des geographischen Weltbildes gibt M. NINCK, Die Entdeckung von Europa durch die Griechen, Basel 1945, 24–82 (72–75 zu Strabon).

81 Vgl. *De caelo* 2,106 p. 286 b 10–287 b 21 sowie 296 a 24–298 a 20; zur aristotelischen Erdkunde siehe: P. BORCHERT, Aristoteles Erdkunde von Asien und Libyen (Quellen und Forschungen zur alten Geschichte und Geographie Heft 15), Berlin 1908, insb. 1–5 über die Erdteile und die Oikumene.

gleichzeitigen astronomischen Konstellationen an verschiedenen Punkten der Erde. Die Vorstellung von der Kugelgestalt der Erde hatte im 2. Jh. v. Chr. auch der Stoiker Krates verfochten, der den ersten Erdglobus anfertigen ließ, und auf dessen Theorien sich Strabon ausdrücklich bezieht.

3.2. Die Theorie der Klimazonen sowie die Kontinentelehre

Schon in einigen Schriften des *Corpus Hippocraticum* aus dem 5. Jh. v. Chr. wurde die Theorie vertreten, daß geographische Umweltfaktoren einen umfassenden und direkten Einfluß auf das Leben der Menschen einer Region hätten, ja sogar deren politisch-gesellschaftliche und kulturelle Lebensordnung beeinflussten.⁸² Unter den hellenistischen Geographen sind ähnliche Theorien von Poseidonios und Strabon dann auch zur Erklärung des Aufstieges Roms zur Weltmacht in der Mittelmeeroikumene herangezogen worden. Die geographische Mittellage Italiens in der Mittelmeeroikumene und wiederum Roms in Italien sowie das ausgewogene, gemäßigte Klima wirkten mit bei der Ausprägung des spezifisch römischen Staatswesens und prädestinierten Rom zur Herrin über die Mittelmeerwelt. Poseidonios und Strabon räumen solchen Gedanken einen größeren Raum ein als Polybios, der den Aufstieg Roms primär mit der Mischverfassung und der politisch-militärischen Überlegenheit Roms über seine hellenistischen und italischen Konkurrenten begründet oder als Pompeius Trogus, der Roms Aufstieg durch die *virtus Romana* und das Wirken der *fortuna* erklärt.

Das unter antiken Geographen viel diskutierte Konzept der Klimazonen verbindet sich eng mit dem strabonischen Begriff der Oikumene. Mit dem geographischen Fachterminus *κλίμα*⁸³ bezeichnet man von Hipparchos bis Ptolemaios zunächst einen

⁸² Eine interessante Quellensammlung zu den Umwelt- und Klimalehren in der Antike legte G. PANESSA (Hg.), *Fonti greche e latine per la storia dell'ambiente e del clima nel mondo greco* (Pubbl. della Classe di Lettere e Filologia Nr. 8), 2 Bde, Pisa 1991 vor. Moderne ökologische Modelle und Theorien lassen sich indessen bei keinem antiken Geographen belegen, auch nicht in Strabons *Geographika*, vgl. O. RACKHAM, *Ecology and Pseudo-Ecology: The Example of Ancient Greece*, in: G. SHIPLEY/J. SALMON (Hgg.), *Human Landscapes in Classical Antiquity. Environment and Culture* (Leicester – Nottingham Studies in Ancient Society, Vol. 6), London/New York 1996, 16–43 und weitere Beiträge in diesem Sammelband. Denn Ökologie (ecology) im modernen Sinne einer umfassenden biologischen Wissenschaft „of plants and animals in relation to each other, to their environment, and to human activities“ (RACKHAM ebd. 16) gab es in der Antike noch nicht. Strabon ist dagegen interessiert an den natürlichen Veränderungen der Erde und bestimmter Regionen (durch Feuer, Wasser, Erdbeben, Vulkane usw.), an Bodenschätzen bzw. den natürlichen Voraussetzungen für eine Nutzung und Prägung einer Region durch den Menschen. Die Beziehungen zwischen Anthropogeographie, Biologie und Geschichte als benachbarten Wissenschaften behandelt aus moderner Sicht ein interessanter Rezensionssatz von F. BRAUDEL, Gibt es eine Geographie des biologischen Individuums?, in: DERS., *Schriften zur Geschichte*, Bd. 1: *Gesellschaften und Zeitstrukturen*, Stuttgart 1992, 149–166 (orig.: *Y a-t-il une géographie de l'individu biologique?*, *Mélanges d'histoire sociale* 6, 1944, 1–12) über M. SORRE, *Les Bases biologiques de la Géographie humaine. Essai d'une écologie de l'homme*, Paris 1943.

⁸³ Vgl. 1,2,19–20 C. 27 zu Homer, der die spätere Bedeutung der Klimazonen noch nicht kennen konnte; ferner 1,1,12–13 C. 7; 2,1,20 C. 77; 2,1,35 C. 87; 2,5,34 C. 131–132

schmalen Landstreifen von ca. 400 Stadien Weite auf jeder Seite eines Breitengrades, innerhalb dessen die astronomischen und geographischen Phänomene sich nicht wesentlich ändern. Die Griechen unterschieden meist sieben Klimata um Meroe, Syene, Unterägypten südlich Alexandrias, Rhodos, den Hellespont, die mittlere Pontosregion und die Mündung des Dnjepr. In den geographischen Schriften Strabons, aber auch später des Ptolemaios, wird jedoch *κλίμα* zweitens auch als bloßes Synonym mit *παράλληλος* verwendet. Schließlich kann es in geographischen Schriften einfach eine Himmelsrichtung bedeuten. Strabon behandelt die Klimatalehre in Buch 2 der *Geographika*. Er verfügt zwar über fachgeographische Kenntnisse, die über den für einen Mann seines sozialen Status und seiner Zeit üblichen Wissensstand weit hinausgehen. Aber auf diesem mathematisch-astronomischen Gebiet beherrscht er nur die allgemeinen Grundzüge, wie er selbst ohne Bedauern einräumt.⁸⁴ Vorsichtshalber bezeichnet er daher auch seine Diskussion der Klimata nur als eine einfache Skizze der grundlegenden Forschungspositionen.⁸⁵ HONIGMANN vertrat die Ansicht, daß möglicherweise schon Eudoxos von Knidos, mit Sicherheit aber Eratosthenes das Konzept der Klimata als Zonen eines bestimmten Breitengrades entworfen habe.⁸⁶ Doch DICKS⁸⁷ machte wahrscheinlich, daß erst Hipparchos oder einer seiner Schüler, eventuell Serapion, das Konzept systematisch entwickelt habe. Hipparchos wollte wissenschaftlich jedem Punkt auf der Oikumene aufgrund seiner astronomischen Messungen einen genauen Platz im Netz seiner Längen- und Breitengrade zuweisen. Doch der Mangel an genügend zahlreichen, sicheren Daten (insbesondere für die Längengrade) und die Grenzen der Meßtechnik seiner Zeit⁸⁸ verhinderten, daß schon Hipparchos eine ausschließlich auf astronomische Meßdaten gestützte Karte

und 10,2,12 C. 455; über die Klimata siehe E. HONIGMANN, *Die sieben Klimata und die Poleis Episenoi. Eine Untersuchung zur Geschichte der Geographie und Astrologie im Altertum und Mittelalter*, Heidelberg 1929 und D. R. DICKS, *The κλίματα in Greek Geography*, CQ 5, 1955, 248–255 sowie mit besonderer Berücksichtigung Strabons DERS., *Strabo and the κλίματα*, CQ 6, 1956, 243–247; weit über Polybios hinausgreifende Bemerkungen über die Klimazonen auch bei Strabon bei F. W. WALBANK, *A Historical Commentary on Polybios*, Vol. 3 (Books XIX–XL) Oxford 1979, 569–577.

⁸⁴ Vgl. 1,1,20–21 C. 11–12.

⁸⁵ 2,5,34–43 C. 131–136.

⁸⁶ Vgl. 9,1,2 C. 391.

⁸⁷ DICKS (wie Anm. 83) 1955, 253; vgl. Cic. Att. 2,6.

⁸⁸ Abweichungen bei Positionsangaben für einzelne Orte und in Distanzangaben bei den großen griechischen Geographen kommen zu einem nicht geringen Teil durch die unterschiedliche Länge der zugrundegelegten Maßeinheit des Stadion zustande, vgl. POTHÉCARY (wie Anm. 7) 49–67: Strabon nennt in den *Geographika* oft Stadion-Angaben älterer Geographen (Eratosthenes, Polybios, Artemidoros, Poseidonios) „without betraying awareness that the stades in question are of varying length“ (49). Polybios, Poseidonios und Strabon rechnen meist mit dem olympischen Stadion von 178,6 m oder einer römischen Meile = 8 1/3 Stadien. Bei groberer Berechnung nehmen sie allerdings auch eine Meile = 8 Stadien. Ephoros, Timaios, Eratosthenes und Eudoxos berechnen ein Stadion = 148,8 m oder 1/10 der römischen Meile. Ptolemaios schließlich setzt ein Stadion = 198,4 m oder eine Meile = 7,5 Stadien (vgl. NINCK (wie Anm. 80) 13). Die häufigste Umrechnungsrate Stadion auf Meile war jedoch 8:1.

vollenden konnte.⁸⁹ Er kritisiert Eratosthenes scharf, weil dieser auch wenig verlässliche Distanz- und Positionsangaben aus historisch-kulturgeographischen Quellen für seine Karte und das Geographiewerk benutzt hatte. Gegen diese Kritik nimmt aber dann Strabon seinerseits wieder Eratosthenes in Schutz.⁹⁰ Die strabonische Diskussion der Klimata-Lehren des Eratosthenes und des Hipparchos (und seine Kritik an den eratosthenischen *Sphragiden* s. o.) lassen die engen Schranken seiner für eine solche Aufgabe eigentlich zu geringen mathematisch-geographischen Kenntnisse deutlich erkennen. Manche Lehren der mathematischen Geographen hat der historische Kulturgeograph aus Amaseia schlichtweg nicht richtig verstanden.

Angaben der Längen- und Breitengrade dienen von Hipparchos und Ptolemaios bis heute als Hilfsmittel abstrakter, kartographischer Lokalisierung. In der Antike jedoch wurden sie über diese rein abstrakte Lokalisierungsfunktion hinaus aber auch u. a. von Strabon als Mittel der Beschreibung der Gemeinsamkeiten verschiedener Orte und Regionen, die auf einem solchen Grad liegen,⁹¹ verwendet. Ein epochaler Fortschritt der hellenistischen Zonenlehre bestand darin, die Äquatorialregion als eigenes bewohnbares Gebiet mäßiger Erwärmung inmitten der heißen Zone hervorzuheben.⁹² Poseidonios stellte daher den überlieferten fünf Zonen der mathematischen Geographen sieben neuaufgeteilte biologisch-klimatische Zonen gegenüber, indem er den Tropengürtel dreiteilte.⁹³ Die meisten späteren Autoren der antiken Geographie, so auch Strabon, schlossen sich dieser Differenzierung des Poseidonios allerdings nicht an, sondern blieben bei der konventionellen Lehre von fünf Zonen.

Den Kulturgeographen Strabon interessieren insbesondere die gemäßigten Zonen als Kerngebiet der Oikumene. In seinen einleitenden Bemerkungen über Europa⁹⁴ weist Strabon zustimmend auf die über Poseidonios vermittelte alte kulturgeographische Lehre hin, daß das Gebirgsland üblicherweise die Heimat der Kriege und eines barbarischen Lebens, andererseits die zugänglichen Ebenen, weil sie bequemere Lebensverhältnisse bieten, und die mit Häfen versehenen Küstengebiete die Heimat des Friedens und des Fortschrittes der Kultur und Zivilisation seien. Europa ist nun nach Strabons Meinung physikalisch-geographisch verglichen mit den anderen Erdteilen durch seine vielgestaltige Küstenverläufe am vielfältigsten gegliedert und durch den Reichtum an verschiedenen Bodenschätzen, der Fauna und Flora vor den anderen Erdteilen ausgezeichnet. Diese Ressourcen Europas aber wurden Strabon zufolge erst voll genutzt, seit die römische Regierung durch das augusteische Oikumenereich eine Verschmelzung der vorherigen Gegensätze bewirkte und einen allgemeinen friedlichen Verkehr und Austausch von Waren und Wissen möglich machte.⁹⁵

89 Vgl. zu den Fragmenten des Hipparchos H. BERGER, Die geographischen Fragmente des Hipparch, Leipzig 1869, 12–21 und D. R. DICKS, The Geographical Fragments of Hipparchus, London 1960, 31–37.

90 2,1,1–38 C. 68–90.

91 Vgl. 2,5,10 C. 116 und 2,5,16 C. 120.

92 Z. B. referiert in 2,3,1–2 C. 97.

93 Siehe 2,2,3–2,3,1 C. 95–96.

94 2,5,26 C. 126–127.

95 2,5,26 C. 127; 3,2,5 C. 144; 13,1,25 C. 592.

Dikaiarchos und Eratosthenes hatten die Mittelmeeroikumene aus mathematisch-geographischen, aber auch klimatographischen Gründen und nach Gemeinsamkeiten der Flora und Fauna (z. B. dem Vorkommen der Dattelpalme als Leitbaum)⁹⁶ in eine Nord- und eine Südhälfte geteilt, die durch das *Diaphragma* geschieden wurde. Dies führte zur neuen Lehre eines Nord- und eines Südkontinentes innerhalb der Oikumene. Strabon lehnt auch diese Einteilung ab und vertritt erneut die ältere, letztlich auf Hekataios zurückführende Lehre von drei Kontinenten Europa, Asien und Afrika. Die Oikumene rings um das Mittelmeer fülle wie eine auf dem Weltozean schwimmende Insel das nordwestliche der vier Viertel aus, in die Strabon nach dem Vorbild des Krates die gesamte Erde unterteilt. Diese vier Teile werden von einem Äquatorialozean geschieden und zugleich rings vom Ozean umflossen. Die Nordostgrenze zwischen Europa und Asien war unter den hellenistischen Geographen umstritten. Hatte man früher den Phasis (Rioni) als Grenze Europas angesetzt, so vertritt Strabon die Meinung des Polybios und des Artemidoros, die den Tanais (Don) annahmen. Hierin setzt sich Strabon ausdrücklich von Poseidonios ab, der den kaukasischen Isthmos wählte.⁹⁷

3.3. Veränderungen der Oberfläche des Erdkörpers, insbesondere durch Erdbeben und Vulkanismus

Strabons Bemerkungen über Erd- und Seebeben sowie Vulkanausbrüche tragen einem Interesse seiner Leser an naturkundlich-geographischen staunenswerten Phänomenen Rechnung. Er will selbst hiermit keinen ernsthaften Beitrag zur Erforschung solcher Phänomene leisten, sondern den Eindruck des Unerklärlichen und Erschreckenden solcher natürlicher Phänomene bei seinen Lesern beseitigen. Sie sollen durch Erklärung der natürlichen Ursachen und Gründe zu einer Haltung der philosophischen Gelassenheit, der *ἀταραξία*, im Sinne der stoischen Philosophie und Pädagogik finden, einem Hauptziel seiner gesamten geographisch-historischen Schriften. Zur Charakterisierung des Geographen Strabon sind vielleicht die Stellen über Erd- und Seebeben am ergiebigsten. Die antiken Schriftsteller kannten den Verlauf und die Zerstörungskraft von Erd- und Seebeben aus häufiger leidvoller Erfahrung. Sie haben deswegen recht genau den Ablauf und die Auswirkungen von Erdbeben beschrieben. Eine nach modernen Kriterien befriedigende Erdbeben-theorie hat sich aber daraus auch bei Strabon nicht entwickelt.⁹⁸ FISCHER, SERBIN und jüngst WALDHERR sammelten alle Stellen der *Geographika*, die über Vulkane, Erd- und Seebeben und

96 Zur Pflanzenkunde bei Strabon vgl. E. H. F. MEYER, Botanische Erläuterungen zu Strabons Geographie und einem Fragment des Dikaiarchos, Königsberg 1852.

97 Quellenstellen bei K. J. NEUMANN, Strabons Landeskunde von Kaukasien. Eine Quellenuntersuchung, in: Jahrbücher für classische Philologie, hg. v. A. FLECKEISEN, Suppl. Bd. 13, Leipzig 1884, 321f. insb. zu 11,1,1, C. 490 und LASSERRE (wie Anm. 12) ad loc.

