

Quellen. Einmal die Ansiedlung von Kriegsgefangenen oder sonstigen Bauern in der Form der Liten nach germanischem Vorbild: o. Bd. IV S. 495. Zweitens der Schutz und die Hilfe, die die possessores den Bauern in der Form des patrocium gewähren, was zwar verboten ist, aber immer wieder getan wird: Cod. Theod. XI 24, 4 vom J. 399. Diese freien römischen Kleinbürger erliegen sehr bald der erblichen Bindung (o. Bd. IV S. 501. Kaser II § 213, 4), und unterscheiden sich dann nicht mehr von den Liten und Inquilinen. So beruht das ganze Institut des Colonats darauf, daß der Leibeigene als freier Mann behandelt wird, um ihn zum Eintritt in das Heer fähig zu halten' (M o m m s e n Herm. XXIV 242). Hinzu kommt, daß der tiro nicht vom Staat, sondern vom possessor ausgehen wird, dieser also dadurch, daß er das Recht hat zu bestimmen, wer Soldat werden soll, sich zwischen Staat und Bauer schiebt. Umgekehrt aber hat der Colone nicht das Recht, sich freiwillig zum Heeresdienst zu melden: *ii, qui ad militiam convolantes ad avitas condiciones et propria iura revocentur*: Cod. Iust. XI 63, 4 vom J. 384—389. 63, 3. 64, 1. o. Bd. IV S. 504. „So wird ein eigentümlicher Feudalismus auf dem Lande erzeugt, der wiederum als Vorstufe zu mittelalterlichen Zuständen sich erweist' (G e r e k e - N o r d e n Einl. III 227). Das germanische Vorbild ermöglicht es auch, Sklaven zum Heeresdienst aufzurufen, 30 zuerst die der reichsangehörigen Barbaren, welche nach germanischer Sitte sich von ihren Herren im Kampfe nicht trennen: *praecipue eorum servos, quos militia armata detentat, foederatorum nihilo minus dediticiorum, quoniam ipsos quoque una cum dominis constat bella tractare* (Cod. Theod. VII 13, 16 vom J. 406. o. Bd. V S. 635). Dann aber erhalten auch die possessores das Recht, eigene Sklaven zum Heeresdienst zu liefern, wie M o m m s e n aus Cod. Iust. XII 43, 2 40 vom J. 382 erschlossen hat. Doch nur in der Form der *p*. Das Anwerben von Sklaven und Juden aber blieb verboten: Cod. Theod. XVI 8, 24 vom J. 418. Grosse 200. [Erich Sander.]

prototypia ist eine Steuer zur Aufbringung von Rekruten; sie haftet wie die protostasia, mit der sie immer zusammen genannt wird, am ländlichen Grundbesitz, wird aber im Gegensatz zu dieser in Geld bezahlt: Cod. Theod. VII 13, 2. XI 23, 2. o. Bd. III S. 1542. Daher rechnet Arcadius Charisius die *productio tironum* zu den *munera personalia* (Dig. L 4, 18, 3). Da die *productio tironum* zu den *munera personalia*, die *praebitio* zu den *munera patrimonii* gehört, muß unter der ersteren die Aufbringung der nötigen Geldsumme, unter der letzteren die Lieferung eines Rekruten verstanden werden. Ihre Höhe entspricht dem Kaufpreis eines Rekruten; sie wird auch von den Staatsdomänen erhoben: Cod. Theod. VII 13, 2 vom J. 368/370. Welche Provinzen, die *p* zu zahlen haben, wird jedesmal von neuem bestimmt: Cod. Theod. VII 13, 2. Ihr unterliegt *omnis ordo et professio*, darüber o. Bd. V S. 631. Später werden die Senatoren davon befreit, da die *p*. den *exactiones in capitacione plebeia* gleichgesetzt wird: Cod. Theod. XI 23, 2. o. Bd. III S. 1518. Die übrigen Befreiungen s. o. Bd. V S. 631/632. Die Organisation ist der der proto-

stasia ähnlich. Die Steuerpflichtigen sind in capitula eingeteilt; deren Vorsteher der *temonarius* ist. Er ist verpflichtet, einen Rekruten zu werben, die hierfür nötigen Gelder muß er von den Genossen eintreiben. Die Höhe der Steuer hängt also nicht nur von dem Marktpreis für einen Rekruten, sondern auch von der Geschäftstüchtigkeit des *temonarius* ab, billig einzukaufen. Damit ist aber der Veruntreuung Tor und Tür geöffnet: o. Bd. II S. 2553. V A S. 465. V S. 632. Die Hauptlast liegt auf den Decurionen. Bei der protostasia muß also der possessor den Mann stellen; der Eintritt in das Heer ist für diesen Zwang; ein freiwilliger ist verboten. Die *p*. beruht auf Werbung; hier ist der Eintritt freiwillig, die Entscheidung liegt bei dem Rekruten. — Der *temonarius* wird erstmalig im J. 295 erwähnt, so daß auch die Einführung der *p*. in diese Zeit gesetzt werden müßte: Passio St. Maximiliani in Acta Sanctorum Oktober VI 181, o. Bd. V A S. 471. Grosse 211, 1. Doch ist diese Nachricht mit Vorsicht zu gebrauchen, da die passio für eine Fälschung des 13. Jhdts. gilt (Lex. f. Theolog. VII 204). Erstmals erwähnt wird die *p*. im J. 319: Cod. Theod. VI 35, 3. Kaiser Valens hob sie im J. 375 auf: Cod. Theod. VII 13, 7. W. S e s t o n sieht keinen Unterschied zwischen protostasia und prototypia, bringt beide in Zusammenhang mit der capitatio und setzt daher beider Einführung zeitlich mit der der capitatio gleich (a. O. S. 367. 370 gegen S e e c k Untergang II 489 und o. Bd. III S. 1542). [Erich Sander.]

Psaltria. Das Wort erscheint öfters in der lateinischen Literatur, z. B. Ter. Adelph. 388. Cic. p. Sest. 54, 116. Iuvenal. 6, 336. Macr. Sat. II 1, 5. Arnob. ad nat. II 42. Sidon. Apoll. epist. I 2, 9. Luxorius PLM IV 419, nr. 515. Aur. Vict. epist. 76. Inschriftl. bezeugt sind nur zwei: *Procha* CIL VI 10 139 und *Hymnis Cellia*, not. scavi 1914, S. 388, nr. 33. Vgl. M. Bonaria Mim. Rom. Fragm., fasc. II, Genova 1956, nr. 966. 1123. 1142. 1150. 1251, S. 116. 142. 147. 160. 183. 181. 185. 189. [Mario Bonaria.]

S. 1788 (1840)

zum Art. **Klaudios Ptolemaios**:

Das geographische Werk.