98 Siehe schon GILBERT (wie Anm. 73) 293–94 und jetzt G. WALDHERR, Erdbeben – Das außergewöhnliche Normale. Zur Rezeption seismischer Aktivitäten in literarischen Quellen vom 4. Jahrhundert v. Chr. bis zum 4. Jahrhundert n. Chr. (Geographica Historica, Bd. 9), Stuttgart 1997, 35–46. Die heutige Wissenschaft der Geophysik unterscheidet vereinfachend zwischen tektonischen und vulkanischen Erdbeben.

sonstige tektonische Fragen handeln.⁹⁹ Strabon setzt sich insbesondere mit Theorien über Erd- und Seebeben des Aristoteles¹⁰⁰ und des Poseidonios¹⁰¹ in seinem ‚Ozeanbuch‘ auseinander. Strabons eigene Erdbeben-theorie ist stärker von Poseidonios als von Aristoteles¹⁰² abhängig. Antike Theorien schreiben Erdbeben und Vulkanismus kombiniert auftretenden oder auch nur einzelnen Wirkkräften der Grundelemente Wasser, Feuer und Luft auf den Erdkörper zu.¹⁰³ Man kann nach den Zeugnissen der antiken Autoren grob zwischen zwei Richtungen der Erdbeben-theorie differenzieren: einerseits einer Einsturz-theorie der Erdrinde, die auf Anaximenes zurückgeht, und andererseits der Theorie vom gewaltsamen Ausbruch von in Höhlungen des Inneren der Erde eingeschlossenen Mengen an Wasser, Luft und Feuer, die auf Anaxagoras zurückgeht und zur vorherrschenden Theorie des Hellenismus wurde.

Strabon spricht ferner gerne bei der Beschreibung einzelner Regionen oder Orte über lokale tektonische Phänomene.¹⁰⁴ Er führt als Beispiele eine Reihe von Erdbe-

ben an, die er bei Poseidonios, Demetrios von Skepsis, Myrsilos, Duris und in einer eigenen Schrift des Demetrios von Kallatis literarisch berichtet fand, beschreibt aber keine solche Katastrophe aus eigenem Erleben.¹⁰⁵ Aus religiösen Gründen rechneten griechische Autoren entgegen ihrer Erfahrung Delos und Ägypten zu angeblich von Erdbeben freien Regionen. Allerdings führt Strabon dagegen mit der durch Erdbeben eingestürzten Kolossalstatue des Memnoneion ein Gegenbeispiel an.¹⁰⁶ Auf dem griechischen Festland herrschte schon damals eine ähnlich starke vulkanische und tektonische Aktivität wie in der Inselwelt der Ägäis, in Kleinasien und der süditalisch-sizilischen Region. Dies wird von Strabon sorgfältig notiert. Einige Gebiete galten deshalb als dauerhaft gefährdete Erdbebenzonen, z. B. Methone, Arkadien und Achaia auf der Peloponnes, aber auch Boiotien und Thessalien. Strabon berichtet über die Veränderungen des Kopais-Sees in Boiotien oder des Sees von Stymphalos auf der Peloponnes.¹⁰⁷ Durch Veränderungen des Seeufers verschwanden ganze Siedlungen. Großen Eindruck machte unter griechischen Forschern die Katastrophe der beiden achäischen Städte Bura und Helike infolge eines Erdbebens oder wahrscheinlicher einer Überflutung nach einem Seebeben.¹⁰⁸ Diese auch später in der römischen Literatur mehrfach erwähnten Beispiele für die Zerstörungskraft von Naturgewalten wurden schon von Kallisthenes genannt.¹⁰⁹

Auch in seiner Beschreibung Kleinasien kommt Strabon mehrfach auf Erdbeben und andere tektonische Phänomene zu sprechen. Sein Bericht über die kleinasiatischen Erdbebenregionen der sogenannten Katakakumene¹¹⁰ ist als wertvolle naturgeschichtliche Quelle bekannt. Ferner galt das Argaiosgebirge als Ausläufer des Antitaurusriegels als erdbebengefährdet.¹¹¹ Die Folgen der dauernden Erdbeben-gefahr und wiederholter seismischer Katastrophen für bedeutende Poleis werden am Beispiel von Laodikeia oder Apameia (Kelainai) deutlich illustriert. Zu den eindrucksvollen vulkanischen Phänomenen der Mittelmeerwelt in den *Geographika* Strabons gehören die Beschreibungen der süditalisch-sizilischen Vulkanregionen. Sie stammen aus Autopsie oder gehen zumindest doch auf einen Augenzeugenbericht zurück.¹¹² Selbst Erdbebenphänomene im entfernten Parthien haben Strabon interessiert. Man erkennt, daß für den Universalhistoriker Strabon auch die physikalische Geographie des Raumes der zweiten Weltmacht seiner Lebenszeit ein wichtiges Thema war.¹¹³

99 H. FISCHER, Über einige Gegenstände der physischen Geographie bei Strabo, Wernigerode 1879; A. SERBIN, Bemerkungen Strabos über den Vulkanismus und Beschreibung der den Griechen bekannten vulkanischen Gebiete. Ein Beitrag zur physischen Geographie der Griechen, Berlin 1893; WALDHERR (wie Anm. 98) 68–69: Strabon „entwickelt auch wohl kaum eigene Gedanken zu seismischen Phänomenen, sondern hinterfüllt seine Beschreibung konkreter seismo-tektonischer Evidenzen mit poseidonianischer Lehre“ (68). Sein Interesse an Veränderungen der Erdoberfläche durch Wasser, Feuer, Erdbeben und Vulkanausbrüche begründet und erläutert Strabon in 1,3,3–20 C. 49–61; sämtliche literarischen und epigraphischen Testimonien für Erdbeben in der antiken Mittelmeerökumene z. T. mit in heutige Chronologie umgerechneten Daten und gutem Kartenmaterial findet man bei E. GUIDO BONI (Hg.), *Terremoti prima del mille in Italia e nell' area mediterranea*, I: Storia, archeologia, sismologia, Rom 1989 (dort Parallelen zu bei Strabon erwähnten Beben, die jüngst auch erneut WALDHERR (wie Anm. 98) 60, Anm. 89 zusammenstellte); Zum aktuellen Stand der Diskussion über antike Erdbeben-theorien siehe ferner B. HELLY, *Observations et théorie sur les séismes dans les sources historiques grecques*, in: B. HELLY/A. POLLINO (Hgg.), *Tremblements de terre. Histoire et archéologie*, (IVèmes rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 1983) Valbonne 1984, 63–71 und WALDHERR.

100 Aristot. *meteor.* 2,7; vgl. WALDHERR (wie Anm. 98) 49–54.

101 Zur Erdbeben-theorie des Poseidonios zuletzt WALDHERR (wie Anm. 98) 59–63; zu historischen Beispielen solcher Katastrophen vgl. F 12, 49, 230–233 L. EDELSTEIN/I. G. KIDD, *Posidonius*, vol. I: The Fragments, Cambridge 1989; vol. II, I. G. KIDD: The Commentary, Testimonia and Fragments 1–149, Cambridge 1988 und II, 2: Fragments 150–293 (Cambridge Class. Texts and Commentaries 13, 14A und B), Cambridge 1988 (=EK); zur Ökumene-gestalt nach Poseidonios siehe F 200–201 EK; zu den Maßen und der Zonenlehre F 202–213 EK; zu Hydrologie und Gezeitenlehre F 214–229 EK; zur Geologie und Mineralogie F 234–240 EK; weitere geographische Notizen in F 241–251.

102 Vgl. die bei GILBERT (wie Anm. 73) 322, Anm. 2 und WALDHERR (wie Anm. 98) 60, Anm. 89 angeführten Stellen.

103 Eine Doxographie antiker Lehren von Aristoteles bis Ammianus bieten GILBERT (wie Anm. 73) 294ff., HELLY (wie Anm. 99) und WALDHERR (wie Anm. 98) 47–97.

104 Vgl. 1,3,10 C. 54 und 1,3,19–20 C. 60 mit Erklärungen von HELLY (wie Anm. 99) 68f.; nicht nur über die Peloponnes wichtig bleibt R. BALADIÉ, *Le Péloponnèse de Strabon. Étude de géographie historique*, Paris 1980, 138.

105 Vgl. insb. 1,3,16–17 C. 58 und 1,3,19–20 C. 60, 12,8,16–18 C. 578–579.

106 17,1,46 C. 816.

107 9,2,18 C. 406–7 und 8,6,8 C. 371.

108 1,3,18 C. 59 und 8,7,1–2 C. 384–85.

109 Vgl. *Ov. met.* 15,293 oder *Sen. nat.* 6,23 = Kallisthenes FGrHist 124 F 19 sowie ebd. 6,26,3 = Kallisthenes F 20 und 7,5,3 = Kallisthenes F 21.

110 12,8,17–18 C. 579 und 13,4,10–11 C. 628.

111 12,2,7–8 C. 538.

112 Vgl. 5,4,8 C. 247 über den Vesuv; 6,2,3 C. 269 und 6,2,8 C. 274 über den Ätna; 5,4,6 C. 245 über die ‚phlegräischen Felder‘; 5,4,9 C. 248 Pithekussai und 6,2,10–11 276–277 die Liparischen Inseln.

113 Vgl. 1,3,19 C. 60 über Beben in Rhagai in Parthien (nach Poseidonios).

3.4. Die Ozeanlehre und die Abgrenzung der Teilmeere

Die Anordnung der Länder (-gruppen) in den Büchern 3–17 der *Geographika* folgt im Kern ionischen Periplus-Traditionen. Ihre Beschreibung schreitet von Westen nach Osten, von Spanien bis zum Schwarzen Meer voran, und wendet sich dann nach Süden und Westen zurück bis Nordwestafrika. Die einzelnen Länder rund um das Mittelmeer gewinnen in Strabons Beschreibung also vom Meer her betrachtet die Umriss ihrer Gestalt.¹¹⁴ Strabon verfolgt den Küstenverlauf des Mittelmeeres und seiner Randbuchten und gibt dabei wichtige Distanzen an, um seine einleitende Feststellung zu belegen, daß das Meer der wichtigste Faktor sei, der dem Land seine Gestalt gebe und seine Umriss beschreibe.¹¹⁵ Es ist historisch ein zuerst griechisch-römischer und nachdrücklich auch von Strabon vertretener Gedanke, das Mittelmeer als Zentrum und einigendes Element aller Anrainerstaaten zu betrachten. Diese Vorstellung hat trotz der mittelalterlichen Trennung in eine christlich-nördliche und eine islamisch-südliche Hälfte geopolitisch bis in die Neuzeit eine wichtige Rolle gespielt.¹¹⁶

Die Mittelmeeroikumene bildet für Strabon eine Insel auf dem Weltozean, der sie umgibt und von den anderen Oikumenen abtrennt. Sie liegt im nordwestlichen der vier Viertel, in die Strabon die Erde Eratosthenes und vor allem Krates folgend aufteilt. Gleichfalls von Eratosthenes übernahm er die Vorstellung der vier großen Meerbusen des Weltozeans, des Arabischen, Persischen, Kaspischen¹¹⁷ und des Mittelmeeres mit dem Schwarzen Meer. Strabon folgt in den wichtigsten Distanzangaben und dem Verlauf der inneren Küsten des Mittelmeeres häufiger Polybios und Artemidoros als Eratosthenes. Die Beschreibung der inneren Meeresküsten bei Strabon ist wesentlich präziser als diejenige der ihm nur teilweise aus der Literatur bekannten Küsten des äußeren Ozeans. Die Nordwestküste Europas und Afrikas beschreibt er hauptsächlich nach Polybios und gibt dafür leider die bessere, nämlich auf Pytheas' Reisebericht aufbauende Beschreibung des Eratosthenes preis. Doch diesem folgt er wieder stärker für die südöstlichen Küsten.

Die spätestens seit Polybios übliche hellenistische Bezeichnung für das Mittelmeer ἡ καθ' ἡμᾶς θάλαττα (oder ἡ παρ' ἡμῖν / ἡ ἐντὸς θάλαττα) ist zugleich sein

114 Vgl. R. GÜNGERICH, Die Küstenbeschreibung in der griechischen Literatur (Orbis antiquus Heft 4), Münster 1950, 13: zur Binnengliederung des Mittelmeeres und seiner geopolitisch-ideologischen Bedeutung in der griechisch-römischen Antike V. BURR, Nostrum mare. Ursprung und Geschichte der Namen des Mittelmeeres und seiner Teilmeere im Altertum (Würzburger Studien zur Altertumswissenschaft, Heft 4), Stuttgart 1932 und P. JANNI, Il mare degli Antichi, Bari 1996.

115 2,5,17–25 C. 120–126.

116 Nach den Forschungen der Schule PIRENNES war die Zäsur der Ausbreitung des Islam jedoch viel tiefgehender, als es z. B. MOLLAT DU JOURDIN in einer bekannten Studie über Europa und das Meer darstellte, vgl. H. PIRENNE, Mohammed und Karl der Große. Untergang der Antike am Mittelmeer und Aufstieg des Germanischen Mittelalters, Frankfurt a. M. 1985 (orig. Paris 1937) und M. MOLLAT DU JOURDIN, Europa und das Meer (Reihe: Europa bauen), München 1993.

117 Das Kaspische Meer wurde von Strabon vielleicht unter dem Eindruck propagandistisch manipulierter Beschreibungen der Feldzüge des Pompeius weiterhin nicht als Binnenmeer erkannt.

geläufiger Name bei Strabon. Die lateinische Ausdrucksweise *mare nostrum* ist eine Übersetzung des entsprechenden älteren griechischen Ausdruckes ἡ καθ' ἡμᾶς θάλαττα und bezog sich auf das Meer, das zur Mittelmeeroikumene gehört. In erster Linie hatten der lateinische und der griechische Terminus zunächst eine rein geographische Bedeutung. Der lateinische Terminus *mare mediterraneum* wurde erst durch Isidor von Sevilla Anfang des 7. Jh. n. Chr. aufgebracht.¹¹⁸ Bei Strabon verbinden sich mit der entsprechenden griechischen Ausdrucksweise noch keine dezidierten römischen Herrschaftsansprüche. Die Römer haben bis zur Zeit Strabons das Mittelmeer noch kaum als ein Gebiet betrachtet, das es analog zu ihren außeritalischen territorialen Herrschaftsräumen zu beherrschen und daher z. B. in Form von eigenen *provinciae* zu verwalten galt. Die Unterstellung einzelner Gebiete des Mittelmeeres und seiner Küstenzonen unter bestimmte Legaten des Pompeius zur Bekämpfung der Seeräuber blieb administrativ daher zunächst folgenlos. Den Römern als traditioneller Landmacht genügte es, alle Küstenländer und Häfen zu beherrschen und mit ihrer Flotte Seeräuberei oder das Aufkommen gegnerischer Flotten zu bekämpfen. Im antiken *mare nostrum*-Begriff liegen geringere propagandistische und herrschaftliche Implikationen als im Schlagwort vom *orbis terrarum* als *orbis Romanus*.

Strabon rechnet mit markanten Veränderungen der Erdoberfläche und der Küsten auch durch Einwirkung der Meere und großen Ströme. Er beschreibt im Zusammenhang mit den Strömungsverhältnissen im Bosphorus und der Straße von Gibraltar die Folgen des gewaltsamen Ausbruches gestauter Wassermassen in ein benachbartes Meer.¹¹⁹ Das Entstehen von Inseln infolge Seebeben und der Hebung oder Senkung des Landes gegenüber dem Meer wird nicht nur als Phänomen der Urzeit, sondern auch als Ereignis der Zeitgeschichte in der Ägäiswelt beobachtet. Strabons jüngstes Beispiel ist das Auftauchen einer Insel in der Ägäis zwischen Thera und Therasia im 2. Jh. v. Chr. infolge eines Seebebens.¹²⁰

Pytheas von Massilia war wohl der erste, der mit eigenen Beobachtungen¹²¹ die Gezeiten an den nordwesteuropäischen Ozeanküsten wissenschaftlich zu erklären versuchte. Schon er behauptete einen Zusammenhang der Gezeiten des Meeres mit dem Mondlauf. Inwiefern aber seine Nachfolger Eratosthenes, Krates, Seleukos und Poseidonios einzelne Lehren des Pytheas weiterentwickelt haben, können wir aufgrund unserer fragmentarischen Überlieferung nicht mehr genau verfolgen. Die Beobachtungen des Poseidonios an der iberischen Westküste bei Gades und seine Theorie der Gezeiten beeinflussten Strabon jedoch stärker als die älteren Berichte und Theorien u. a. des Pytheas. Für ihn ist in der stoischen Tradition der Zusammenhang zwischen Ebbe und Flut und den Mondzyklen anerkanntes Lehrwissen.¹²² Auch die

118 Vgl. Isid. Etym. 13,16,1 mit BURR (wie Anm. 114) 133f. Vom lateinischen Terminus bei Isidor leitet sich später der deutsche Name 'Mittelmeer' ab.

119 1,3,5–16 C. 51–57 und 1,3,17 C. 58.

120 1,3,16 C. 57; ferner 5,1,9 C. 248 über Prochyte; 6,1,6 C. 258 desgl. und über Pithekussai.