Inhaltsübersicht:

I. *Kanōn epistēmōn pōleōn*.

II. *Γεωγραφικὴ Ὑφήγησις*.

a) Buch I (allgemeiner Teil).

b) Buch II—VII (Länderkunde mit besonderer Berücksichtigung des cod. Vat. gr. 191).

c) Handschriftliche Überlieferung.

d) Quellen.

e) Antike Benutzer.

III. Literatur.

IV. Alphabetisches Register.

Abkürzungen:

Pt(olemaios), ptol(emäisch), vorptol(emäisch), nachptol(emäisch).

G. = *Γεωγραφικὴ Ὑφήγησις*, zitiert nach den Ausgaben von

M(üller, Karl), G. I—III = vol. I/1, Paris 1833, G. IV—V = vol. I/2, Paris 1901, cura C. Th. Fischer; in G. II 7—III 1 kritisch verbessert von Cuntz Otto, Berl. 1923.

W(ilberg, F. W.), G. I—VI, Essendiae 1838—1845, benützt für Buch VI.

R(enou, Louis), G. VII, L'Inde, Paris 1925.

N(oube, C. F. A.), G. I—VIII, 1843—1845, stereotyp 1888—1913, benützt für Buch VIII.

Sch(nabel, Paul) A., Die Entstehungsgeschichte des kartographischen Erdbildes des Kl.-Ptol. in S.-Ber. Akad. Berl. phil. hist. Kl. XIV 1930 214—250.

Sch(nabel, Paul) B., Text und Karten des Ptolemäus in Quellen und Forschungen zur Geschichte der Geographie und Völkerkunde, hsg. von Albert Herrmann, Bd. II, Lpz. 1938.

Fischer, Josef P., (Codd. e Vaticanis selecti vol. XVIII: Cl. Ptolemaei Geographiae cod.) Urb(inas) gr. 82. (Tomi) prod(omi): I (commentatio), II (tabulae geographicae LXXXIII Graecae, Arabicae, Latinae e codicibus LIII selectae). Pars I (textus), II (tabulae geographicae. Accedunt tab. XXVIII cod. Vat. Lat. 20 5698).

Hss.-Signaturen nach Schnabel B 121:

X Vat. Gr. 191 (12./13. Jhdtd.).

Z Vat. Pal. Gr. 314 (Ende 15. Jhdtd.).

S Florent. Laurent. XXVIII 9 (15. Jhdtd.).

G Paris. Gr. 2423 (Ende 15. Jhdtd.), Fragment.

O Florent. Laurent. XXVIII 49 (Anfang 14. Jhdtd.).

A Vat. Pal. Gr. 388 (15. Jhdtd. 1. Hälfte).

R Venet. Marc. Gr. 516 (15. Jhdtd.).

C Paris. suppl. Gr. 119 (14. Jhdtd.).

W Vat. Gr. 178 (14. Jhdtd.).

U Vat. Urb. Gr. 82 (Ende 13. Jhdtd.).

K Constantinopolitanus Seragliensis 57 (Ende 13. Jhdtd.).

N Oxoniensis Seldenianus 41 (14. Jhdtd.).

F Fabricianus bibl. univ. Havniensis (Kopenhagen) Gr. 23 (13. Jhdtd.).

I. *Kanōn epistēmōn pōleōn*.

Pt. kommt zur Geographie von seiten der Astronomie und begründet sein diesbezügliches Interesse in seinem astronomischen Hauptwerk, der *Μοθηματικὴ Σύνταξις* II 13 Ende Heiberg I 188 in folgender Weise: „Nachdem nun auch die Behandlung der Winkel durchgegangen ist (welche von der Ekliptik mit dem Meridian nach Tages- und Jahreszeit, den 12 Zodiakalzeichen, sowie mit den Horizonten der geographischen Breiten der sieben Hauptparallelen durch Meroe, Syene, Unterägypten, Rhodos, Hellespont, Mittleren Pontus und die Borysthenesmündung gebildet werden) und es zu den behandelten Voraussetzungen nur mehr an einem Überblick über Länge und Breite der für jedes Land beachtlichen Städte zwecks Berechnung der für ihren Horizont eintretenden Himmelserscheinungen fehlt, wollen wir ein solches mit besonderer und kartographischer Betätigung zusammenhängendes Verzeichnis selbständig ans Licht bringen im Anschluß an die Forschungen jener, welche dieses Spezialgebiet besonders herausgearbeitet haben. Wir werden zur Seite schreiben, wieviel Grade jede der Städte vom Äquator auf dem durch sie gezogenen Meridian und wieviel Grade wieder dieser von dem durch Alexandria gehenden östlich oder westlich auf dem Äquator absteht, da

wir auf diesen die Zeitwerte der Gradansätze beziehen.'

... ἐφωδευμένης δὴ καὶ τῆς τῶν γωνιῶν πραγματείας, λειπόντος δὲ τοῖς ὑποκειμένοις τοῦ τὰς ἐποχῶν τῶν καθ' ἐκάστην ἐπαρχίαν ἐπισημασίας ἀξίων πόλεων ἐπεκρέθηται κατὰ μήκος καὶ κατὰ πλάτος πρὸς τοὺς ἐν αὐταῖς φαινόμενων ἐπιλογισμοὺς τὴν μὲν τοιαύτην ἐκθεσὶν ἐξαιρέτου καὶ γεωγραφικῆς ἐχομένην πραγματείας καθ' αὐτὴν ἐπ' ὄφιν ποιησόμεθα ἀκολουθήσαντες ταῖς τῶν ἐπεξεργασμένων ὡς ἐν μάλιστα τοῦτο τὸ εἶδος ἱστορίαις καὶ παραγράφοντες, ὅσας μοίρας ἀπέχει τοῦ ἰσημεριουῦ τῶν πόλεων ἐκάστη κατὰ τὸν δι' αὐτῆς γραφόμενον μεσημβριῶν, καὶ πόσας ὅτος τοῦ δι' Ἀλεξανδρείας γραφόμενον μεσημβριῶν πρὸς ἀνατολὰς ἢ δύσεις ἐπὶ τοῦ ἰσημεριουῦ, διὰ τὸ πρὸς τοῦτον ἡμῖν συνίστασθαι τοὺς τῶν ἐποχῶν χρόνους. (Zu den Worten διὰ τὸ ... χρόνους vgl. *Μαθ. Σύντ.* IV 6 Heiberg I 302.)

Die zitierten Worte werden nach dem Vorgang von H. Berger Gesch. d. wissenschaftlichen Erdkunde der Griechen² 617 und 643 allgemein auf das geographische Hauptwerk des Pt., seine *Γεωγραφικὴ Ὑφήγησις*, „Einführung in die darstellende Erdkunde“ — in der Folge einfach als G. (Geographie) bezeichnet —, in besonderen auf dessen letztes Buch VIII bezogen, das in c. 3—28 zu 26 Teilkarten der *οἰκουμένη* beschreibend einleitet und aus diesen rund 360 „beachtliche“ Binnen-, Küsten- und Inselstädte der nördlichen Erdkugel unter der variierenden Kollektivbezeichnung *ἐπίσημοι* in 2, *διάσημοι* in 14 und *διασημότεροι* πόλεις in 4 Fällen — *ἐπισημασίας ἀξίων πόλεων* interpretiert Pt. wie zitiert — mit zu ihren längsten Tagen und zu Stundenabständen von Alexandria in Ägypten „umgerechneten“ Gradpositionen auszeichnet. In c. 2, 1 aber, wo Pt. diese Teilkarten und das Dispositionsschema der ihnen vorausgeschickten *ἐπιγραφαὶ κεφαλαιώδεις* „Kurzbeschreibungen“ 3—28 (jeweils Angabe des Erdteils, der Kartenummer, dargestellten Länder, des Verhältnisses von Mittelparallel zum Meridian, der umgrenzenden Länder und zuletzt eben der „beachtlichen Städte“) ankündigt, spricht er ausdrücklich von „Umrechnen“, dafür das Verbum *μεταλαμβάνειν* verwendend, wie *προχειρῶν κανόνων διάταξις καὶ ψηφοφορία* (Opera astron. min. ed. J. Heiberg p. 160, Z. 5/6). Ein Verzeichnis von derartigen Städten auf Grad^{en} liegt also G. VIII zugrunde, berechnet jedoch auf Grund eines Grades von 500, nicht 700 gleichartigen Stadien, die nach dem Vorgang Hipparches für Pt. gelegentliche Städtebezeichnungen in der *Μαθ. Σύντ.* maßgebend sind (Schn. A 217ff.).

Ein solches tritt uns im cod. Paris. G. 2399 unter der behelfswisen Überschrift *Ἐκθεσις τῶν πινάκων τῆς οἰκουμένης* entgegen, wie in der *Γεωγρ. Ὑφήγ.* zu je einer von 26 Teilkarten erst die darauf dargestellten und angrenzenden Länder nennend, danach angehend das Verhältnis von Mittelparallel zu Meridian (Maßstab) und schließlich die „beachtlichen“ Städte heraushebend; deren Gesamtzahl soll bis auf ein Minus von 2 Städten mit dem darum reicheren achten Buch c. 3—28 der im Sammelcodex Vat. Gr. 191 (X) auf fol. 128—169 überlieferten für uns frühesten Darstellung der ptol. Geographie zusammenstimmen (Schn. A 229).

Schn. A a. O. bezeichnet den genannten Paris. als ‚Tochterabschrift‘ eines Lugdunensis Bat. gr. LXXVIII aus dem 9. Jhd. und stellt zu ihr noch zwei weitere, den cod. Florent. Laurent. XXVIII 12 fol. 161r—181r sowie den cod. Paris. Gr. 2497 fol. 80r—85v. Ersterer nimmt alle Kartenbeschreibungen zusammen und stellt sie der durch die Ländernamen gegliederten Liste aller ‚beachtlichen‘ Städte voran, offensichtlich aus dem Paris. Gr. 2399 entwickelnd, was der Paris. Gr. 2497, der nur diese Liste bringt, nicht mehr erkennen läßt. Von diesen drei ‚Tochterhss.‘ charakterisiert sich somit der Paris. 2399 als graduierende Vorlage zu G. VIII 3—28, der Flor. Laur. aber als solche zu Paris. 2497 und weit mehr als 40 überkommenen Hss. eines selbständigen Kanons der ἐπισημίων πόλεις (Schn. A 221ff.).

Schn. A 229ff. bezieht zur Sache keinen klaren Standpunkt. Er läßt sich durch die den Stundenangaben der angeblichen Insel *Θούλη* und 3 folgender Städte der Hauptinseln *Ἀλβίων* (Groß-Britannien): *Ιουεργίς*, *Ραίβα* und *Περωτών* (Castra Pinnata) in G. VIII 3, 3—5; 8 von Hs. X nachgeschickten Gradzahlen zur Vermutung bestimmen, sie wären aus dem X daselbst zugrunde liegenden Archetypus in die vorgenannten drei Hss., voran in die *Ἐκθ. τ. πιν. τ. οίκ.* von daher entnommen; diese wären darum älter wie X in der überlieferten Gestalt von G. VIII, eine ‚Vorstufe zur fertigen Geographie‘ und schließlich derselben als Buch VIII ‚einverleibt‘. An die vorhergehende Umrechnung denkt er nicht.

Die sog. *Ἐκθ. τ. πιν. τ. οίκ.* ist von M. Halma im *Commentaire de Théon d’Alexandrie sur les tables manuelles astronomiques de Ptolémée I* (1822) p. 109—131 veröffentlicht, jedoch mit dem Städtekanon der Parisini 2394 und 2493 — die Signaturen nach Ch. du Bus in *Compt. Rend. du congrès internat. de géographie Amsterdam 1938* sect. IV Bd. II S. 87, 35, 36 richtiggestellt — kompiliert, daher wissenschaftlich unbrauchbar. Ebenso wenig haben wir eine wissenschaftliche Ausgabe von G. VIII. Die von C. F. A. Nobbe 1843—1845 und 1888—1913 (editio stereotypa) pendelt ohne kritisches Bestreben zwischen einer Auswahl von Hss., darüber O. Cuntz in seiner Teilausgabe S. 41. Durch ihn S. 101ff. sind wir aus einer Reihe führender Hss., allerdings nicht einbezogen A, N und K, davon die letzte ihm noch nicht bekannt sein konnte (S. 745), über die seinen herausgegebenen Partien G. II 7—III 1 entsprechenden Abschnitte von G. VIII 5—8 unterrichtet, wozu Schn. A aus G. VIII 3, 3—10 (X), 22 10 (X F Z O) und 27, 10—13 (X F Z O A U V) ergänzt.