121 Über Pytheas' Forschungsfahrt vgl. insb. 2,4,1–2 C. 104 und oben Anm. 77.

122 Vgl. BERGER (wie Anm. 26) 352 und 560–567. 3,5,7–8 C. 173–174 = F 217–218 EK über die Gezeiten und die hydrologischen Verhältnisse in Gades ist wohl die Kernstelle des Gezeitenproblems bei Strabon. Den wichtigen Vergleich von Ebbe und Flut mit dem

Meeres- und Gezeitenlehre Strabons ist daher ein geeignetes Beispiel für die stoische Verankerung seiner geographischen Lehren.

3.5. Die Beschreibung von Städten in den *Geographika*

In den *Geographika* Strabons finden sich bereits Ansätze zu einer Siedlungsgeographie,¹²³ die auch die moderne Kultur- und Wirtschaftsgeographie für Beschreibungen von Städten und anderen Siedlungen fordert. Strabon benutzt ein differenziertes Vokabular für verschiedene Formen von menschlichen Siedlungen, die er nach ihrem Rechtsstatus, ihren Funktionen im Verhältnis zum Umland und ihrem äußeren Erscheinungsbild in Poleis (und unter diesen die Metropoleis, Hauptstädte bestimmter Regionen), Komai, Festungen, Herrensitze, Tempelsiedlungen und sogar die interessante Übergangsform der Komopolis, des 'Stadtdorfes',¹²⁴ klassifiziert. Als Ausstrahlungszentren aller höheren Kultur interessieren ihn, den hellenisierten Pontier, von allen diesen Siedlungsformen am meisten die Poleis. Für Strabon steht ganz außer Frage, daß das Leben in einer Polis dem in jeder anderen Siedlungsform vorzuziehen und daß die Anzahl und Blüte der Poleis einer Region ein direkter Indikator für deren kulturell-zivilisatorisches Niveau ist. Er hat seine zahlreichen Aussagen über einzelne Städte jedoch nicht systematisch miteinander verknüpft und noch keine methodisch geschlossene Städtegeographie vorgelegt, für die sich im Rahmen der beiden Einleitungsbücher oder als Exkurs zu einer seiner ausführlichen Städtebeschreibungen über Alexandria, Rom, Neapel, Gades oder Massilia mehrfach passende Gelegenheiten gefunden hätte. Schon in der älteren Perihegesis- und Periplus-Literatur und dann präziser in der universalhistorischen Tradition durch Polybios waren zwei Schlüsselbegriffe für die antike Stadtgeographie entwickelt worden, die auch Strabon verwendet: *τόπος ἡ τοποθεσία* und *θέσις*. Wie viele andere Fachausdrücke wurden sie jedoch in historischen und geographischen Werken, die einen höheren stilistischen Anspruch erhoben, nicht immer strikt voneinander differenziert und gerne durch allgemeine Begriffe aus der Literatur ersetzt. Während *τόπος* in strenger Terminologie die fachgeographisch-topographischen Rahmendaten meinte, die einen Ort präzise bezeichnen, benutzte man *θέσις*, um seine Lage in Bezug auf die umgebende Region, ihre Verbindung und Vernetzung mit dem Umland anzudeuten. Strabon nennt zu vielen Städten administrative, militärische, wirtschaftliche, religiöse, kulturelle oder die Verkehrswege betreffende Eigenschaften und Funktionen, die aus der *θέσις* eines Ortes resultieren. Dies läßt sich an den Beschreibungen der Hauptorte verschiede-

Ein- und Ausatmen des Meeres findet man schon in Plat. Phaid. 112 B, später bei Plin. nat. 2,212-219 und bei Athenodoros von Tarsos; ferner 3,3,3 C. 153 = F 220; und 7,2,1 C. 293 über Ebbe und Flut an der Nordsee.

123 Vgl. P. PÉDECH, La géographie urbaine chez Strabon, *AncSoc* 2, 1971, 234-253 und VAN DER VLIET (wie Anm. 3).

124 Zu den seltenen Belegen über Komopoleis und Metrokomiai als Übergangsformen des antiken Verstädterungsprozesses und Mischformen der antiken Siedlungsgeographie zwischen vollgültigen städtischen Zentren und einfachen Dörfern bereite ich derzeit eine Studie vor.

ner Regionen als einer herausgehobenen Gruppe von Städten gut verdeutlichen.¹²⁵ Auch die herausragende Bedeutung von Hafenstädten veranlaßt Strabon mehrfach zu ausführlichen Bemerkungen, z. B. zu den beiden Hafenstädten Gades im Westen und Adane (dem heutigen Aden) im Südosten, den äußersten Hafenorten der Mittelmeeroikumene, an denen man den Grenzen der von ihm beschriebenen Kulturwelt nahe war.¹²⁶ Beide Häfen lagen an Grenzmarken der damaligen Seefahrt, der Straße von Gibraltar und andererseits Bab-el-Mandeb, außerhalb derer sich wenig vertraute Ozeane erstreckten.

Die Tradition der Periplus- und Perihegesis-Literatur und sein eigenes Selbstverständnis primär als späthellenistisch-augusteischer Historiker und Gelehrter, nicht aber als Fachgeograph hatten großen Einfluß auf Strabons Art, Städte zu beschreiben. Die meisten und ausführlichsten Bemerkungen über einzelne Städte betreffen nämlich nicht ihre aktuelle Lage, ihre Verflechtung mit den umgebenden ländlichen Regionen, ihre aktuelle Bevölkerungszahl und -zusammensetzung und Bedeutung in der augusteischen Ära in Politik, Wirtschaft oder Kultur, sondern ihre Lage, ihre geschichtliche Bedeutung und danach einen Katalog ihrer berühmtesten Bürger aus Vergangenheit und Gegenwart. Häufig findet man auch – primär aus mnemotechnischen Gründen – lange Reihen von Städtenamen mit Distanzangaben von Stadt zu Stadt oder von allgemein bekannten geographischen Fixpunkten aus. Gerne geht Strabon in den *Geographika* auf die mythischen Gründungsgeschichten vieler Städte, ihre ursprüngliche Bevölkerung sowie wichtige historische Zäsuren der Entwicklungsgeschichte ein.¹²⁷ Von wenigen interessanten Notizen abgesehen, vermißt man dagegen selbst für wichtige Städte wie Syrakus, Milet, Rhodos, Byzanz, Pergamon oder Kaisareia ausführliche Bemerkungen über ihr aktuelles augusteisches urbanes Bild und ihre Bedeutung, obwohl diese Aspekte für ein aktuelles Oikumenebild aus heutiger Sicht unverzichtbar wären. Strabon erwähnt sogar im Gegenteil mehrfach zu seiner Zeit schon verlassene oder ganz verschwundene Ortschaften.¹²⁸

Städte und Ortschaften, die er selbst besucht hat, werden lebendiger und ausführlicher beschrieben als solche, deren Beschreibungen er ausschließlich früheren literarischen Werken entnommen hat. Die mit Abstand beste Stadtbeschreibung und überhaupt die beste literarische Beschreibung der Stadt aus der Antike gilt Alexandria, wo Strabon in den 20er Jahren v. Chr. längere Zeit lebte. Sie erfaßt das Raumbild der Stadt von Norden und vom Meer auf die Stadt blickend. Die zu sei-

125 Vgl. PÉDECH (wie Anm. 123) 239, Anm. 16 über Strabons Notizen zu: Tarraco (Tarragona) in 3,4,7 C. 159; Vienna (Vienne) in 4,1,11 C. 186; Cosentia (Cosenza) in 6,1,5 C. 256; Pantikapeion (11,2,10 C. 495); Mazaca (12,2,7-8 C. 538); Sinope (12,3,11 C. 545-546); Nikaia (12,4,7 C. 565-566); Babylon (16,1,16 C. 743); Antiocheia (16,2,5 C. 750); Jerusalem (16,2,28 C. 759); Saïs (17,1,18 C. 802).

126 Vgl. 3,5,5 C. 170; Parallelquellen über Orte an den Grenzen der Oikumene aus Strabon, Mela und Plinius führten schon G. M. COLUMBA, Gli studi geografici nel I secolo dell'impero Romano. Ricerche su Strabone, Mela e Plinio. Parte I: Le dimensioni della terra abitata, Turin/Palermo 1893 und PARTSCH (wie Anm. 32) auf.

127 Siehe z. B. über Antiocheia 16,2,4 C. 749-750.

128 Vgl. D. AMBAGLIO, Il motivo delle città scomparse in Strabone, in: Studi offerti ad A. M. Quartiroli e D. Magnino, Pavia 1987, 33-46.

ner Zeit durchaus noch sichtbaren Stadtmauern übergeht Strabon. Seine Angaben über den Verlauf der großen Straßen läßt sich bisher archäologisch weder bestätigen noch widerlegen. In seiner Periegeese einzelner Sehenswürdigkeiten Alexandrias beschreibt Strabon ausführlich einen besonderen Stadtteil mit Palästen und durch die Ptolemäer gestifteten weiteren öffentlichen Gebäuden und Anlagen. Innerhalb dieses etwa 1/3 der Gesamtfläche der Stadt umfassenden Luxusviertels erwähnt er besonders, aber ohne genaue Lokalisierung, das Mouseion, die Grablege Alexanders und der Ptolemäer (also das Mausoleum Philopators mit seinen Anbauten).

Unter den Sehenswürdigkeiten der Stadt und ihrer zwei Häfen hatte Strabon den Leuchtturm von Pharos schon bei der Küstenbeschreibung an früherer Stelle erwähnt. Der Geograph zitiert hier sogar die Weihinschrift des Sostratos aus Knidos anlässlich der Errichtung des Leuchtturmes. Dies ist eine der seltenen Stellen, an denen Strabon epigraphische Dokumente in den *Geographika* zitiert.¹²⁹

Nach einer Beschreibung des Heptastadion, der Verbindung von Pharos mit dem Festland, wendet sich Strabon dem großen Osthafen und danach dem heute noch benutzten Westhafen zu. Dabei betont er die Größe und Qualität der Häfen und ihre Bedrohung durch Nordwinde vor dem Bau des Heptastadions. Er beschreibt auch kurz das sogenannte Timoneion, einen königlichen Pavillon innerhalb des Osthafens, als eine der letzten Baumaßnahmen des M. Antonius in Ägypten. Die Paläste auf dem Festland im Lochias-Gebiet waren durch die eigentlichen Königsresidenzen (die 'inneren Paläste') mit dem zuvor beschriebenen Gesamtgebiet der Paläste verbunden. Polybios, Caesar und Strabon erwähnen ein Theater auf einem Hügel oberhalb des Hafens. Die Apostaseis beim Emporion und das Arsinoeion werden genannt, bevor Strabon sich der Region hinter dem Heptastadion zuwendet. Dieser Stadtteil wird unsystematischer und sprunghafter beschrieben als die Umgebung des Großen Hafens. Strabon nennt die Häfen Eunotos (den Westhafen mit wetterunabhängig guter Zufahrt) und Kibotos (den Privathafen der Ptolemäer), dann die Nekropolis (eine Gartenvorstadt auf altem Grabgelände), das Serapium und andere 'alte' Heiligtümer. Im Stadtzentrum betont Strabon das Gymnasium als prächtigstes Gebäude der Stadt (wir wissen nicht genau, welches der verschiedenen Gymnasien), die Hauptstraße von Ost nach West, die Gerichtsgebäude und die Haine, ferner das Paneion und den Hippodrom.

Insgesamt fällt auf, daß Strabon die Küstenregionen Alexandrias mit ihren Häfen, Tempeln und Palästen besser und präziser beschreibt als die Gebäude im Zentrum der Stadt. Auffallend ist – abgesehen von den Gerichtsgebäuden – sein Schweigen über wichtige ptolemäische öffentliche Gebäude wie die Agora, das Bouleuterion oder das Prytaneion und über die Zitadelle, die *Akra*. Indem Strabon ptolemäische Kultzentren in der Stadt schweigend übergeht, übte er vielleicht freiwillig ein taktvolles Schweigen, um Augustus nicht zu verletzen. Obwohl Strabon das gewaltige Wachstum Alexandrias zu einer Metropole des augusteischen Reiches aus Augenschein bekannt war, unterläßt er es leider, eine knappe Entwicklungsgeschichte

129 Vgl. die Diskussion der Stelle und der Rolle des Sostratos bei P. M. FRASER, *Ptolemaic Alexandria*, Oxford 1972, Bd. 1, 18–20.

der Stadt seit ihrer Gründung zu geben. Strabons Beschreibung betrifft vor allem die späteste ptolemäische Phase und das erste Jahrzehnt der Römerherrschaft, deren segensreiche Auswirkungen nicht nur im durch den Frieden gewaltig gesteigerten Seehandelsvolumen er auch bei dieser Städtebeschreibung nachdrücklich betont. Er verschweigt hier auffälligerweise, daß die römischen Statthalter die ptolemäischen Paläste in augusteischer Zeit als neue Residenzen übernommen hatten, obwohl er doch mit einem von diesen, Aelius Gallus, befreundet war. Strabon gibt auch wichtige Angaben über die ethnisch-soziale Zusammensetzung der Stadtbevölkerung Alexandrias, die er nur teilweise aus den älteren *Historien* des Polybios übernommen haben kann.¹³⁰ In den umfangreichen *Geographika* findet sich jedoch keine einzige Angabe über die konkrete Einwohnerzahl einer wichtigen Stadt des römischen Reiches. Dabei hätte Strabon durchaus eine annähernd geschätzte Zahl für die Bevölkerung Alexandrias¹³¹ oder Roms erfahren können.

Unter dem Einfluß des traditionellen Bildungsideals des Hellenismus und eines literarisch vermittelten Weltbildes dominiert in den meisten Städtebeschreibungen Strabons eine historische Perspektive, die Gründung, Entwicklungsgeschichte und geschichtliche Rolle der Poleis in der griechisch-römischen Oikumene betrachtet. Dies gilt sogar für die Oikumenehauptstadt Rom, die er unter einer historischen Entwicklungsperspektive beschreibt, die auf die augusteischen Verschönerungen der Oikumenehauptstadt hinführt.¹³² Hier schließt Strabon eine ziemlich schematische Formulierung des angeblichen Unterschiedes zwischen griechischem und römischem Städtewesen an. Während die Griechen bei der Anlage und Ausgestaltung ihrer Städte hauptsächlich auf die natürliche Schönheit eines Ortes, seine militärische Verteidigungsposition, einen guten Hafen und natürliche Bodenschätze geachtet hätten, hätten die Römer den Hauptakzent darauf gelegt, daß ihre Städte leicht Zugang zu genügend Wasser gehabt hätten oder man zumindest Wasser dorthin leiten könne.¹³³ In der Hebung des kulturell-zivilisatorischen Niveaus durch die Förderung prosperierenden städtischen Lebens, die Gründung neuer städtischer Zentralorte und Förderung älterer Poleis auch an den Rändern der Mittelmeeroikumene, sieht Strabon zusammenfassend eine der größten Leistungen der Römer. Sie ist neben der Garantie des äußeren und inneren Friedens für ihn eine wesentliche Legitimation der römischen Weltherrschaft.

130 Vgl. zur strabonischen Stadtbeschreibung 17,1,8–10 = C. 793–95 mit den umfassenden Kommentaren von FRASER (wie Anm. 129) 1,11–37 und 2,25–111 sowie J. YOYOTTE/P. CHARVET/S. COMPERTZ, *Strabon. Le Voyage en Egypte. Un regard romain*, Paris 1997. Die Maße des Gesamtumfanges der Stadt, welche er angibt, unterscheiden sich von den übrigen antiken Angaben außer bei Josephus, der hier erneut wohl auf Strabon basiert (Bell. Iud. 2, 386). Der Vergleich des Raumbildes der Stadt mit einer ausgebreiteten Chlamys ist üblich gewesen (vgl. dazu Belege aus Diod., Plut. Alex. und Plin. bei FRASER 2,26 Anm. 64).

131 Diod. 17,52,6 nennt eine solche geschätzte Zahl für Alexandria: über 300 000 freie Einwohner.

132 Zur Rombeschreibung Strabons siehe demnächst ENGELS (wie Anm. 14).

133 5,3,8 C. 235; vgl. dazu BIFFI (wie Anm. 5).