Was den Kanon beachtlicher Städte betrifft, bekant sich Pt. zur Abfassung eines solchen in seiner Schrift *προχειρίων κανόνων διατάξεις και ψηφοφορία* ‚Handtabellen, ihre Themenfolge und Berechnungsweise‘ (Cl. Ptolemaei opera quae exstant omnia vol. II: opera astronomica minora ed. J. Heiberg, 1907, p. 159ff.). Er nennt hier 21 Sondertitel, von Heib. p. CXCF. besonders herausgehoben, an erster Stelle in c. I. Heib. 159 *κανόνες τῆς καθ’ ἡμᾶς οἰκουμένης ἐπισημιοτέρων πόλεων*, ‚Listen beachtungswerter Städte unserer bewohnten Welt‘, darin anführend *τὰς κατὰ μήκος και πλάτος ἐποχάς*, d. i. deren Längen- und Breiten-

positionen. Der Plural *κανόνες* erklärt sich aus der Aufgliederung durch die eingeschobenen Ländernamen. Aus der großen Zahl anonymer Hss. (Heib. in Cl. Ptol. opera II p. CXCIff.; E. Honigmann Die sieben Klimata und die πόλεις ἐπισημιοί, 1929, S. 74ff.; Schn. A 221ff.) treten nach Schn. Angabe vier Unzialcodices des 9. Jhdts. besonders hervor: Florent. Laurent. XXVIII 26, Lugdun. Bat. Gr. LXXVIII, Vat. Gr. 1291, Venetus Marceianus 331, von ihm ausführlich beschrieben. Die Störung der Länder- und Städtefolge im Vat. Gr. 1291 erklärte er dabei nicht durch Blattversetzungen wie W. Kubitschek *Denkschr. Akad. Wien ph. hist. Kl.* 57/3, 1915, S. 78 und Honigmann a. O. S. 74, sondern aus Umschrift eines Archetypus mit 2 Kolonnen und 24—28 Zeilen auf den Seiten in einen Schriftspiegel mit 2 Kolonnen und 42 Seitenzeilen derart, daß dessen Schreiber je 3 Seiten der minderzeiligen Vorlage durch einfachen mittleren Querschnitt in 2 veränderte. Zwei Jahre später (1932) entdeckte Schn. B 5 eine lateinische Übersetzung bereits des 6. Jhdts. in 2 vollständigen und 2 fragmentierten Hss., hinterließ jedoch darüber keine genauere Mitteilung. Sein allzu früher Tod hinderte ihn daran, nicht bloß eine kritische Ausgabe der Geographie, sondern ebenso des Städtekanons zu machen. Doch verdanken wir Honigmann a. O. 193ff. die Veröffentlichung der beiden wichtigsten unzialen codd., des erwähnten Vat. Gr. 1291 fol. 17v—21v und des Leidensis LXXVIII fol. 66r—73v. Dazu kommt ein kurzes Papyrusfragment, behandelt von C. H. Roberts in *Catalogue of the John Ryland’s Papyri III*, 1938, p. 142ff., nach dem Schriftcharakter mit vollem Recht dem 3. Jhd. n. Chr. zuzusprechen. Wissenschaftlich belanglos ist die Erstausgabe des Städtekanons von J. Hudson *Geographiae veteris scriptores Graeci minores III Oxoniae* 1712, die über einen cod. Baroccianus auf den unzialen Flor. Laur. XXVIII 26 zurückgeht (Schn. A 221; Honigmann a. O. 77), ebenso die Ausgabe von G. W. Gumaelius *Diss. Upsaliae*, 1821, S. 7—28 nach einem cod. Benzelianus *Lincopensis* fol. 158r—162v (Honigmann a. O. 77). Zu bedauern aber ist, daß uns Theon’s größerer Kommentar zu den *Πρόχειροι κανόνες* aus einem Vat. Gr. CXCSaec. XI fol. 293ff. und einem Flor. Laur. XXVIII 12 — das 5. Buch desselben ist verloren — noch immer vorenthalten und der kleinere aus dem Leidensis LXXVIII nur unzulänglich von vander Hagen *Observationes in Theonis fastos Graecos priores*, Amstelodami 1735, p. 14ff. und N. Halma *Commentaire de Théon d’Alexandrie sur les tables man. astron. de Ptol. I*, 1822, p. 1—26 bekanntgemacht ist. Dazu H. Usener *Rh. Mus.* XXVIII (1873) 403ff. *Mon. Germ. A. A.* XIII, 1898, p. 360ff. Zu Theon s. o. Bd. V A S. 2077.

Daß G. VIII 3—28, wenn auch nicht durchgehend hinsichtlich der Angaben längster Tage, tatsächlich aus einer gradweise zählenden Vorgestalt hervorgegangen ist, zeigen noch die erkennbaren Umrechnungsfehler auf. Vorausgeschickt seien Bemerkungen zur Umrechnungsmethode aus Graden in Stundenangaben, so der Breitengrade vom Äquator (12h) zum jeweils längsten Tag und der Längengrade aus dem Grad-

abstand von einem Nullmeridian durch ‚die Seligen Inseln‘ (*αι μάκαρες νῆσοι* G. I 11, 1f.; 12, 10; 14, 7; VIII 27, 10; s. o. Bd. XIV S. 628f. vermutlich Azorengruppe) zum Zeitintervall von Alexandria in Ägypten. Aus der Gleichung $360^\circ = 24^h$ entfallen 15° auf die Stunde, danach die einfache Umrechnung von Längengraden in Zeitabstände von Alexandria. Die Stadt, angesetzt bei 31° n. Br. auf $60^\circ 30'$ L. (G. IV 5, 4), gerechnet vom genannten Nullmeridian, hat in G. VIII 15, 4 den daraus gewonnenen Zeitabstand von $4^h 02^m$, abgerundet auf 4^h . Direkt zu $60^\circ 30'$ sind von den Hss. X Z F und ab G. VIII 26, 15 auch von den Hss. N und O die Längen der westlich gelegenen Orte in subtraktive und die der östlichen in additive Beziehung gesetzt und ist das Gradergebnis zeitlich umgewandelt. Der übrige Hss.-Bestand aber verwandelt die gradweisen Längenabstände vom gleichen Nullmeridian erst in Stundenzahlen, um diese dann von 4^h zu subtrahieren oder dazu zu addieren. Eindeutig stellt sich dadurch in G. VIII eine zweite hsl. Hauptrezension der ptole. Geographie gegenüber (S. 743).