4. Die Vorherrschaft literarischer Beschreibungen der Oikumene über Erdgloben, Welt- und Länderkarten bis zur Zeit Strabons

Strabon wollte mit seinen methodisch und inhaltlich komplementär konzipierten beiden Hauptwerken, der Universalhistorie (*Historika Hypomnemata*) und der Kulturgeographie der Oikumene (*Geographika*) seinen Lesern ein enzyklopädisches Bild ihrer Welt vermitteln. Er wollte über einen kleinen Kreis geographisch Gebildeter hinaus neben der politisch-militärischen Elite des augusteischen Reiches auch das allgemein gebildete Publikum als Leser erreichen. Mit diesen Zielen trat er zu verschiedenen nichtliterarischen, kartographisch-visuellen Weisen der Abbildung und Darstellung der Erde und der Oikumene in Konkurrenz. Aus heutiger Sicht würde sich die Anfertigung eines Erdglobus oder einer Weltkarte und mehrerer Detailkarten als Beilagen zur strabonischen Erdbeschreibung unbedingt empfohlen haben. Wir haben aber keinen Hinweis darauf, daß Strabon eine solche Illustration erwogen hätte. Eine nähere Betrachtung der seltenen Zeugnisse über die relativ geringe Verbreitung von Himmels- und Erdgloben sowie Welt- und Regionalkarten in der griechisch-römischen Antike läßt besser verstehen, warum sich Strabon auf die Beschreibung der Kulturwelt im Wort konzentrierte. Das Verständnis der kartographischen Abbildung eines bestimmten Gebietes oder der gesamten Welt sowie die Herstellung und Verwendung von Himmels- oder Erdgloben verlangen ein höheres Niveau der Abstraktion und die Vertrautheit mit einem mehrdimensionalen Raumbild auf der Seite dessen, der die Karte oder den Globus anfertigt, sowie bei den Benutzern als das Verständnis einer Beschreibung in Worten. Ältere Beschreibungen bilden üblicherweise die Grundlage für die Anfertigung einer Karte mit ihrem synoptisch-abstrakten Raumbild oder eines Himmels- oder Erdglobus. In einem anregenden Überblick über die gesamte frühe Kartographie bezeichnete zu Recht STAHL die Art und Weise, in der Angehörige einer Kultur einer bestimmten Epoche ihr Land, die bewohnte Welt oder die ganze Erde kartographisch darstellen, als einen interessanten Indikator für das intellektuelle Abstraktionsniveau und das kulturelle Selbstverständnis dieser Völker.¹³⁴ Die folgenden Bemerkungen haben daher unmittelbare Relevanz für Strabons Selbstverständnis als Gelehrter und für das Weltbild seiner Leser.

4.1. Himmels- und Erdgloben bis zur Zeit Strabons

Die Abbildung der Sternenwelt auf Globen entwickelte sich in der griechisch-römischen Antike aus wissenschaftlichen Interessen der Astronomen und Philosophen. Anaximander vertrat als erster die Lehre von der Kugelgestalt der Erde, Parmenides ihre Zoneneinteilung. Eudoxos von Knidos baute den ersten Himmelsglobus, Hypsikles ergänzte seine Einteilung in 360 Grade. Der berühmte Mathematiker Ar-

¹³⁴ Vgl. W. H. STAHL, *By their maps You shall know them*, *Archaeology* 1955, 146–155 (auch jetzt auf Italienisch: *Li riconoscerai dalle loro carte*, in: PRONTERA (wie Anm. 26) 1983, 17–46) und ähnlich K. BRODERSEN, *Terra Cognita*. Studien zur römischen Raumerfassung (Spudasmata Band 59), Hildesheim u. a. 1995.

chimedes soll einen Traktat über die Herstellung von Himmelsgloben geschrieben und selbst ein prachtvolles Exemplar hergestellt haben, das Marcellus nach der Eroberung von Syrakus in Rom im Tempel der Virtus aufstellen ließ.¹³⁵ Seit Hipparchos und Krates waren wissenschaftliche Himmelsgloben und komplizierte Astrolabien in der mathematisch-astronomischen Geographie unter Wissenschaftlern selbstverständliche Hilfsmittel geworden. Sogar in einige Universitäten und höhere Schulen hatten schon im 2. Jh. v. Chr. Himmelsgloben Einzug gehalten, und die Vorliebe für das Werk des Aratos führte zu einer weiteren Popularisierung von Handgloben¹³⁶ als Hilfsmittel für die Lektüre astronomisch-astrologischer Werke. Cicero rühmt einen prachtvollen Himmelsglobus, der von Poseidonios konstruiert worden war, und Strabon berichtet, daß Lucullus den Himmelsglobus des Billaros, den die Sinopeer als eine Zierde ihrer Stadt betrachtet hatten, als Beute nach Rom gebracht habe.¹³⁷ Germanicus hat wahrscheinlich einen Globus für seine Übersetzung des Aratos als Hilfsmittel verwendet, der dem noch erhaltenen, besonders prachtvollen Atlas Farnese aus Neapel ähnlich war.

Erdgloben entstanden dagegen erst später als Himmelsgloben, und blieben in der gesamten Antike selten. Nicht einmal die Termini *globus* oder *pila* als Bezeichnungen für die Erdkugel erlangten weite Verbreitung, weil der Begriff vom *orbis* (oder *orbis terrarum*) für die meisten Anwendungen völlig genügte. Möglicherweise ist der bei Strabon erwähnte Erdglobus des Krates von über 3 m Durchmesser das früheste griechisch-römische Exemplar. Krates war als Gesandter Eumenes' II. 172/1 v. Chr. nach Rom gekommen und hielt dort Vorträge u. a. zur philosophisch-allegorischen Homerinterpretation. Dabei illustrierte er das geographische Weltbild des Dichters mittels eines Globus, welcher zwei Oikumenen und Kontinente auf der Nordhälfte und zwei andere 'Gegenkontinente' auf der Südhälfte des Globus zeigte. Nur ein kleiner Anteil der Oberfläche der Erdkugel konnte mit der damals bekannten Mittelmeer-oikumene ausgefüllt werden, während vermutlich ca. 3/4 des Globus des Krates als Weltozean oder *terra incognita* mit unbekannten Gegenkontinenten und Fabelwesen (Antipoden usw.) bedeckt waren. Strabon selbst beruft sich in einer Anleitung zum Bau eines Erdglobus auf diesen Globus des Krates.¹³⁸ Dessen geographische Vorstellungen wirkten noch bis ins Mittelalter nach.¹³⁹ Ein Erdglobus, der demjenigen des

¹³⁵ Vgl. Pappos, *Synagoge* 8,3 p. 1026,11f. (HULTSCH) und Prokl. Comm. in Eucl. p. 41,16–18 (FRIEDLEIN); Aufstellung des Globus in Rom: Cic. rep. 1,21–22; Cic. Tusc. 1,63; Cic. nat. deor. 2,88; Ov. fast. 6,277.

¹³⁶ W. KUBITSCHKE, s. v. Karten, RE X 2, Stuttgart 1919, 2093 verweist auf die Existenz von professionellen Himmelsglobenherstellern in Rom.

¹³⁷ Vgl. zum Globus des Poseidonios: Cic. nat. deor. 2,88; zum Globus des Billaros: 12,3,11 C. 546.

¹³⁸ Vgl. 2,5,10 C. 116–117 Globus (und im gleichen Kontext eine Anleitung zu einer Weltkarte).

¹³⁹ Vgl. P. ARNAUD, *Imago Mundi*, Diss. Paris 1984 (n. v.); DERS., *L'Image du globe dans le monde Romain: science, iconographie, symbolique*, MEFRA 96, 1984, 53–116, insbes. 64ff.; A. SCHLACHTER (aus dem Nachlaß hg. von F. GISINGER), *Der Globus. Seine Entstehung und Verwendung in der Antike*. Nach den literarischen Quellen und den Darstellungen in der Kunst (ΣΤΟΙΧΕΙΑ, Heft VIII), Berlin/Leipzig 1927, 54f. zur Antike;

Krates in der Größe und der wissenschaftlichen Bedeutung vergleichbar ist, wurde wohl erst wieder mit dem sogenannten „Behaimglobus“ in der frühen europäischen Neuzeit geschaffen.

4.2 Welt- oder Länderkarten in der griechisch-römischen Antike

a) in wissenschaftlichen Diskussionen der Philosophen und Geographen

In der griechisch-römischen Welt wurden Karten einzelner Länder oder der gesamten bekannten Welt für verschiedene Zwecke angefertigt und benutzt. Sie dienten zunächst als Illustrationen in wissenschaftlichen Diskussionen der Philosophen und Geographen. Sie versinnbildlichten ferner den Raumeindruck der literarischen Beschreibungen einzelner Länder oder der Oikumene. Karten wurden wahrscheinlich auch für die Zwecke der Kriegführung, auf Reisen und im Handels eingesetzt. Nicht zuletzt dienten Länder- und insbesondere Weltkarten aber auch der politischen Propaganda, dem Unterricht oder als religiöse Symbole. Aber unsere literarischen Zeugnisse über Welt- oder Regionalkarten sind insgesamt nur selten, meist erst spät und in der Interpretation umstritten. Materielle Überreste antiker Karten sind noch rarer.

Die Termini für eine ‚Karte‘ lauten bei Strabon γεωγραφικὸς πῖναξ oder χωρογραφικὸς πῖναξ und für die Herstellung einer Karte πιναχογραφία.¹⁴⁰ Eine chorographische Karte bot umfassendere und andere Informationen als eine rein geographische, deren Qualität sich nur in der Exaktheit der geographischen Positionsbestimmungen erwies. Strabon differenziert zwischen Geographie und Chorographie, definiert beide Termini aber weniger streng als später Ptolemaios im Prooimion seiner *Geographike Hyphegesis*.¹⁴¹ Nach dessen Definition wird man unter chorographischen

zum Globussymbol in der Gedankenwelt des römischen Imperialismus J. VOGT, *Orbis Romanus*. Ein Beitrag zum Sprachgebrauch und zur Vorstellungswelt des römischen Imperialismus, in: VOGT, *Orbis*. Ausgewählte Schriften zur Geschichte des Altertums, Freiburg/Basel/Wien 1960, 151–171. Dem lateinischen Mittelalter wurde die Lehre des Krates durch Macrobius' Kommentar zu Ciceros *Somnium Scipionis* vermittelt; über neuzeitliche Globen siehe A. FAUSER, *Kulturgeschichte des Globus*, München 1973 mit guten Abbildungen.

¹⁴⁰ Vgl. γεωγραφικὸς πῖναξ z. B. 2,5,13 C. 118; χωρογραφικὸς πῖναξ 2,5,17 C. 120; πιναχογραφία z. B. 2,1,11 C. 71. Die lateinischen Äquivalente sind *forma* oder *mappa*. Vitruv de arch. 8,2,6 bezeugt die Existenz von *chorographiae* (Oikumenekarten) mit eingezeichneten Flußläufen, Gebirgen und Ländergrenzen; vgl. Y. JANVIER, *Vitruve et la géographie*, *Geographia antiqua* 3–4, 1994–1995, 49–78.

¹⁴¹ Vgl. Ptol. geogr. 1,1,1; über Ptolemaios als Geograph siehe E. POLASCHKE, *Klaudios Ptolemaios: Das geographische Werk*, RE Suppl. 10, Stuttgart 1965, 680–833. J. HÖVERMANN, *Das geographische Praktikum des Claudius Ptolemaeus und das geographische Weltbild der Antike*, in: *Abhandlungen der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft* Bd. 31, Göttingen 1980, 83–103 und O. A. W. DILKE, *The Culmination of Greek Cartography in Ptolemy*, in: J. B. HARLEY/D. WOODWARD (wie Anm. 21) 177–200; wertvoll bleiben zur ptolemäischen Terminologie K. KRAUS, *Über die Grundlagen der Terminologie in der ‚Geographie‘ des Ptolemaeus*, in: H. VON MİZIK (Hg.), *Beiträge zur historischen Geographie, Kulturgeographie, Ethnographie und Kartographie, vornehmlich des Orients*, Leipzig/Wien 1929, 144–156 und H. VON MİZIK,

Karten zunächst Teil- oder Länderkarten, nur selten eine Oikumenekarte, verstehen, auf der unterschiedlich viele bildmäßige Darstellungsmittel überwogen, während das geometrische Element und die exakte Positionsbestimmung zurücktraten.¹⁴²

Schon seit früher Zeit waren Griechen und Römer in der Lage, ihre Vorstellungen von der Lage einzelner Orte, Regionen oder auch der gesamten Oikumene kartographisch darzustellen.¹⁴³ Die hierfür notwendigen empirischen Informationen, astronomischen und mathematisch-geometrischen Kenntnisse besaßen schon die Zeitgenossen des Hekataios und des Anaximander, die in der hellenistischen Tradition bei Agathemeros als Erfinder der Oikumenekarten galten.¹⁴⁴ Strabon legt in den *Geogra-*

Theorie und Grundlagen der darstellenden Erdkunde (Γεωγραφικὴ ὑφήγησις I und II Vorwort) ins Deutsche übertragen und mit Erläuterungen versehen von H.v.M. = Des Klaudios Ptolemaios Einführung in die darstellende Erdkunde 1. Teil (Klotho Bd. 5), Wien 1938, sowie M. T. RILEY, *Ptolemy's Use of His Predecessor's Data*, TAPA 125, 1995, 221–250, der Ptolemaios gegen die mehrfach erhobenen Vorwürfe der Inkompetenz, der wissenschaftlichen Unaufrichtigkeit und des Plagiarismus verteidigte. Ptolemaios „(re)organized these data and presented the information in an appropriate format“ (222). Sein Talent lag weniger in umfangreicher originärer Forschung, sondern „in reorganizing and updating existing areas of knowledge“ (247). In der *Geographike Hyphegesis* benutzte und korrigierte Ptolemaios primär die Daten seines Vorgängers Marinus von Tyros (230–236). Möglicherweise enthält Ptol. geogr. 1,15–17 sogar „the total number of changes that Ptolemy made to Marinus' data“ (236).

¹⁴² Vgl. Ptol. geogr. 1,1,4; vgl. zu den Einleitungskapiteln des Ptolemaios J. FISCHER, *Claudii Ptolemaei Geographiae Codex Urbinas Graecus* 82, 4 Bde., Leiden/Leipzig/Turin 1932; P. SCHNABEL, *Text und Karten des Ptolemäus* (Quellen und Forschungen zur Geschichte der Geographie und Völkerkunde Band 2), Leipzig 1938 und die guten Kommentare VON MİZIKS (wie Anm. 141).

¹⁴³ Vgl. zur griechisch-römischen Kartographie z. T. im Kontext größerer Werke zur Kartographiegeschichte einführend E. ARNBERGER (Hg.), *Die Kartographie und ihre Randgebiete*, Band 1,1 Wesen und Aufgaben der Kartographie von E. Arnberger und I. Kretschmer, Wien 1975; R. CHEVALLIER (Hg.), *Colloque Internationale sur la cartographie archéologique et historique*, Paris 24–26. Januar 1970, Tours 1972 und DERS., *Les Cartes dans les sources historiques romaines*, *Caesarodunum* 22, 1989, 158–166; C. JACOB, *Écritures du monde*, in: *Cartes et figures de la terre* (Kataloghandbuch zur Ausstellung vom 24. Mai bis 17. November 1980, hg. vom Centre G. Pompidou), Paris 1980, 104–119 und H. DAMISCH, *La Grille comme volonté et comme représentation*, ebd., 30–40; C. JACOB, *Carte Greche*, in: O. CALABRESE/R. GIOVANNOLI/I. PEZZINI (Hgg.), *Hic sunt leones. Geografia fantastica e viaggi straordinari*, Mailand 1983, 24–29 (auch in: PRONTERA (wie Anm. 26) 47–67); O. A. W. DILKE, *Greek and Roman Maps*, London 1985; L. BAGROW/R. S. SKELTON, *Meister der Kartographie*, Berlin ⁵1985; HARLEY/WOODWARD/AUJAC (wie Anm. 21); H. GRÖSSING, *Das Itinerar-Weltbild*, in: C. BOTT/J. WILLERS (Hgg.), *Focus Behaim Globus*, Nürnberg 1992, Bd. 1, 115–118 und C. JACOB, *L'Empire des cartes. Approche théorique de la cartographie à travers l'histoire*, Paris 1992. BRODERSEN (wie Anm. 134) (als Summe früherer Vorarbeiten) schätzt meines Erachtens die Verbreitung und Bedeutung antiker (und natürlich vom heutigen Kartenbild abweichender) Formen kartographischer Darstellungen zu gering ein.