Wie die Breitengrade in jeweils längste Tage umzurechnen sind, legt Pt. methodisch in *Μαθ. Σύντ.* II 3 Heib. I 94f. dar und ergibt sich für den modernen Mathematiker aus der sphärisch-trigonometrischen Formel $\sin \alpha = \frac{\tan \epsilon}{\cot \beta}$ wobei ϵ als die Ekliptikschiefe im noch eratosthenischen von Pt. festgehaltenen Betrag von $23^\circ 51' 20''$ (*Μαθ. Σύντ.* I 12; 15; Heib. I 68, 80) und β als die gegebene Polhöhe oder geographische Breite gemeint ist (Fig. 1); wenn α doppelt genommen und zeitlich umgewandelt ($15^\circ = 1^h$), ist der so erhaltene Stundenbetrag zu 12^h zu addieren und ergibt den bezüglichen längsten Tag. Tabellenähnlich parallelisiert *Μαθ. Σύντ.* II 6 *Ἐκθεοὺς τῶν κατὰ παράλληλον ἰδιωμάτων* von 12^h bis 18^h viertel-, weiters bis 20^h halb- und darüber bis 24^h ganzstündig mit den korrelaten Breitengraden und Gnomonschatten zur Nachtgleiche, Sommer-

und Winterwende, daraus kürzend und auf 5^m rundend G. I 23. Doch ist der Breitenumrechnung in G. VIII 3—28 der *Κανὼν ἐξάσματος πόλεων και ὡρῶν ὑπεροχῆς*, ‚Liste der mit der Polhöhe zunehmenden Stunden‘ zugrundegelegt, den um je 4^m zunehmenden längsten Tagesdauern die äquivalenten Breitengrade voranstellend. In Cl. Ptol. opera II p. CXCIff. Heib. sind solche Tabellen aus vier Hss. zitiert; N. Halma *Commentaire de Théon I* p. 132f. veröffentlicht eine solche aus dem Paris. Gr. 2399. Zwischen $12^h 36^m$ und $13^h 40^m$ bleiben in dieser die vorangestellten Gradbeträge um je 1° zurück, und auch sonst ist die Tabelle nicht fehlerfrei, wenn man auf Grund der von Pt. festgehaltenen eratosthenischen Ekliptikschiefe von $23^\circ 51' 20''$ und gemäß seiner Rechnungsweise (*Μαθ. Σύντ.* II 3) kontrolliert. Daß eine solche von 4 zu 4 Zeitminuten springende Tabelle in G. VIII von allen Hss. zur Umrechnung der Breiten verwendet ist, zeigt aus c. 7 z. B. für *Ποσόβιον* (Poetovio G. II 14, 4: $45^\circ 30'$) die längste Tagesdauer η (irrig statt $\bar{\eta}$) $5^h 15^m$ ($15^h 34^m$) und zeigen ebd. gewisse Überhöhungen derselben, so $15^h 50^m$ statt $15^h 45^m$ für die Stadt *Ἀρλαπὴ* (Arlape) in Noricum, deren Breite der Städtekanon übereinstimmend mit G. II 13, 3 auf 47° n. ansetzt, und für die Stadt *Σκαβάρια* in Oberpannonien, deren Breite der gleiche Kanon im Vat. Gr. 1291, allerdings mit der von Poetovio in der vorhergehenden Zeile verwechselt, mit $47^\circ 15'$, der Leid. LXXVIII aber wie G. II 14, 4 mit 47° n. angibt, aus c. 8: $15^h 05^m$ — in den Hss. SOU $15^h 04^m$ — statt 15^h für *Ταρρακίνα* in Latium (Breite $41^\circ 15'$ n. im Kanon wie in G. III 1, 5) und $15^h 25^m$ statt $15^h 20^m$ für *Ράβερνα* (Ravenna; Breite 44° n. im Kanon wie in G. III 1, 20). Folgende Abschnitte des *Κανὼν ἐξάσματος πόλεων και ὡρῶν ὑπεροχῆς* stellen sich zu

| | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 47° n. | 41° n. |
| 46° 44' ... 15h 44' | | 40° 56' ... 15h |
| 47° 12' ... 15h 48' | | 41° 34' ... 15h 04' |
| | 44° | |
| | 43° 42' ... 15h 20' | |
| | 44° 15' ... 15h 24' | |

Man erkennt daraus, wie der Umrechner in G. VIII 3—28 aus der jedesmal zweiten Zeile mit bloßer Rücksicht auf die ganzen Gradziffern aufrundet, und kann daher zum Verständnis der längsten Tagesdauern in G. VIII nicht wie Cuntz’ Ausgabe S. 104 von *Μαθ. Σύντ.* II 6 und G. I 23 ausgehen. Für die innerhalb der Ekliptikzone bis $23^\circ 51' 20''$ von Pt. angesetzten Breiten gibt *Μαθ. Σύντ.* I 14 methodisch und I 15 tabellarisch außerdem deren feinere Unterscheidung im Verhältnis zum Ekliptikquadranten gerechnet vom Äquator (*κανόνιον λοξώσεως*), woraus in der Geographie umgekehrt von den Sonnenwenden umgeschaltet ist.

Und nun zu den Umrechnungsfehlern in G. VIII 3—28, die nur aus einer zugrundegelegten Städteliste mit Gradangaben erklärlich sind. So ist der längste Tag von *Σίβαι*, der Hauptstadt der Siner im östlichsten Südostasien, in G. VIII 27, 12 seitens der Hss. X S Z O N mit $\bar{\eta} \beta \zeta \eta'$ ($12^h 37^m$) angegeben, in Umrechnung aus einer nördlichen Breite von $10^\circ 20'$, nicht $10^\circ 30'$ wie

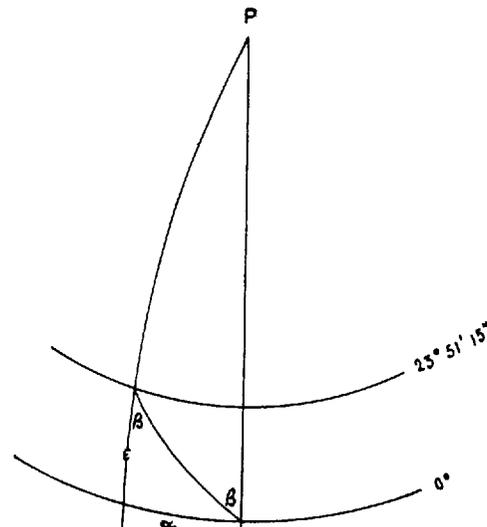


Fig. 1

Schnabel A 239 will. Das sagt deutlich der dazu mit $\xi\gamma\gamma'$ (63° 40') genannte Abstand der kulminierenden Sonne auf der Ekliptik vom Sommersolstitium gemäß dem *κανόνιον λοξώσεως* und sagt ebenso die Berechnung des längsten Tages aus 10° 20' n. B., die nach der ptol. Methode (*Μαθ. Σύντ.* II 3 Heiberg I 94f.) 12h 37m 25s, nach der sphärisch-trigonometrischen Formel $\sin \alpha = \frac{\tan \epsilon}{\cot \beta}$ das Resultat 12h 36m 40s ergibt. Nicht 10° 20', sondern 13° n. B. aber lautet allgemein im Städtekanon, in der *Ἐκθ. τ. πιν. τ. οίκ.*, in G. VII 3, 6 und seitens aller Hss. außer X Z S O N auch in G. VIII 27, 12, hier durch Umrechnung, die Breite von *Θίαι*, eine Angabe, die, wie man aus der griechischen Zahlenschreibung unzial $\overline{\Gamma\Gamma}$ 13°, $\overline{\Gamma\Gamma}$ 10° 20', kursiv $\overline{\gamma\gamma}$ 13°, $\overline{\gamma\gamma}$ 10° 20' sieht, leicht verständlich ist. Immer kehren aus diesem Grund Verschreibungen auch in den Büchern II—VII der ptol. Geographie wieder. Kalligraphisch sorglose Unterscheidung ähnlicher unzialer wie kursiver Zahlzeichen führte zu Verrechnungsfehlern aus der graduellen Grundliste in G. VIII. So las oder verlas der Umrechner darin zu G. VIII 3, 4 (cod. X) die Breite von *Νεάπολις* in der Campania $\overline{\mu\zeta\gamma'\iota\beta'}$ (40° 55'), wie in G. III 1, 6 allgemein und in der *Ἐκθ.* überliefert, zu $\overline{\mu\zeta\iota\beta'}$ (46° 25'), ζ und ι dabei wie häufig graphisch verwechselt (Cuntz Ausg. 10; 44); daher der längste Tag $\overline{\tau\epsilon\gamma\omega'}$ (15h 40m) statt entsprechend $\overline{\tau\epsilon}$ (15h). Der Städtekanon (Vat. und Leid.) überliefert die gleiche Breite verschrieben aus $\overline{\mu\gamma\omega'\delta'}$ (40° 55') zu $\overline{\mu\gamma\delta'}$ (43° 15'). Für *Σεβήτιον* in der Pannonia inferior ist in G. VIII 7, 7 (cod. X) der längste Tag zu $\overline{\tau\epsilon}$ (15h) statt $\overline{\tau\epsilon\zeta'}$ (15h 30m), somit aus einer Breitenzahl $\overline{ΜΑΓΙ'}$ (40° 50') an Stelle von $\overline{ΜΕΙ'}$ (45° 20') berechnet, ϵ , da ohne Kopfstrich vor Γ unmöglich, für C genommen wie ebenso im Leid. zu den Städten *Ηεισίου* (Pisa in Italien, Honigmann 213 Z. 76) und *Βετέργαι* (Baeterrae in der Narbonensis; Honigmann 212 Z. 56). Der Städtekanon bietet zu *Σεβήτιον* im Vat. die Breite $\overline{\mu\epsilon\gamma'}$ (45° 20'), im Leid. allerdings $\overline{\mu\epsilon\delta'}$ (45° 15') wie die codd. X S Z in G. II 15, 4. Zu *Ρώμη* verrechnen X und Z in G. VIII 8, 3 den längsten Tag auf Grund einer Breite $\overline{ΜΑΓΙ'}$ (44° 50') statt $\overline{ΜΑΕΙ'}$ (41° 50'), so im Städtekanon (Leid., im Vat. ist das Zeichen ζ ausgefallen) zum Unterschiede von G. III 1, 54, hier 41° 40'. Der längste Tag von *Ρώμη* wird daher in G. VIII von X und Z aufgerundet zu 15h 30m statt 15h 05m wie in den übrigen Hss. angegeben. Zu *Ακουήνια* (= Aquileia) hat cod. X in G. VIII 8, 6 den Stundenabstand von Alexandria $\overline{Α\Gamma}$ (1h 40m), was einem Gradabstand von 25° oder auch 25° 30' gleichkommt, wenn die Minutenziffer abgerundet sein sollte und daher zu einer Länge 35° 30' oder 35° vom Nullmeridian zurückführt. Der Städtekanon aber hat wie G. III 1, 25 eine solche von 34°. Doch verzeichnet die Hs. Z einen Stundenabstand $\overline{Α\Gamma\Delta'}$ (1h 55m), d. i. zurückgerechnet 28¾° oder rund 29° L. und wenn abgezogen von Alex. auf 60° 30' L., so 31° 30' L.; versteht man diesen Stundenabstand als Abwertung von 1h 58m, ergibt sich 31° L., griechisch geschrieben $\overline{Α\Delta}$ statt, wie es in der Gradliste zu G. VIII hätte

heißen sollen, $\overline{Α\Delta}$ (34°); deren aus Z erkennbaren fehlerhaften Ansatz gibt somit X verstümmelt aus $\overline{Α\Gamma\Delta}$ wieder. Zu den Städten *Άλεξία* und *Μαριανή* auf der Insel *Κύργος* = Corsica sind in G. VIII 8, 7 die Stundenabstände von Alex. allgemein mit $\overline{Β}$ (2h) angegeben, sollten aber aus den im Städtekanon mit G. III 2, 5 gleichen Längen von 31° 30', bzw. 31° 20' zu $\overline{Α\Gamma\Delta}$ (1h 55m, gerundet aus 1h 56m, bzw. 1h 57m) umgerechnet sein. Zu vermuten ist daher, daß die Grundliste $\overline{ΑΔΟ}$, bzw. $\overline{ΑΔΓ}$ statt $\overline{ΑΔΟ}$ bzw. $\overline{ΑΔΓ}$ irrig angab und der Umrechner das zweite Δ -Zeichen als vermeintliche Dittographie tilgte, somit die Stundenabstände von Alex. aus einer um 1° geringeren Länge aus rechnete. Das hätte ebenso für *Άμοία* in Germanien (G. VIII 6, 3) zu gelten, da hier der gleiche Stundenabstand von Alex. ebenfalls aus 30° 30' statt 31° 30' L. (G. II 11, 3) allgemein berechnet ist. Und für *Ἐβουρόδοννον* in Germanien (G. VIII 6, 3) schließlich las der Umrechner in der Grundliste die Länge $\overline{ΑΕ}$ (35°) statt $\overline{ΑΘ}$ (39°), daher von Alex. in cod. X aus der irrige Stundenabstand von 1h 20m, soll heißen 1h 40m, da $\overline{\Gamma}$ zu $\overline{Γ}$ verschrieben, statt 1h 25m. Vgl. den Schreibfehler $\overline{ΓΟΟ}$ (19h 30m) aus $\overline{ΓΕΟ}$ (15h 30m) für den längsten Tag von *Ούβεννα* (Narbonensis) im G. VIII 5 (Hs. Z).