¹⁴⁴ Vgl. 1,1,11 C. 7; Agathemeros, *Geographike Hypotyposis* 1,1 (in: GGM II p. 471); Schol. zu Dion. Periheg. in GGM II p. 428; DIELS/KRANZ VS 12 A 6.

phika eine Geschichte der Entwicklung der Oikumenekarten¹⁴⁵ seit Anaximander vor, der auch ihm als der Erfinder der Karte als Medium der Vermittlung einer Raumvorstellung der Oikumene galt. Über das Aussehen der Karte Anaximanders können wir jedoch nur spekulieren.¹⁴⁶ Weder Herodot noch Aristoteles haben sie selbst gesehen. Herodot kritisiert andere frühe Karten der Oikumene oder einzelner Küstengebiete des Mittelmeeres, die man also als Visualisierungen der literarischen Beschreibungen durchaus kannte, deutlich.¹⁴⁷ Eine mündlich gegebene oder beigefügte schriftliche Beschreibung des auf der Karte Dargestellten war aber eine zum Verständnis der frühen Karten unerlässliche Ergänzung. Dies zeigt ein *locus classicus* der Kartographie, der Auftritt des Aristagoras von Milet in Sparta. Dieser erklärt nämlich den Spartanern die einzelnen Abschnitte der Karte jeweils mündlich.¹⁴⁸ Immerhin zeigt die Episode andererseits, daß Weltkarten als Erfindungen von Gelehrten schon früh auch von Politikern und Diplomaten als Argumentationshilfe eingesetzt wurden. Der Spott des Herodot über die alten ionischen Rundkarten deckt allerdings die engen Grenzen der praktischen Nützlichkeit der frühen Oikumenekarten auf. Während zumindest die frühen griechischen Karten regelmäßig der Erklärung durch Wort oder Schrift bedurften, waren die schriftlichen Beschreibungen der Oikumene oder ihrer Teile seit Hekataios und Herodot durchaus ohne beigefügte Kartenbilder und Skizzen verständlich. Diese Literaturwerke erreichten nämlich einen hohen Grad der Visualisierung, indem sie die Umriss einzelner Länder oder Küsten mit geometrischen oder bildhaften Symbolen verglichen, z. B. die Peloponnes mit einem Platanenblatt, Italien mit einem Stiefel, Sizilien mit einem Dreieck und die ganze Oikumene mit einer Chlamys. Dieses Verfahren hatte zu seiner unmittelbaren bildhaften Anschaulichkeit

145 1,1,11 C. 7 wahrscheinlich nach Eratosthenes, wie ein Vergleich mit Agathemer (GGM II p. 471) lehrt, dazu P. JANNI, La mappa e il periplo. Cartografia antica e spazio odologico (Università di Macerata Pubblicazioni della Facoltà di Lettere e Filosofia 19), Rom 1984, 23–32.

146 „Mit Anaximander hat die griechische Geographie, wie sie für uns in Strabons Werk greifbar ist, ihren Anfang genommen.“ (GEHRKE (wie Anm. 21), 170). Vermutlich dürfte die Karte „– vergleichbar dem Universum – stark konstruiert gewesen sein, auf geometrischer Basis“. Anaximander integrierte mit der Konstruktion des Kreises in seine Erdkarte auch solche Teile der Erde, „die gar nicht sichtbar oder zugänglich waren – eine genaue Parallele zu seinem Verfahren bei der Konstruktion des Kosmos.“ (Zitate GEHRKE ebd., 175). Wegen der großen Bedeutung berechenbarer bzw. geometrisch konstruierbarer Figuren für alle antiken Oikumenekarten und auch für die meisten literarischen Beschreibungen der Erde spricht GEHRKE treffend von der Geburt der Erdkunde aus dem Geiste der Geometrie.

147 Vgl. Hdt. 4,36,2; Kritik an den ionischen Karten auch bei Aristot. meteor. 2,5 p. 363 b 13ff.

148 Hdt. 5,49; dazu siehe J. L. MYRES, Erodoto Geografo, in: F. PRONTERA (Hg.), Geografia e geografi nel mondo antico (Universale Laterza 638), Rom/Bari 1983, 115–134 (ital. Übers. von DERS., Herodotus. Father of History, Oxford 1953, 32–46). Falls Herodot die genaue geographische Gestalt eines Landes beschreiben wollte, mußte er sie regelmäßig in Worten beschreiben (so z. B. 4,36). Dies galt auch für die bloßen Dimensionen eines Landes (vgl. 4,99) und selbst an Stellen, an denen die Existenz einer gezeichneten Karte vorauszusetzen ist (5,49 oder 5,52–54).

den weiteren im antiken Schulunterricht und nicht zuletzt für rhetorische Zwecke bedeutenden Vorzug, daß es den Lesern nach den vertrauten Regeln antiker Mnemotechnik leicht erlaubte, sich wichtige geographische Beschreibungen und Kenntnisse einzuprägen. Auch Strabon verwendet daher gerne lange Reihen von Völker- oder Ortsnamen sowie geographische Schemata. Berge, Flußläufe oder Kaps erhalten erhalten ihre herausragende Bedeutung als unverzichtbare Fixpunkte einer bildhaften Veranschaulichung des Raumes.¹⁴⁹

Daß sich nur so wenige (und späte) Überreste antiker Karten bis heute erhalten haben, kann man allerdings zumindest teilweise auch schon mit der Vergänglichkeit der Materialien, auf denen die meisten Karten aufgezeichnet waren (Papyrus, Pergament, Holz), und mit der Anfälligkeit von gemalten und gezeichneten Wandkarten erklären. Dieses Argument gilt nicht für Mosaikkarten und Karten auf Stein oder auf Bronze, die jedoch schon durch ihren hohen Preis selten waren. Es bleibt aber doch erstaunlich, daß wir auch nur recht wenige sichere literarische Bezeugungen für antike Länder- und Weltkarten kennen. Einige Forscher haben daher eine weitere Verbreitung von Karten angenommen, als es die wenigen bisher bekannten literarischen oder archäologischen Zeugnisse vermuten lassen.¹⁵⁰

Diese dienten vermutlich zunächst der philosophisch-geographischen Fachdiskussion. Die Kartographie entwickelte sich offenbar lange Zeit ohne unmittelbaren Zusammenhang zur gleichzeitigen Historiographie und Kulturgeographie, auf deren gesammeltes Material sie doch neben den stets verbesserten Messungen der mathematisch-astronomischen Geographen zurückgreifen mußte. Eine Karte herzustellen, auf der mit einem einzigen Blick die gesamte Welt erfaßt werden konnte, blieb in der Mentalität der meisten einfachen Bürger griechischer Staaten jenseits der Elite der Wissenschaftler und Philosophen wahrscheinlich lange ein unerhörtes Unterfangen, das an Hybris grenzte.¹⁵¹ In der traditionellen religiösen Vorstellung (und in den Epen Homers) war es allein den olympischen Göttern vorbehalten, die gesamte Erde auf einen Blick zu erfassen. In einem synoptischen Blick aus der Luftbildperspektive wie auf einer großen Karte erscheinen ganze Länder oder die Welt (außerhalb der geographischen Literatur) vorwiegend in der phantastischen Komik des Aristophanes oder bei Lukian als Gegenentwürfe zur alltäglichen Realität.¹⁵² In den ‚Wolken‘ des Aristophanes wird aber eine Oikumenekarte unter den seltsamen Utensilien in der Denkstube des Sokrates genannt, also in einem sophistischen Milieu, das der Held des Stückes Strepsiades und die Mehrheit der Zuschauer scharf ablehnen. Doch kann man annehmen, daß viele Zuhörer des Stückes schon einmal eine solche Karte gesehen hatten. Ansonsten wäre die Szene nicht komisch, sondern unverständlich. Auch in den großen athenischen Philosophenschulen darf man eine Kenntnis von Oikumenekarten und ihre Verwendung im Unterricht seit dem ausgehenden 4. Jh. voraussetzen. Für

149 Vgl. hierzu schon mit Beispielen JANNI (wie Anm. 145) 47f.

150 Z. B. BALADIÉ (wie Anm. 104) 343–350 oder CHEVALLIER (wie Anm. 143) 156–166.

151 Vgl. das aufschlußreiche ἐπὶ τῷ πλῶτῳ τῆς οἰκουμένης des Anaximander und das Lob des Hekataios noch aus dem Munde des Agathemer (GGM II p. 471).

152 Vgl. z. B. Lukian. Char. 5 oder Aristoph. Av. 200ff., ähnlich Ail. var. 3,28.

den Peripatos sind jedenfalls Karten, die gemalt oder in Stein eingeritzt waren, bezeugt. Denn im Testament des Theophrast (287 v. Chr.) werden mehrere Tafeln mit Oikumenekarten erwähnt, die im unteren Hörsaal aufgestellt werden sollten.¹⁵³

b) Karten als illustrierende Beilagen zu Geschichts- und Geographiewerken?

Die hohen Kosten der Anfertigung und manuellen Vervielfältigung verhinderten die häufige Beifügung von Karten oder sonstigen Abbildungen in literarischen Werken und ihre weite Verbreitung im griechisch-römischen Publikum. Mit eingelegten Karten illustrierte Papyrusbuchausgaben wären schon durch ihre Form unpraktisch und wenig leserfreundlich gewesen. Karten und überhaupt Illustrationen lassen sich ferner technisch einfacher in Pergamentcodices als in Papyrusrollen beifügen. Einzelne Karten oder gar ein ganzer Atlas als Beilage waren unter antiken Überlieferungsbedingungen in jeder Generation neu in ihrer vollständigen und korrekten weiteren Überlieferung gefährdet. Die Versuchung war groß, einzelne Karten als Illustration wegzulassen oder sie mehr und mehr zu vereinfachen und damit zu verschlechtern. Dies schließt aber nicht die mögliche Existenz weniger illustrierter Werke unter Wissenschaftlern, reichen Buchliebhabern, hochrangigen Militärs und Politikern aus. Diese konnten sich teure Karten durchaus als Raritäten, Repräsentationsobjekte oder vielleicht auch für praktische Zwecke leisten. GABBA¹⁵⁴ zog eine interessante Parallele zwischen historisch-geographischen Werken und dem perihegetisch-kunsthistorischen Werk des Pausanias. Auch in dessen antike Ausgaben wurden keine Abbildungen der in Worten beschriebenen Kunstwerke beigelegt. Anders lag der Fall aber bei bestimmten militärisch-technischen Fachschriften.¹⁵⁵ Aber illustrierte Bücher verschiedener Gattungen wurden erst in der Spätantike häufiger und blieben auch dann immer äußerst teuer. Unter ihnen dominierten wertvolle Klassikerausgaben.

Im Zusammenhang mit Strabons *Geographika* ist die Frage besonders interessant, ob eventuell hellenistische oder kaiserzeitliche Universalhistoriker und Geographen ihre Werke mit Karten, Skizzen oder Schemata illustrierten. Über die Illustration historisch-geographischer Werke durch Landkarten oder eine Weltkarte haben wir jedoch bis in die Spätantike kaum Hinweise.¹⁵⁶ Die während des Hellenismus zunehmende Bedeutung der Geographie und der Ethnographie für die Universalhi-

153 Vgl. Diog. Laert. 5,51 *πίνακες ἐν οἷς αἱ τῆς γῆς περίοδοι εἰσὶν*; vgl. auch Aristot. *meteor.* 1,13 p. 350a und 2,5 p. 362b.

154 E. GABBA, Rezension zu: JANNI (wie Anm. 145), *Athenacum* 63, 1985, 223.

155 Z. B. den Traktaten des Philon über Kriegsmaschinen (capp. 28, 31–33, 38, 49) mit beigelegten komplizierten Zeichnungen im Text.

156 Vgl. E. BETHE, *Buch und Bild im Altertum*, Amsterdam 1964, 52f. und 127, Anm. 48; ferner H. BLANCK, *Das Buch in der Antike*, München 1992, 102–112. Grundlegend zu illustrierten „Büchern“ der Antike bleibt K. WEITZMANN, *Ancient Book Illumination*, Cambridge Mass. 1959 und DERS., *Illustrations in Roll and Codex*, Princeton 1970; siehe ferner zu illustrierten Papyri U. HORAK, *Illuminierte Papyri, Pergamente und Papiere I*, Wien 1992. Bei ihr findet man nur ein einziges Beispiel einer mit Monatssymbolen verzierten spätantiken Weltchronik aus dem Anfang des 5. Jh., jedoch keine Karte aus einem Historikerpapyrus. Die Existenz einzelner Spezialkarten auf Papyrus sollte

storien führte zur Ausweitung der geographischen und ethnographischen Exkurse bis zum Umlange von ganzen Büchern oder separaten geographischen Kommentaren wie den *Geographumena* des Artemidoros oder den *Geographika* Strabons, aber nicht zur regelmäßigen Beifügung von Karten.

Strabon deutet nirgendwo an, daß er selbst als Beilage zu seinen Werken tatsächlich schon Karten angefertigt hätte. Er vertritt die Meinung, sich aufgrund geographischer Literatur und mündlicher Berichte am besten eine Vorstellung von der Oikumene bilden zu können.¹⁵⁷ Er gibt jedoch andererseits selbst in den *Geographika* eine theoretische Anweisung, wie man zu wissenschaftlichen Studienzwecken eine Weltkarte anfertigen könnte, war also mit Karten zur Illustration geographischer Zusammenhänge vertraut. Die in einzelnen Strabonhandschriften erhaltenen Karten stammen erst aus byzantinischer Zeit. Für einen Weltglobus empfiehlt er (nach Krates) einen Durchmesser von 10 Fuß, für eine Oikumenekarte genügten schon 7 Fuß Länge und eine geringere Breite,¹⁵⁸ d. h. ein Großformat von etwa zwei Meter, das für eine Verwendung als Illustration in einem antiken Buch viel zu groß war.

Es ist dagegen eine schon alte Streitfrage, ob die in einigen Ptolemaioshandschriften enthaltenen Karten auf antiken Vorlagen beruhen oder ob sie erst in byzantinischer Zeit erstellt worden sind. Der Geograph spricht im ersten Buch der *Geographike Hyphegesis* zwar nur von der Anleitung zur Anfertigung einer Zeichnung aufgrund der von ihm gesammelten Daten, doch andererseits erwähnt er im achten Buch explizit Karten (*πίνακες*), die er gemacht habe. STÜCKELBERGER¹⁵⁹ plädierte daher kürzlich dafür, daß der *Geographike Hyphegesis* des Ptolemaios schon in der Antike Karten beigegeben waren und daß die planudische Redaktion auf einer alten, bereits mit solchen Karten versehenen Handschrift beruhe. STÜCKELBERGER zog neben einem schon lange bekannten Epigramm als neues Argument ein Gedicht des Planudes über den Fund einer alten Ptolemaioshandschrift heran.¹⁶⁰ Dieses Gedicht beziehe sich nicht auf den heutigen Codex Vaticanus Graecus 177, zu dem Planudes selbst neue Karten anfertigen ließ, sondern auf eine andere, alte prachtvolle Handschrift. Der Text des Gedichtes läßt in der Tat erkennen, daß dieser Ptolemaioshandschrift chorographische Karten beigegeben waren, welche die Form und Anordnung der Kontinente und die Umrisse der ganzen Erde sowie eine Vielzahl weiterer

aber keineswegs bestritten werden. BALADIÉ (wie Anm. 104) 349 und Anm. 24 verweist auf die topographische Karte der Bergbauregion von Hammamat aus dem 12. Jh. v. Chr. in einem Turiner Papyrus. Ferner gibt es einen weiteren, derzeit noch unpublizierten Papyrus mit illustrierenden Zeichnungen von ganz außergewöhnlicher Qualität und auch kartographischen Skizzen, den schon BRODERSEN (wie Anm. 134) 189 erwähnt.

157 Vgl. 1,4,7 C. 66.

158 2,5,10–11 C. 116–117.

159 A. STÜCKELBERGER, *Planudes und die Geographia des Ptolemaios*, MH 53, 1996, 197–205 mit Verweis auf Ptol. *geogr.* 1,18,2f. (Anleitung zur Anfertigung einer kartographischen Zeichnung) und 8,2,1 (*πίνακες*, die er gemacht habe).

160 Das Epigramm druckte schon C. F. A. NOBBE, *Claudii Ptolemaei Geographia*, Leipzig 1843–45 (ND cum introductione a A. Diller, Hildesheim 1966 und erneut ND 1990) praef. XXXIII; das neugefundene Gedicht ist mit dt. Übersetzung bei STÜCKELBERGER (wie Anm. 159) 200–202 aufgenommen.