Daß eine graduierende Grundliste, nächstverwandt auch dem Städtekanon (*Ρώμη*) G. VIII 3—8, zugrundeliegt, ist also aus den besprochenen Zahlenfehlern, wie man sieht, mit Recht zu folgern. War sie aber so fehlerhaft und ihr Umrechner auf sie angewiesen, hat Pt. ihrer Abschrift, aber auch ihm keine besondere Kontrolle zuteil werden lassen. Es mangelte Pt. somit an Interesse für die Umrechnung von Graden in Stunden, und diese war von ihm aus nur ein Zugeständnis an die Tradition. Die besonderen Fehler an der Längenumrechnung aber machen uns außerdem klar, daß der Nullmeridian der Grundliste zu G. VIII 3—28 wie im Städtekanon im Prinzip nicht durch Alexandria, sondern durch die Seligen Inseln gezogen war. Übrigens trat der Städtekanon für Pt. in den Hintergrund, als er seine Geographie in erster Auflage fertiggestellt hatte. Denn er hat ihre neuen Gradangaben den Kanon nicht angepaßt.

Die gemeinsame Grundlage von G. VIII 3—28 (X) und dem Kanon der beachtlichen Städte zeigt sich schärfer in der von G. II—VII verschiedenen Länderreihung. Dazu Schn. B 71: „In Buch II wird die Provinz Baitike vor Lusitania behandelt, im Kanon und VIII 4 ist die Reihenfolge die umgekehrte. In III 15 wird Euböia vor der Peloponnes behandelt, in VIII 12 und dem Kanon ist die Reihenfolge umgekehrt. In VI 2—3 folgt Susiane auf Medien, in VIII 21 und dem Kanon ist die Reihenfolge die umgekehrte. Dazu kommen Sonderzüge, soweit im beschränkten Vergleich von Kanon und X — Partien aus G. VIII 3ff. untereinander und mit vorher G. II—VII festzustellen. So begegnet als erste beachtliche Stadt im Städtekanon wie in G. VIII 3, 3 mit gleichen Koordinaten die Insel *Θούλη* ohne Zuteilung zu einem der Länder, hingegen in G. II 3, 14 im Gefolge der britannischen

Insel *Άλβιον* (Groß-Britannien), was als späteres Stadium anzusehen ist. Städtekanon wie G. VIII gehen ferner hinsichtlich der Längen der Städte *Τάρος* — diese nur in cod. X und nicht in Nobbe's Ausgabe — sowie *Ρώμη* zusammen, diese in der *Ἐκθ.* und Kanon als zehnte, in G. VIII 8, 3 als erste der beachtlichen Städte Italiens gereiht, hier offensichtlich auf etwas späterer Stufe. Die Längen lauten im Städtekanon 41° 30' und 36° 20', in G. VIII, 4 umgerechnet zu westlichen Zeitdistanzen von Alexandria 1h 16m (entsprechend der Differenz 60° 30'—41° 30' = 19°) und 1h 37m (entsprechend der Differenz 60° 30'—36° 20' = 24° 10'). G. III 1, 10 und 54 verzeichnen jedoch 42° 10' L. für *Τάρος* (S. 720) und 36° 40' L. für *Ρώμη* in allen Hss. *Ράβεννα* hat im Städtekanon 34° 20' L., im G. VIII 8, 30 verrechnet aus 60° 30'—34° 20' = 24° 10' zu 1h 44m, in G. III 1, 20 aber 34° 40' L., was 1h 43m ergeben hätte. Es seien weiters aus G. VIII 6, 4 und 7, 9 die Inseln *Σκανδία* und *Σκαρδώνα*, letztere in Wirklichkeit nur ein Hafen, herangezogen, die mit ihren aus $\overline{\alpha\epsilon'}$ (1h 04m West-Abstand von Alex.) und $\overline{\iota\eta}$ (13h längster Tag), bzw. $\overline{\alpha\epsilon'}$ (1h 16m West-Abstand v. Alex.) und $\overline{\tau\epsilon\gamma'}$ (15h 20m l. T.) zu errechnenden Koordinatenpaaren 44° 30' L. 58° n. B. und 41° 30' L. 43° 30' n. B. den Städtekanon wiedergeben. Aus G. II 11, 16 (Germanien) aber, wo auf die Inselgruppe der *νησοί αὶ καλούμεναι Σκανδία* 5 Gradkoordinaten-Paare verteilt sind, stimmt davon keine mit G. VIII überein, ebensowenig aus G. II 16, 8 (Illyris), wo der angeblichen Insel Scardona 2 derartige Gradpaare zugeordnet sind. Die Insel *Ρόδος* führt in G. VIII 17, 21 mit dem westlichen Alex.-Abstand $\overline{\eta\mu\iota\zeta\omega\rho\alpha\varsigma}$ (1/8 einer Stunde) und dem längsten Tag $\overline{\delta\epsilon\zeta}$ (14h 30m) auf die geographischen Koordinaten 58° 40' L. 36° n. B., diese aber treffen in G. V 2, 19 auf die Stadt *Ατνδός* der Insel zu, dagegen im Städtekanon auf die Insel im allgemeinen. Allerdings gehen hier der Vat. gr. 1291 und der Leid. gr. LXXVIII auseinander, indem ersterer 58° 20' ($\overline{ΝΗ\Gamma}$) L. 37° n. B., letzterer 58° 40' ($\overline{ΝΗ\Gamma}$) L. 36° n. B. verzeichnet. Doch ist, wie erwähnt, die unziale Verschreibung von $\overline{\Gamma}$ (20') und $\overline{\Gamma}$ (40'), d. i. kursiv von γ und $\gamma\omega$ zu häufig als daß sie hier auffallen sollte, 37° n. B. aber, wie im Vat. angegeben, ein offenkundiger Irrtum. Die beachtliche Stadt *Γέσσα* in *Εἰδαίων Ἀραβία* (Arabia Felix) hat im Städtekanon die Koordinaten $\overline{\alpha\gamma\gamma'}$ (80° L. 23° 50' n. B.); sie sind in G. VIII 22, 10 von den codd. X und Z umgerechnet zu $\overline{\alpha\gamma\omega'}$ (1h 40m) statt $\overline{\alpha\gamma'}$ (1h 20m), wie cod. O richtigstellt, als östlichen Stundenabstand von Alexandria und $\overline{\iota\gamma\zeta'}$ (13h 30m) als längsten Tag. Die Zahl $\overline{\alpha\gamma'}$ führt zurück zu 80° 30' oder rund 80° L. die Zahl $\overline{\iota\gamma\zeta'}$ auf rund 23° 50' n. B., wie der im sommerlichen Solstitialpunkt kulminierende Ekliptikgrad anzeigt: $\delta\tau\epsilon\ \eta\mu\iota\omega\varsigma\ \epsilon\acute{\nu}\ \alpha\upsilon\tau\eta\ \text{(sc. τῆ πόλει)}\ \acute{\alpha}\nu\alpha\zeta\ \tau\omicron\upsilon\ \acute{\epsilon}\nu\alpha\upsilon\tau\omicron\upsilon\ \gamma\iota\upsilon\epsilon\tau\alpha\ \kappa\alpha\tau\grave{\alpha}\ \kappa\omicron\upsilon\sigma\mu\phi\eta\acute{\nu}\ \epsilon\pi'\ \alpha\upsilon\tau\eta\varsigma\ \tau\eta\varsigma\ \theta\epsilon\omega\upsilon\eta\varsigma\ \tau\upsilon\pi\eta\varsigma.$ „Wenn die Sonne in ihr (der Stadt) einmal des Jahres in den Scheitel genau auf der Sommerwende tritt.“ Mit dem Städtekanon stimmt G. VIII an der angegebenen Stelle bei Anschluß an die von cod. O berichtigte längste Tagesdauer überein, nicht aber mit G. VI 7 Wilberg 405, 17,