Details zeigten: Mündungen von Flüssen, Lage von Städten und Bergen, Wohnsitze der Völker, welche die Erde bewohnen, und Lage der Inseln in den Meeren.¹⁶¹ Vielleicht könnte auf der Karte sogar der Grenzverlauf des römischen Kaiserreiches in alter Zeit wiedergegeben gewesen sein. Planudes wünscht jedenfalls angesichts dieser Karte, das byzantinische Reich möge einmal wieder zu solcher Ausdehnung aufsteigen. Es handelte sich um mehrfarbige, detailreiche Karten. Die Herkunft einer solchen Prachthandschrift mit Karten zu Ptolemaios bleibt aber unklar.¹⁶² Trotz der Existenz einiger mit Kartenbeilagen geschmückter Handschriften bereitete es jedoch selbst Planudes, dem eifrigen Sammler klassischer Manuskripte, in einer Blütezeit byzantinischer Wissenschaft äußerste Schwierigkeiten, ein vollständiges Manuskript der ptolemäischen Geographie zu erwerben.¹⁶³ Alle uns heute noch erhaltenen Welt- und Regionalkarten in Handschriften des Ptolemaios stammen von der prachtvollen Handschrift des Planudes ab, die als Geschenk in die Palastbibliothek des Kaisers Andronikos II. Palaiologos aufgenommen wurde. Die Abschriften dieser Handschriften teilen sich dann in zwei Gruppen. Der ersten Gruppe sind eine Weltkarte und 26 Regionalkarten, der zweiten eine Weltkarte und sogar 64 Regionalkarten beigelegt.¹⁶⁴

161 Diese Aufzählung der dargestellten Gegenstände entspricht einer Passage im Prooimion von Ptol. geogr. 1,1,2 (STÜCKELBERGER (wie Anm. 159) 201), hat aber auch große Ähnlichkeit mit den Details, die Strabon im 2. Buch der *Geographika* einem *χωρογραφικὸς πίναξ* zuweist.

162 STÜCKELBERGER (wie Anm. 159) 205, Anm. 30 vermutet als Herkunft Ägypten, wo al Masudi in seinem ca. 950 n. Chr. verfaßten Sammelwerk 'Murudij al dhahab' oder 'Goldwiesen' einen farbigen Ptolemaios-Atlas erwähnt. Nach seinem Bericht wurde farblich zwischen rot, gelb, grün differenziert. Eine andere denkbare Herkunftsregion wäre Sizilien, woher z. B. die Weltkarte des al Idrisi für König Roger II. von 1154 stammt; möglich wäre aber auch Italien, weil Cassiodor ca. 560 n. Chr. (Cass. Inst. 1,25) noch einen Kodex des Ptolemaios beschreibt, der sehr wahrscheinlich mit Karten illustriert war. R. KRAUTHEIMER, Rom. Schicksal einer Stadt 312–1308, München 1987 (orig. Princeton 1980), 116 weist darauf hin, daß unter Papst Zacharias 741–762 n. Chr. im Obergeschoß des Lateranpalastes in Rom ein Triklinium mit einer Weltkarte und dazu gehörigen in Versen gehaltenen Erklärungen geschmückt wurde (vgl. den *Liber Pontificalis* I,432 DUCHESNE).

163 D. h. den heutigen Codex Vat. Gr. 177; vgl. zu den (z. T. illustrierten) Ptolemaioshandschriften SCHNABEL (wie Anm. 142) und POLASCHEKS (wie Anm. 141) 692f. und 717 Analyse der Handschrift X (dem Vat. Gr. 191) des Ptolemaios. Über das Vatopedi Manuskript mit Strabon- und Ptolemaios-texten siehe A. DILLER, The Vatopedi Manuscript of Strabo and Ptolemy, *AJPh* 58, 1937, 174–184; DERS., The Oldest Manuscripts of Ptolemaic Maps, *TAPhA* 71, 1940, 62–67; zusammenfassend nun G. AUJAC, Claude Ptolémée astronome, astrologue, géographe. Connaissance et représentation du monde habité, Paris 1993, 167–178; A. STÜCKELBERGER, Bild und Wort. Das illustrierte Fachbuch in der antiken Naturwissenschaft, Medizin und Technik (Kulturgeschichte der Antiken Welt, Bd. 62), Mainz 1994, 62 und ausführlicher DERS. (wie Anm. 159).

164 Vgl. NOBBE (wie Anm. 160) V–XV und vor allem die Ausgaben von C. MÜLLER und C. T. FISCHER, Claudius Ptolemaeus, *Geographia*, 2 Bde., Paris 1883–1901; FISCHER (wie Anm. 142) und O. CUNTZ, Claudius Ptolemaeus *Geographia* (Die Geographie des Ptolemaeus. Galliae, Germania, Raetia, Noricum, Pannoniae, Illyricum, Italia. Handschriften, Text und Untersuchungen), Berlin 1923. Im Codex Urbinas Gr.

AMPOLO und MANFREDINI haben in der Diskussion, ob historisch-geographischen Werken in der griechisch-römischen Antike Karten beigegeben wurden, auf eine Stelle im Prooimion zur Theseusbiographie des Plutarch verwiesen. Dort versucht dieser sich mit hintergründigem Humor gegen den Vorwurf zu verteidigen, daß er in eine mythische Frühzeit zurückgreife, über die man aufgrund seriöser Forschung (*ιστορία*) keine wahrheitsgemäße Darstellung mehr geben könne. Es gehe ihm daher als Verfasser der Theseusbiographie wie bestimmten – leider namentlich nicht genannten – *ιστορικοί ἐν ταῖς γεωγραφίαις*, die die Ränder ihrer Erdkarten (*τὰ ἔσχατα μέρη τῶν πινάκων*) mit Fabelwesen und Abbildungen von phantastischen Naturphänomenen schmückten, weil sich diese Gebiete der wissenschaftlich verlässlichen Kenntnis entzögen. Unter den Übersetzern und Erklärern der Stelle bleibt umstritten, ob Plutarch von gelehrten Geographen und ihren geographischen Werken spricht oder tatsächlich Historiker im engeren Sinne des Wortes meint und man *γεωγραφία* hier sogar mit „carte geografiche“ übersetzen darf, wie dies AMPOLO und MANFREDINI taten.¹⁶⁵

Außerdem verwiesen diese italienischen Gelehrten noch als Zeugnisse dafür, daß man schon in der griechisch-römischen Antike Weltkarten in Geschichtswerke einlegte, auf die Liste der Kartographen in der *Geographias Hypotyposis* des Agathemeros, die Liste der *auctores* für die Geographiebücher der *Naturalis historia* des älteren Plinius und den Beginn des Prooimions der *Geographika* Strabons.¹⁶⁶ Doch keine dieser Stellen kann eine solche Praxis beweisen. Agathemeros stellt verschiedene Gattungen geographischen und historischen Schrifttums vor, die in unterschiedlicher Weise eine Beschreibung der gesamten Oikumene anstreben. Es handelt sich aber an dieser Stelle nicht um eine Diadoche der Kartographen. Denn nach Anaximander und Hekataios, den Begründern der Oikumenekarten, nennt Agathemeros den Historiker und Genealogen Hellanikos. Ferner schließen sich Damastes, Demokrit und Eudoxos als Philosophen und Mathematiker und andere Verfasser von Periodos- oder Periplus-Schriften an. Die lange Blüte dieser antiken geographischen Gattung spricht an sich gegen eine weite Verbreitung von Welt- oder regionalen See- und Landkarten in historisch-geographischen Schriften.

Die teils sehr komplizierten und ausführlichen geographischen Exkurse innerhalb der Kriegserzählungen vieler Historiker erklären sich, weil im Regelfall eben

82, der berühmtesten illustrierten Handschrift des Ptolemaios, hat eine zweite anonyme Hand des 14. Jh. übrigens noch zahlreiche Informationen aus den *Geographika* Strabons nachgetragen.

165 Vgl. Plut. Thes. 1,1–2 mit dem Kommentar von C. AMPOLO/M. MANFREDINI, Plutarcho. Le Vite di Teseo e di Romolo, Mailand 1988, 195f. Die Autoren werden als Geographen aufgefaßt von PERRIN, Plutarch's Lives I (Theseus and Romulus), (LCL 46) London/Harvard Mass. 1914 (ND 1967), 3; K. ZIEGLER, Plutarch. Große Griechen und Römer, Bd. I, Zürich 1954, 41 übersetzt meiner Meinung nach zutreffend Plut. Thes. 1,1 mit „Wie auf den Erddarstellungen ... die Gelehrten das, was sich ihrer Kenntnis entzieht, an die äußersten Ränder ihrer Karten drängen.“ Zur sehr phantasievollen antiken Auffassung über die „Ränder der Welt“ siehe PARTSCH (wie Anm. 32) und ROMM (wie Anm. 32).

166 Vgl. Agathemeros 1,1 (GGM Bd. II p. 471); Plin. nat. 1,4–6 und 1,1,1 C 1.

Schlachtskizzen oder Karten fehlten. Sie hätten manche Schwierigkeit heutiger Leser mit den Schlachtberichten eines Ephoros und Diodor oder selbst der besten Historikervom Range eines Polybios klären können. Plutarch berichtet in der Biographie des Philopoimen über den Bildungseifer seines Helden. Neben philosophischen Schriften und Homer versenkte er sich besonders in die *Taktika* des Euangelos. Ferner studierte er Geschichtswerke über Alexander den Großen. Bei seinen Taktikstudien legte er keinen Wert auf Schemata und Skizzen auf dem Papier zum Verlauf von taktischen Manövern (ἐν τοῖς πινάκιοις διαγράφας τῶν τακτικῶν).¹⁶⁷ Meines Erachtens will Plutarch Philopoimen an dieser Stelle nicht als Ausnahme unter anderen hellenistischen Strategen, die regelmäßig Karten und Skizzen benutzten, charakterisieren, sondern als einen vorbildlichen Strategen, dem alle anderen nacheifern sollten.¹⁶⁸

Der Historiker Polybios, dessen Werk Strabon fortsetzte, betont bekanntlich den hohen Nutzen geographischer Kenntnisse für einen Feldherren.¹⁶⁹ Doch diese Kenntnisse soll er durch eigene Reisen und aus eigenem Augenschein sowie durch Lektüre von geographischen oder historischen Werken sammeln. Vom Studium ziviler oder militärischer Karten ist hier keine Rede. Polybios behandelt gerne ausführlich im militärischen Kontext die genaue Position eines Ortes, seine Eigenheiten und die Distanzen von diesem Ort zu einem anderen, drei geographische Aspekte, die durch eine kartographisch präzise Lokalisierung und illustrierende Beilage leicht hätten geklärt werden können.

c) für die Kriegführung, zur Vorbereitung von Reisen und im Handel

Nach einer häufig vorgetragenen, zu stark vereinfachenden Gegenüberstellung haben sich angeblich die Griechen primär aus wissenschaftlichen oder literarischen Motiven mit der Geographie an sich und mit der Herstellung von Karten einzelner Länder oder der Oikumene befaßt, die Römer dagegen für Zwecke der Kriegführung, zur Vorbereitung von Reisen und im Handel sowie zur Erledigung administrativ-planerischer Aufgaben (Straßenbau, Anlage von Kolonien usw.). Antike Zeugnisse über die Verbreitung und praktische Verwendung von Karten im militärischen Kontext sind jedoch ebenfalls recht selten. Nach dem Zeugnis Herodots¹⁷⁰ über die praktisch-militärische Nutzung der Karte des Aristagoras im ionischen Aufstand fehlen zunächst weitere sichere Testimonien über eine regelmäßige Verwendung von Landkarten im Kriegswesen. So werden z. B. weder bei Thukydides¹⁷¹ noch in Xenophons *Anabasis*, welche die Geschichte eines mühevollen Marsches in einem den Lesern nicht vertrauten Gebiet

schildert, Landkarten erwähnt, aber häufig lokale Führer. Ihr berühmter Irrweg auf ihrem Rückzug nach Norden zum Schwarzen Meer wäre den griechischen Söldnern mit zuverlässigem Kartenmaterial erspart geblieben. Die Leser Xenophons hätten von einer beigefügten Karte über den Zug der Zehntausend (oder über die Feldzüge des Agesilaos in Kleinasien in den *Hellenika* und im *Agesilaos*) sehr profitiert. Die als Gesellschaftsspiel einer imperialistisch inspirierten Menge von Plutarch erwähnten Sizilienkarten, die die Athener in den Palaistren vor der unseligen Expedition von 415 v. Chr. gezeichnet hätten, können nur grobe kartographische Kenntnisse der Athener belegen.¹⁷² Thukydides legt Wert darauf, daß die Athener keine korrekte geographische Vorstellung von Sizilien gehabt hätten. Die schweren Fehler der Athener beim Rückzug von Syrakus sind teilweise durch mangelnde geographische Kenntnisse erklärbar.

Die erfolgreiche militärische Expansion und herrschaftsadministrative Praxis der Römer setzt also nach Meinung einiger Forscher schon in republikanischer und augusteischer Zeit in der politisch-militärischen Elite ein hohes Maß an geographischen Kenntnissen und eine weit verbreitete Nutzung militärischen Kartenmaterials voraus, auch wenn wir hierfür keine expliziten literarischen Zeugnisse oder gar archäologischen Überreste als Quellen haben.¹⁷³ Als einen – allerdings erst späten – Kronzeugen für eine weite Verbreitung von militärischen Routenbeschreibungen (*itineraria adnotata*) und kartographischen Itineraren (*itineraria picta*) hat man häufig die Kaiser Theodosius (383–395 n. Chr.) dedizierte *Epitoma rei militaris* des Vegetius herangezogen, die von *adnotata itineraria* und auch *picta itineraria* für die Feldherren über die wichtigen Provinzen oder militärischen Operationsgebiete spricht.¹⁷⁴ Nach Vegetius solle der Feldherr eine Art von *itinerarium* (Landkarte) benutzen, das *compendia*, *deverticula*, *montes*, *flumina* und andere bildliche Darstellungen der Landschaft über bloße Distanzangaben hinaus zeige. Aber bezeugt sind solche angeblich verbreiteten Militärkarten für das 2. und 1. Jh. v. Chr. nicht. Der Hinweis Sallusts auf die historischen Werke und Militärhandbücher, die junge Adlige vor Antritt ihres Kommandos schnell zum ‚briefing‘ zu lesen pflegten,¹⁷⁵ deutet auf literarische Beschreibungen als Ersatz für präzise kartographische Darstellungen der militärischen Einsatzräume.

Wie die Heerführer, so benutzten auch griechisch-römische Reisende und Händler als Ersatz für Landkarten häufig Werke der Periplus-Literatur, bebilderte Itinera-

¹⁶⁷ Plut. Philop. 4,9. K. ZIEGLER übersetzt richtig: „Denn auch bei der Beschäftigung mit Taktik legte er keinen Wert auf die Skizzen auf dem Papier, sondern trieb seine Studien und Übungen im Gelände selbst“ (Plutarch. Große Griechen und Römer, Bd. VI, Zürich 1965, 290).

¹⁶⁸ Anders aber O. A. W. DILKE, *Rome's Contribution to Cartography*, in: M. SORDI (Hg.), *Geografia e storiografia nel mondo classico* (CISA 14), Mailand 1988, 194–201, bes. 200: „the implication seems to be that he was the exception“.

¹⁶⁹ Pol. 9,12–20, 12,25 und öfter.

¹⁷⁰ Vgl. Hdt. 5,49f.

¹⁷¹ Thuk. 6,1,1ff. zur Sizilischen Expedition. Nikias hatte wohl keine Karte von Innersizilien.

¹⁷² Plut. Alk. 17,4 und Plut. Nik. 12,2.

¹⁷³ Siehe nachdrücklich R. SYME, *Military Geography at Rome*, *Classical Antiquity* 7, 1988, 227–251 (auch in: DERS., *Roman Papers* Vol. VI, hg. von A. E. BIRLEY, Oxford 1991, 372–397), zu römischen Karten dort 379f. Verweise auf Plin. nat. 6,40 über Karten mit dem Namen des Feldherren Corbulo und 12,19 über die *forma* Äthiopiens.

¹⁷⁴ Veg. mil. 3,6 (WILLE); diese spätantiken Handbücher gingen meist auf älteres Material zurück; ferner siehe über Itinerarkarten Ambr. Comm. in psalm. 118, sermo 5,2. SYME (wie Anm. 173) 379 macht Vegetius zu seinem Kronzeugen für eine weite Verbreitung qualitätvoller Militärkarten auch schon in republikanischer Zeit; ähnliche Vermutungen bei STÜCKELBERGER (wie Anm. 163) 69; doch dagegen siehe wiederum BRODERSEN (wie Anm. 134) 188–189.

¹⁷⁵ Marius spottet jedoch über diese Praxis bei Sall. Jug. 85,12–13.

re, geographische Exkurse der Historiker oder deskriptive Kulturgeographien wie das Werk Strabons (sowie lokale Führer). Noch Krinagoras aus Mytilene, der in der Lebenszeit Strabons eine Italienreise machen wollte, wurde hierfür von seinem Freund, dem bekannten Geographen Menippos von Pergamon, ein Periplus¹⁷⁶ als Führer empfohlen. Auf den ersten Blick ist es erstaunlich, daß von den beiden bedeutendsten Seefahrernationen der Mittelmeeroikumene, den Griechen und Karthagern, kein Beispiel für eine regelrechte Seekarte überliefert ist, dagegen viele Küstenbeschreibungen, Hafenlisten und Distanzangaben, obwohl die regelmäßige direkte Fahrt über weite offene Mittelmeerpässen neben der vorherrschenden Praxis der Küstenschiffahrt durchaus belegt ist. Doch stand die Periplus-Literatur durch die ganze Antike hin in einer Blüte, die vielleicht eine weite Verbreitung von Seekarten ersetzte und verhinderte.

d) Karten als Mittel der politischen Propaganda, pädagogische Hilfsmittel und religiöse Symbole

Das im Zusammenhang mit den strabonischen *Geographika* historisch vielleicht wichtigste Zeugnis einer Weltkarte im Dienste der politischen Propaganda ist die chorographische Karte des augusteischen Oikumenereiches, der *orbis urbi spectandus*, in der *Porticus Vipsania* in Rom, der von Augustus und M. Vipsanius Agrippa begonnen und nach dessen Tod quasi als ein postumes Triumphalmonument und visuelles Symbol der grenzenlosen römischen Macht vollendet wurde. BRODERSEN lehnte die traditionelle Interpretation unserer Zeugnisse über diese Weltkarte ab und plädierte meines Erachtens nicht völlig überzeugend in einer weit beachteten Studie dafür, die angebliche Oikumenekarte als eine monumentale Repräsentationsinschrift aufzufassen.¹⁷⁷ Es spricht jedoch viel dafür, an der konventionellen Deutung der Agrippakarte als einer visuell-kartographischen Darstellung des mit dem *orbis terrarum* zusammenfallenden *orbis Romanus* und als Summe der Traditionen der römischen Raumerfassung festzuhalten. In dieser Hinsicht ist die Agrippakarte (und zwar auch ohne die sie begleitenden literarischen *Commentarii*) dann ein annähernd zeitgleicher, komplementärer Gegenentwurf zur rein literarischen Beschreibung der Oikumene durch Strabon.

Sieht man nun von dieser Agrippakarte ab, haben wir in der römischen Republik¹⁷⁸ und auch in der Kaiserzeit trotz ihrer größeren Vorliebe für visuelle Mittel der Herrschaftsrepräsentation nur wenige archäologisch faßbare Überreste oder doch we-

176 JANNI (wie Anm. 145) 31 mit Hinweis auf Anthologia Pal. 9, 559.

177 Vgl. BRODERSEN (wie Anm. 134) 268–287. Mit dieser Interpretation werde ich mich demnächst (wie Anm. 14) gründlich auseinandersetzen.

178 Vgl. zusammenfassend über die römische Kartographie bis zum Ende der augusteischen Ära O. A. W. DILKE, *Maps in the Service of the State. Roman Cartography to the End of the Augustan Era*, in: J. B. HARLEY/D. WOODWARD (wie Anm. 21) 201–211 und DERS. (wie Anm. 168). Eine nützliche Übersicht über – teilweise allerdings anfechtbare – Zeugnisse, die man als Belege für die Existenz und Benutzung von Karten in Rom herangezogen hat, stellte CHEVALLIER (wie Anm. 143) 158–166 zusammen. An drei in der Diskussion oft übersehene, aber das Gesamtbild kaum verändernde Zeugnisse erinnerte M. ANTICO GALLINA, *Dall' immagine cartografica alla ricostruzione storica*, Mailand

nigstens literarisch gut bezeugte Hinweise auf Karten. Einen solchen Überrest einer antiken Karte und ein bekanntes kartographisches Kuriosum besitzen wir im sogenannten „Schild aus Dura Europos“.¹⁷⁹ Wenngleich leider nur noch ein Fragment dieses Pergamentblattes von ursprünglich ungefähr 90 mal 60 cm Größe erhalten ist, kommt ihm doch eine große Bedeutung in der Geschichte der antiken römischen Kartographie zu, weil es das bisher einzige Kartenfragment dieses Materials ist, das ohne jede mittelalterliche Zwischenstufe aus dem frühen 3. Jh. n. Chr. auf uns gekommen ist. Es zeigt eine nach Westen orientierte Karte eines Küstenabschnitts des Schwarzen Meeres mit mehreren Landungspunkten und verschiedenen, kaum noch lesbaren Meilenangaben über die Distanzen zwischen den einzelnen Hafenstationen. Wahrscheinlich gehört diese Karte zur Gattung der *itineraria picta maritima*, welche die bekannteren und häufigeren Itinerare von Landverbindungen ergänzt haben.¹⁸⁰ Der gezeigte Küstenabschnitt reicht ungefähr vom Fluß Panysos (heute Kamcija) südlich der Donau über die Donaumündung bis zur Maeotis, also dem Asowschen Meer bei der Straße von Kertsch. Im Schulunterricht wurde im spätantiken Gallien nach dem Zeugnis des Rhetors Eumenios (298 n. Chr.) in Autun eine eindrucksvolle Oikumenekarte eingesetzt, die in ihren reichen Angaben Ähnlichkeit mit dem strabonischen *χωρογραφικὸς πίναξ* gehabt haben mag.¹⁸¹ Theodosius II. stiftete der 425 n. Chr. gegründeten Universität von Konstantinopel (eventuell im Jahre 435) eine Weltkarte, über deren genaues Aussehen (ein Wandgemälde wie die Karte von Autun oder ein Mosaik wie die Karte aus Madaba?) wir aber nichts wissen.¹⁸² Diese Karte des

1994, 74f.: die schon bronzzeitliche *Mappa di Bedolina* mit einer in eine Steinwand geritzten Karte, dann eine Karte über Landbesitz, der dem Tempel der Athena Polias bei Herakleia in Lukarien gehörte (4. Jh. v. Chr.), und eine Lokalkarte von Alesia, einem Ort bei Messina (1. Jh. v. Chr.).

179 Vgl. hierzu P. ARNAUD, *Une deuxième lecture du 'Bouclier' de Doura-Europos*, CRAI 1989, 373–389; STRÜCKELBERGER (wie Anm. 163) 70–72 mit Tafel 15 und BRODERSEN (wie Anm. 134) 145–148. Die Entstehung ist sicherlich vor der Eroberung von Dura Europos 255/56 n. Chr. anzusetzen.

180 Vgl. O. CUNTZ/J. SCHNETZ, *Itineraria Romana*, 2 Bde. Leipzig 1929/1940 (der ND Stuttgart 1990 ist um neuere Literatur ergänzt) 76–85. ANTICO GALLINA (wie Anm. 178) 80–83 unterscheidet zwischen *Itineraria picta* (z. B. der ‚Peutingertafel‘), *Itineraria adnotata* (u. a. dem *Itinerarium Antoninianum*), den *Itineraria Gaditana* und dem Typus des *Itinerarium commemorativum* (z. B. dem *Elogium von Polla*) sowie Pilgeritineraren; vgl. zu diesen A. KÜLZER, *Peregrinatio graeca in Terram Sanctam*. Studien zu Pilgerführern und Reisebeschreibungen über Syrien, Palästina und den Sinai aus byzantinischer und metabyzantinischer Zeit (Studien und Texte zur Byzantinistik 2), Frankfurt a. M. u. a. 1994 und zu den *Itineraria Gaditana* oder *Vasi di Vicarello*, 4 Silberbechern mit eingravierter Verzierung einer Liste von *mansiones* und *mutationes* für eine Reisetrecke von Gades nach Rom im 2.–3. Jh. n. Chr., CIL XI 3281–84 mit BRODERSEN (wie Anm. 134) 178–179.

181 Vgl. Eumenios, *Pro instaurationis scholis* 20.2 (in *Panegyrici latini* IX (IV) MYNORS). Das Zeugnis hebt auch DILKE (wie Anm. 143) 54 hervor. BRODERSEN (wie Anm. 134) 106 zufolge verweist Eumenios nicht auf eine schon bisher geübte pädagogische Praxis, sondern trägt einen neuartigen Reformvorschlag vor.

182 Vgl. W. WOLSKA-CONUS, *Deux contributions à l'histoire de la géographie II. La 'Carte de Théodose II': sa destination?*, T&MByz 5, 1973, 274–279. P. GAUTIER DALCHÉ,

Theodosius ist in zwölf Versen am Ende der Fassung der spätantiken *Divisio orbis terrae* erwähnt, die im *Liber de mensura orbis terrae* des karolingischen Geographen Dicuil (ca. 825 n. Chr.) enthalten ist. Die Gelehrten folgten bei ihrer Anfertigung der Karte des Theodosius *veterum monumenta*, also in diesem Kontext wohl älteren Oikumenekarten. Es gibt jedoch keine archäologischen Überreste der Karten aus Autun und Konstantinopel. Vielleicht ist es bei beiden dennoch nicht allzu spekulativ, an das Vorbild der Karte des Agrippa und Augustus zu denken. Wegen des aus Sicht des christlichen Theodosius bedenklichen Rufes des Kaisers Julian Apostata scheint es mir nämlich unwahrscheinlich, daß eine diagrammatische Weltkarte die Vorlage des Theodosiuskarte gewesen sein könnte, die der *vicarius Britanniarum* Alypius Kaiser Julian geschenkt hatte.¹⁸³ Vielleicht existierte in der Klosterbibliothek von Vivarium im 6. Jh. für Zwecke des Unterrichtes und Studiums noch eine Ptolemaiosausgabe mit Karten, wenn man sich STÜCKELBERGERS Interpretation einer Stelle der *Institutiones* des Cassiodor anschließt.¹⁸⁴

Als ein Beispiel für spätantike „Mosaik-Karten“ im Kontext religiöser Geographie und Propaganda sei hier noch an das Bodenmosaik (ursprünglich 15,7 x 5,6 m) aus dem 6. Jh. n. Chr. erinnert, das in der Georgskirche von Madaba¹⁸⁵ in Jordanien gefunden wurde. Es zeigt eine Karte von Teilen Palästinas, Jordaniens und Syriens. Die Beischriften zu den Ortsabbildungen der Mosaikkarte erklären vor allem die biblisch-religiöse Bedeutung der insgesamt 157 erwähnten Orte. Jerusalem liegt in der Mitte. Wahrscheinlich beruht diese Karte auf einem Katalog biblischer Ortsnamen des Eusebios und literarischen Pilgeritineraren, z. B. dem *Itinerarium Burdigalense*.

Die spätrömischen Itinerarkarten vom Typus der ‚Peutingertafel‘, die äußerst schematisierten und reduzierten kartographischen Notizen in den späten Handschriften der römischen Agrimensoren oder in einigen Handschriften der *Notitia dignitatum* und die Pilgerkarte von Madaba weisen auf die gemeinsame Eigenart spätantiker römischer Karten, durch ihre extreme Schematisierung hinter den wissenschaftlichen Stand der mathematisch-geographischen Projektionslehren und der Kar-

Notes sur la ‚carte de Théodose II‘ et sur la ‚mappemonde‘ de Théodulf d’Orléans, *Geographia antiqua* 3–4, 1994–1995, 91–108 faßt die Diskussion über die literarischen Vorlagen der ‚Karte‘ Theodosius II. als spätantikes Modell der *mapa mundi* des Theodulf von Orléans zusammen.

183 Jul. epist. 30 (HERTLEIN) ist ein Dankbrief des Kaisers an Alypius für eine γεωγραφία, die als eine handliche Tafelkarte (πινάκιον) bezeichnet wird und bessere Zeichnungen (διαγράμματα) enthalte als frühere Karten, die also dem Kaiser bekannt waren. Das Zeugnis deutet meiner Meinung nach eher auf eine Oikumenekarte als eine schematische Regionalkarte Britanniens, vgl. aber BRODERSEN (wie Anm. 134) 162, Anm. 2.

184 Vgl. STÜCKELBERGER (wie Anm. 163) 61 mit Verweis auf Cassiod. Inst. 1,25. An der gleichen Stelle wird auch auf eine Weltkarte zur Weltbeschreibung des Dionysios Periegetes verwiesen; in byzantinischen Scholien zu Dionysios und anderen Periegeten wird mehrfach auf solche Karten angespielt, vgl. GGM II p. XXIV.

185 Vgl. H. DONNER/H. CÜPPERS, Die Mosaikkarte von Madaba, Wiesbaden 1977; R. WARLAND, Die Mosaikkarte von Madaba, AW 23, 1992, 287–296 sowie M. PICCIRILLO, Madaba: le chiese e i mosaici, Cinisello Balsano (Milano) 1989, eine Abbildung auch bei STÜCKELBERGER (wie Anm. 163) Tafeln 16a und b.

tographie des Marinios und Ptolemaios zurückzufallen. Sie vermitteln kein annähernd objektives Bild der dargestellten räumlichen Verhältnisse. Ihr utilitaristischer Charakter für die Zwecke der römischen Verwaltung, der Propaganda oder als bloßes Hilfsmittel für Reisen dominiert. Auch spätantike oder mittelalterliche Pilgerführer waren nach BRODERSENS Untersuchungen reine Texte ohne beigefügte Kartenbilder oder Stadtpläne.

Karl der Große hinterließ 814 bei seinem Tode mehrere große *mensae* (Tafeln) aus Edelmetall, eine mit der Darstellung Konstantinopels, eine zweiten mit einer *effigies* der Stadt Rom, die dritte mit einer *descriptio* der ganzen Welt.¹⁸⁶ Diese Darstellung wurde von Lothar I. 842 aus dem Aachener Palast entfernt und zerteilt. Keine dieser *mensae* ist bis heute erhalten geblieben. Es bleibt bisher unbekannt, ob die Darstellung (*descriptio*) der Welt eine Neuanfertigung für Kaiser Karl war (im Frankenreich, in Italien oder in Byzanz?) oder wahrscheinlicher doch eine Antiquität aus der Spätantike. BRODERSEN faßt die *effigies* der Stadt Rom nicht als einen Stadtplan (eine *ichnographia*), sondern als ein flachreliefiertes Stadtdiagramm oder eine Personifikation Roms und damit eine bildhaft propagandistische Darstellung auf. Von der *Forma Urbis Romae*, dem auf Marmortafeln festgehaltenen Stadtplan der Hauptstadt Rom der Severerzeit, führt daher kein Weg zu der *effigies* Roms im Besitz Karls des Großen. Echte Stadtpläne nach moderner Definition stammen ohnehin erst aus dem 13. Jh. Zusammenfassend kann man also feststellen, daß Welt- oder Regionalkarten auch als Mittel der politischen Propaganda, als pädagogische Hilfsmittel oder religiöse Symbole nur auffällig selten nachzuweisen sind.

5. Das ‚hodologische‘ Weltbild als Hindernis für die Verbreitung von antiken Länder- und Weltkarten und die Bedeutung der strabonischen Werke in deren Geschichte

Einige Historiker, die sich mit der Verbreitung von Karten in der griechisch-hellenistischen und römischen Welt befaßt haben, nehmen an, daß sie schon seit Alexander dem Großen, besonders aber in der römischen Republik und der Prinzipatszeit in militärisch-administrativen Zusammenhängen, für Reisezwecke und für den Fernhandel weit verbreitet waren, obwohl wir hierüber kaum archäologische und nur erstaunlich wenige explizite literarische Zeugnisse haben. Als Vertreter dieser Meinung sei an SHERK, CHEVALLIER, DILKE, BALADIÉ und SYME erinnert. Insbesondere SHERK¹⁸⁷ führte viele Testimonien für eine systematische geographische Exploration im Zusammenhang mit Kriegszügen der Römer seit dem Dritten Punischen Kriege und der Erkundung der afrikanischen Küsten durch Polybios sowie für die Publikation der Ergebnisse solcher Explorationen innerhalb der Briefe an den Senat, der *Commentarii* oder der Geschichts- und Geographiewerke an. Zu Recht betonte SHERK auch

186 Einhard, *Vita Karoli Magni* 33 (39); vgl. K. BRODERSEN, Ein karolingischer Stadtplan von Rom?, *Cartographica Helvetica* 14, 1996, 35–41 mit der älteren Literatur.

187 R. K. SHERK, Roman Geographical Exploration and Military Maps, in: ANRW II 1, Berlin/New York 1974, 534–562, insb. 558–560.

das epochemachende Vorbild Alexanders des Großen. Dieser hatte als erster Grieche seinen militärischen Eroberungszug bis an die Grenzen der Welt mit systematischer wissenschaftlicher, auch geographischer Exploration verbunden.¹⁸⁸ Es bleibt aber unbeweisbar, inwieweit und wie häufig die Ergebnisse solcher Explorationen auch in Karten, Skizzen oder anderen Abbildungen festgehalten und veröffentlicht wurden.

Eine andere Gruppe von Gelehrten bestreitet eine weite Verbreitung von Oikumene- oder Regionalkarten außerhalb von philosophisch-geographischen Fachkreisen und vor allem die Benutzung von Karten für politisch-militärische Zwecke. Sie argumentieren, die archäologischen Überreste und literarischen Zeugnisse seien auffallend spärlich. Vor allem aber dürfe man sich nicht durch anachronistische Analogien zur Bedeutung von Karten auf verschiedenen Gebieten in modernen Zeiten in die Irre führen lassen. Das ‚hodologische‘ Weltbild der Antike gegenüber dem modernen, abstrakt kartographischen erkläre die geringere Bedeutung der Länder- und Weltkarten in der griechisch-römischen Welt und die Dominanz der literarischen Beschreibungen gegenüber der kartographischen Abbildung. Als wichtigsten Vertreter dieser Gruppe kann man anknüpfend an Forschungen von JANNI und PODOSSINOV im deutschen Sprachraum BRODERSEN nennen.¹⁸⁹ Zu Recht warnen sie davor, den antiken Geographen, Reiseschriftstellern und Kartographen unsere heutigen geographischen und kartographischen Denkmuster zu unterstellen und die auffällige Fehlerhaftigkeit und Mangelhaftigkeit griechisch-römischer Karten damit erklären zu wollen, daß den alten Geographen lediglich noch ausreichend viele präzise Daten oder andere äußerliche Voraussetzungen für die Herstellung von Karten annähernd moderner Qualität gefehlt hätten. Es sei vielmehr mit fundamentalen Unterschieden in der Erfassung des Raumes zwischen der heutigen und der griechisch-römischen Zeit zu rechnen. Daraus ergaben sich andere Methoden der Erstellung einer Karte und andere Absichten der antiken Kartographen. Auch die Erwartungen antiker Benutzer an ihre Karten unterschieden sich deutlich von denen heutiger. Schließlich gab es in der griechisch-römischen Antike spezifische, heute nicht mehr in gleicher Weise genutzte Möglichkeiten, Karten durch mündliche oder schriftliche Beschreibungen von Räumen, Orten und Routen zu ersetzen.

JANNI und PODOSSINOV brachten zur Erklärung der antiken Raumerfassung und -vorstellungen die sozialwissenschaftliche Feldtheorie und Untersuchungen über Raumerfassung und -wegbegriffe aus der Psychologie und der Entwicklungspädagogik von Kindern in die Diskussion ein. Untersuchungen zum Richtungsbegriff in der

188 Vgl. zum wissenschaftlichen Ertrag des Alexanderzuges P. PÉDECH, L'expédition d'Alexandre et la science grecque, in: ΜΕΓΑΛΕ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ 2300ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΘΑΝΑΤΟΝ ΤΟΥ, Thessalonike 1980, 135-156 und L. BODSON, Alexander the Great and the scientific exploration of the oriental part of his empire. An overview of the background, trends and results, *AncSoc* 22, 1991, 127-138.

189 Vgl. JANNI (wie Anm. 145); A. B. PODOSSINOV, Iz istorii anticnykh geograficeskich predstavlenij, *VDI* 1979, Nr. 147, 147-166; DERS./L. S. CHEKIN, Extended Review zu: J. B. HARLEY/D. WOODWARD (wie Anm. 21), in: *Imago Mundi* 43, 1991, 112-123 und DERS., Die Orientierung der alten Karten von den ältesten Zeiten bis zum frühen Mittelalter, *Cartographica Helvetica* 7, 1993, 33-43; BRODERSEN (wie Anm. 134) und zum Gang der Forschung zusammenfassend GEHRKE (wie Anm. 21) 163-164.

Psychologie von LEWIN und seinen Schülern prägten die Begriffe ‚hodologischer‘ versus ‚kartographischer Raum‘.¹⁹⁰ Der hodologische Raum wird definiert als „der Raum der ausgezeichneten Wege in einer topologischen Struktur. Im hodologischen Raum ist die Entfernung zwischen zwei Regionen die minimale Anzahl von Grenzüberschreitungen auf dem Wege von der gegenwärtigen Tätigkeitsregion zum Ziel. In der Hodologie wird die Richtung definiert als der erste Schritt von einer Region zur nächsten auf dem Weg zum Ziel.“¹⁹¹ Das Konzept der Hodologie wird in der modernen Verhaltenspsychologie auch zur Erklärung des ‚Lebensraumes‘ von Individuen und zur Erklärung der Entscheidungsprozesse zu Bewegungen innerhalb dieses Lebensraumes benutzt. Die alltägliche Raumorientierung des antiken wie noch der meisten modernen Menschen ist linear und im Prinzip eindimensional. Sie orientiert sich an bestimmten markanten Punkten und bekannten Strecken, an die man sich mit Hilfe dieser markanten Punkte erinnert. Die Punkte dienen auch dazu, die Richtung und die für die Bewältigung der Strecke nötige Zeit zu strukturieren. Diese Raumvorstellung ist also „gerichtet, bewertet und relational“,¹⁹² d. h. hodologisch oder, in mathematischer Terminologie formuliert, nach den Grundsätzen der Topologie und der Vektorlehre geordnet. Das antike Periplus- und Itinerarverfahren entspricht diesem hodologischen Denken besonders gut. Moderne maßstabgerechte Karten sind dagegen zweidimensional. Sie operieren also mit der Fläche statt mit der Linie, und alle Punkte werden aufgrund genauer Messungen in einem Koordinatennetz fixiert.

Das dem hodologischen Raumbild entsprechende Orientierungsprinzip im Zeit-Raum war im alten Griechenland die Abstammung, ebenfalls ein als Vektor darstellbares, lineares Prinzip, das literarisch seit der *Theogonie* Hesiods in den *Genealogiai* angewendet wurde. Hekataios legte beide verwandten Orientierungsprinzipien seinen beiden Hauptwerken zugrunde, das hodologische Raumbild der ‚Perihege der Erde‘, das genealogische den *Genealogiai*. Die Prinzipien der räumlichen und der zeit-räumlichen Orientierung überstanden also den strukturell entscheidend wichtigen Schritt der Literalisierung „sozusagen unbeschadet“.¹⁹³

JANNI baute seine Studie zu antiken Karten und Periploi ferner auf psychologischen und sinnesphysiologischen Modellen von der Verarbeitung der räumlichen

190 K. LEWIN, Der Richtungsbegriff in der Psychologie. Der spezielle und allgemeine hodologische Raum, in: *Psychologische Forschung* 19, 1934, 249-299 sowie DERS., *Field Theory in Social Science. Selected Theoretical Papers*, New York 1951 (dt. Ausgabe: *Feldtheorie in den Sozialwissenschaften. Ausgewählte theoretische Schriften*, hg. v. D. CARTWRIGHT, Bern/Stuttgart 1963 mit einer guten Einführung von LOHR).

191 LOHR in seiner Einführung zu LEWIN (wie Anm. 190) 1963, 26. Dieser definierte den Begriff des hodologischen Raumes innerhalb der ‚Feldtheorie‘ als erster folgendermaßen (LEWIN (wie Anm. 190) 1963, 66f.): Der hodologische Raum ist eine geometrische Konstruktion. Er ist ein „endlich strukturierter Raum, seine Teile sind aus bestimmten Einheiten oder Regionen zusammengesetzt“. Richtung und Distanz sind durch „ausgezeichnete Wege“, welche leicht der psychologischen Lokomotion zugeordnet werden können, definiert. Der hodologische Raumbegriff selbst ist durch die möglichen Wege zwischen den Punkten dieses Raumes bestimmt (LEWIN ebd. 208f.).

192 GEHRKE (wie Anm. 21) 164.

193 GEHRKE (wie Anm. 21) 166.

Sinneseindrücke auf Tiere, Kinder und erwachsene Personen¹⁹⁴ aus sogenannten ‚primitiven‘ Gesellschaften finden über staunenswerte Distanzen und auch in schwierigen Lagen durchaus ihren Weg, aber eine moderne, abstrakte Karte können sie ohne lange Übung nicht interpretieren. Die ‚hodologische‘ Wegeorientierung im Raum von A nach B und C erklärt auch viele aus heutiger Sicht unverständliche Irrtümer der antiken Kartographen und Geographen¹⁹⁵. Es kommt im allgemeinen antiken Raumverständnis nicht so sehr darauf an, wo kartographisch exakt ein Ort zu lokalisieren ist, sondern auf welchem Wege oder welchen alternativen Wegen ich von einem Ort A nach einem Ort B/C usw. gelange. Fehler der antiken Karten erklären sich u. a. durch die Übertragung von korrekten ‚hodologischen‘ Informationen auf die abstrakte Karte. In antiken geographischen Beschreibungen findet man auch kaum rein abstrakte Richtungsbeschreibungen (nördlich, westlich, exakt auf so oder soviel Grad, Breite und Länge), sondern fast immer an konkrete Orte gebundene Richtungsbeschreibungen: A liegt in einer bestimmten Entfernung westlich von B, und zwar auf dem Weg nach C usw. Auch gibt es eine gemeinsame Eigenart antiker Karten und Beschreibungen durch Geographen und Historiker, die Kurven und Richtungsänderungen im Verlauf längerer Wegstrecken zu begradigen. Bekannte Beispiele sind die begradigten Beschreibungen des Flußlaufes des Nil von Süden nach Norden oder der Küstenlinien der Kontinente in Nordafrika oder an der französischen Atlantikküste.

Anknüpfend an PODOSSINOV und JANNI übertrug kürzlich BRODERSEN Ergebnisse der modernen Kognitionsforschung über Modi nichtkartographischer Raumerfassung und zur Verwendung von ‚landmarks‘, ‚routes‘ und ‚surveys‘ auf die griechisch-römische Welt und stellte sie statt der Verwendung von Karten als alternative Mittel der Römer heraus. ‚Landmarks‘ nennt man für bestimmte Räume, insbesondere Großräume, typische erinnerungswürdige Punkte, Gebäude usw., deren relative Lage zueinander und zum Subjekt einen Raum strukturiert und eine nichtkartographische Raumerfassung ermöglicht. ‚Routes‘ sind im Gedächtnis eines Individuums gespeicherte Wegekarten (insbesondere für Mittelräume), in denen die markanten Punk-

194 Vgl. JANNI (wie Anm. 145) 90ff. mit Verweisen auf die Schule J. PIAGETS. Kinder können konkrete Wege von A-B oder Ordnungen ihnen bekannter konkreter Räume schon lange erkennen, bevor sie zur Benutzung einer abstrakten Karte oder eines Planes finden, vgl. J. PIAGET/B. INHELDER, *La représentation de l'espace chez l'enfant* (Bibliothèque de philosophie contemporaine. Psychologie et sociologie), Paris 1948 (dt. Ausgabe: J. PIAGET/B. INHELDER, *Die Entwicklung des räumlichen Denkens beim Kinde*, Stuttgart 1971) und J. PIAGET, *Der Aufbau der Wirklichkeit beim Kinde*, Stuttgart 1974 (orig. Neuchâtel 1950). JANNI (wie Anm. 145) 52ff. bringt Vergleiche mit dem Gebrauch von Karten bei Polynesiern, Sibiriern und Eskimos vor. Etwa zeitgleich mit JANNI kam auch PODOSSINOV zu ähnlichen Ergebnissen, die zum Ausgangspunkt der aktuellen deutschsprachigen Zusammenfassungen des Diskussionsstandes bei BRODERSEN (wie Anm. 134) passim und knapp bei GEHRKE (wie Anm. 21) 163–164 mit Anm. 5 wurden.

195 Hierfür findet man viele Beispiele (die Lage der Pyrenäen, große Inseln, verschiedene Küstenverläufe) bei JANNI (wie Anm. 145) 102ff. mit illustrativen Schemata; zu technischen und konzeptionellen Beschränkungen der antiken Karten und ihrem Ersatz durch Beschreibungen auch P. ARNAUD, *Pouvoir des mots et limites de la cartographie dans la géographie grecque et romaine*, DHA 15,1, 1989, 9–29.

te einer Richtungsänderung des Weges nacheinander, und zwar relativ zum jeweils nächsten Punkt gespeichert sind. ‚Survey‘ bezeichnet im Verständnis der Kognitionsforschung das abstrakte Wissen um die Lage von Objekten im täglich durchlaufenen Kleinraum.¹⁹⁶

Schon ein kurzer Blick auf die Diskussion der *Sphragiden* des Eratosthenes oder der Klimazonenlehre des Eratosthenes und des Hipparchos im Referat Strabons verdeutlicht die Schwierigkeiten der rein verbalen Beschreibungen komplexer räumlicher Strukturen und fachgeographischer Phänomene. Selbst eine präzise Beschreibung eines Ortes oder einer Region in Griechenland oder Italien, also Länder im Zentrum der Mittelmeeroikumene, erforderte mit rein verbalen Mitteln großen Aufwand und blieb dennoch (aus heutiger Sicht jedenfalls) ungenauer als beigelegte Karten oder Schemata. Selbst eine Vielzahl von erstklassigen Beschreibungen ersetzt nicht völlig adäquat die Informationsfülle einer modernen Karte. Diese eröffnet nämlich unbegrenzte potentielle Wegeverläufe und Raumerfahrungen über die gesamte dargestellte Fläche mit verschiedenen alternativen Streckenführungen. Andererseits kann selbst die beste moderne Karte nicht den Nuancenreichtum oder gar die emotional ergreifende Kraft einer ausgezeichneten literarischen Raum- oder Ortsbeschreibung ersetzen. Die besten solcher Passagen in Strabons *Geographika* und bei anderen Autoren basieren auf Autopsie oder doch auf einem Augenzeugenbericht.

Wir müssen in der griechisch-römischen Antike vermutlich mit einem viel höheren Niveau an Literalität in Bezug auf Texte als in Bezug auf Karten rechnen. Die breite Masse der Bevölkerung wird kaum eine Karte, sondern außer Beschreibungen vor allem einfache Skizzen und Schemata in ihrem Alltag gesehen oder benutzt haben. Auch die Kreise, die die übliche *ἐγκύκλιος παιδεία* durchlaufen hatten, werden ihre geographischen Kenntnisse überwiegend aus literarischen Werken gewonnen haben. Zwischen der praktisch-alltäglichen Orientierung der meisten Menschen und der fachwissenschaftlichen kartographischen Sichtweise auf der Basis der Geometrie, Physik und Astronomie vergrößerte sich die Diskrepanz bis zur Zeit Strabons und erneut später der des Ptolemaios immer mehr. Der Diskurs der antiken geographischen Fachleute basierte auf abstrakten Raumvorstellungen der Astronomie und Geometrie, die Raumvorstellungen der meisten Menschen (nicht nur auf dem Lande, sondern auch in den Städten) blieben aber im praktischen Erfahrungswissen, d. h. im eindimensionalen linearen Raumbild, verwurzelt. Feldherren und Politiker waren als Angehörige der Elite der griechisch-römischen Staaten zwar auch mit den wissenschaftlichen Raumvorstellungen vertraut und hätten daher Karten benutzen können. Inwieweit die Mitglieder der politisch-militärischen Elite dies aber auch taten und zu welchen Zwecken, bleibt umstritten. Diese Frage ist noch keineswegs endgültig im Sinne einer minimalistischen Position entschieden. Denn nur wenige neue papyrologische oder epigraphische Zeugnisse z. B. über Karten in militärisch-administrativen Kontexten

196 Vgl. BRODERSEN (wie Anm. 134) 44–70 zu den theoretischen Grundlagen und Ergebnissen der Kognitionsforschung über kognitive Karten (‚mental maps‘) und über die Modi nichtkartographischer Raumerfassung, danach 71ff. zur römischen Raumerfassung von Groß-, Mittel- (Regional-) und Kleinräumen.

könnten unseren derzeitigen Eindruck verändern und die gegenwärtige Richtung der Diskussion wieder wenden.

Eine wissenschaftliche Elite an Geographen, Geometern, Astronomen und sonstigen mathematisch gebildeten Personen, zu der auch Strabon gehörte, kannte und benutzte Himmels- und Erdgloben, Welt- und Regionalkarten. Deren Qualität hatte sich seit ihren primitiven Anfängen infolge der wissenschaftlichen Forschungen und geographischen Entdeckungen des hellenistischen Zeitalters gewiß stark verbessert. Strabon selbst erläutert Fragen der Herstellung eines *χωρογραφικὸς πῖναξ*. Doch die Vorlage seiner kulturgeographischen literarischen *Kolossurgia* als einer enzyklopädischen Beschreibung der hellenistisch-augusteischen Welt in Worten hat die weitere Entwicklung der antiken Welt- und Regionalkarten nicht gefördert, ja ihren Fundamenten sogar durch die Abkehr von der mathematisch orientierten Geographie wohl eher geschadet. Der klassizistische Grundzug der strabonischen Geographie charakterisiert dieses Werk als *summa* und autoritativen Abschluß des geographischen Wissenszuwachses seit Eratosthenes. Strabon erhob die antike Disziplin der Kulturgeographie zwar mit geschärftem methodischen Bewußtsein und durch die stoisch-philosophische Einbettung des Fachwissens und des Weltbildes auf ein angeseheneres Niveau als zuvor, bot aber für die streng fachliche Weiterentwicklung der griechischen Geographie und vielleicht noch mehr der Kartographie nur wenig zukunftsweisende Neuansätze.