wo *Γέσσα* zu gleicher Länge die verschiedene Breite $\overline{\alpha\gamma\zeta'}$ (23° 10') in der cod. X nahestehenden Hs. Z beigegeben ist, möglicherweise für $\overline{\alpha\gamma\zeta'}$ wegen der hsl. häufigen Verwechslung der Zeichen ζ und ζ . Bezeichnend ist die auf Hs. X in G. VIII und den Städtekanon primär beschränkte Führung der beachtlichen Städte *Μουρούσια* (Niederpannonien), *Σόλοκι* (Sardinien), *Άροσμούσα* (Groß-Armenien), *Νεάπολις* (Palaestina), *Δούμαθα* (Arabia Felix) und Insel *Άραβία* (Arabia Felix). Denn soweit in G. VIII auch noch Hs. A die erste, Z neben A *Σόλοκι*, *Άροσ.* sowie *Νεάπ.*, und Z allein *Δούμ.* wie *Άραβ.* mit X gemeinsam hat (Schn. B 104), ist das nur Folge der engeren Berührung mit X. Zur hsl. Stellung von A und Z vgl. S. 735: 740.

G. VIII 3—28 und der Kanon der beachtlichen Städte haben somit dieselbe graduierende Vorlage, zusammengestellt von Pt. im Anschluß an 26 Teilkartenentwürfe und ausgearbeitet von ihm nachträglich zu G. II—VII. Dieser Anschauung aber nähert sich keine der bisherigen wissenschaftlichen Ansichten über den Städtekanon und sein Verhältnis zur ptol. Geographie. Wenn Kubitschek (Denkschr. Akad. Wien ph. hist. Kl. 57/3, 1915, S. 76) den Städtekanon als Exzerpt aus G. VIII erklärt, so als Folge davon, daß er nur die Positionen Italiens und diese aus G. VIII nicht auf X-Basis vergleicht. Und wenn Cuntz Ausg. 37ff. zu dem gleichen Urteil kam, dasselbe erweiternd mit den Worten „verbunden mit Längen- und Breitenangaben aus den vorhergehenden Büchern der Geographie“ so wieder daher, daß er ebenfalls nur die Städte Italiens zum Vergleich heranzog und stark mit zweifelhaften Verderbnissen operierte; cod. X, den er berücksichtigt, schätzte er unrichtig ein. J. Fischer Prodr. I 99 ließ sich in seinem Urteil dadurch beeinflussen, daß die (späten) codd. des Städtekanons (Vat. Gr. 208. Pal. Gr. 137) und Hudson's editio princeps bedeutend mehr Städte verzeichnen als cod. U, der von ihm angenommene beste Vertreter der ptol. Geographie in G. VIII. Daher sein Schluß, „daß der Städtekanon der astronomischen Handtafeln eine bedeutend vermehrte und verbesserte Ausgabe der Tabellen der ausgezeichneten Städte der Geographie zu bieten scheint“. E. Honigmann schließlich schloß sich erst (Klio XX [1925] 209) der Ansicht von Cuntz an, bildete sich aber nachher in seinem Buche *Die sieben Klimata* S. 71ff. die Meinung, daß der Städtekanon im Vat. 1291 durch Pappos, im Leid. LXXVIII durch Theon überarbeitet sei und der von Pt. erst nach seiner Geographie verfaßte „verlorengeht“. Er berief sich dabei auf das von H. Usener Mon. Germ. A. A., XIII/III 359, I aus Theons größerem Kommentar zu Pt.s *Πρόχειροι Κανόνες* gebrachte Zitat, wonach Pt. in seinem *πρώτον κανόνιον περιέχον των της καθ' ἡμᾶς βορειοτιόρας οἰκουμένης ἐπισημοτέρων πόλεων τὰς ὀνομασίας* die Positionszahlen *ἐκ της συντεταγμένης αὐτῶ γεωγραφικῆς πραγματείας*, „aus seiner schriftstellerischen Tätigkeit als Geograph“, beigegeben hätte; Honigmann identifiziert diese *γεωγρ. πραγματεία* mit Pt.s *Γεωγραφικῆ Ὑφήγησις*. Doch fragt man sich mit Recht, was für einen Grund Theon hatte, sich so allgemein auszudrücken und nicht direkt Pt.s

geographisches Hauptwerk zu nennen. Er wird den Unterschied zwischen diesem und den Städtekanon gekannt haben. Dieser Schluß liegt näher als die von Honigmann angesprochene Identifizierung.

Die Frage nach dem echtptol. Bestand im Städtekanon ist aus G. VIII 3—28 (X), wie gezeigt, ohne weiteres zu beantworten. Nur sollte man aus X ein klares Bild haben. Schn., der A 229 für X die Zahl von 349 Städten sich ergeben läßt, operiert B 106 im Anschluß an die Inhaltsangabe vor G. VIII 1 — hier das Soll von 360 Städten — mit 356. Da gegenüber der gemeinsamen Vorlage im Paris. Gr. 2399 die X in G. VIII 3—28 zugrundegelegte Abschrift derselben etwas später ist (Reihung von Ρώμη S. 689), könnte das Plus in diese noch durch Pt. einbezogen und darum auch in den Städtekanon übergegangen sein. Er wurde aber schon frühzeitig interpoliert. So hat das kleine Papyrusfragment der Rylands's Collection, wie gesagt, aus dem 3. Jhdt. n. Chr. (S. 684), gegenüber G. VIII in cod. X vier Plusstädte: *Αρελατον* (Narbonensis), *Πηγιον Τουλων*, *Πρανεστος* (= Praeneste), *Πεισαι* (Pisa in Italien), sofern man das auf die Zeile neben *Νικοστραι* (= Nicæa in den Alpes Maritimae) eingedrungene Marginale *Λατνια* (Latium) nicht besonders mitrechnet. Die beiden ersten Städte kehren im Vat. gr. 1291, Leid. gr. LXXVIII und in der *Ἐκθ.* wieder, davon *Αρελατον* jedoch in dieser nicht an gleicher Stelle, nämlich nicht nach *Ναρβων* (= Narbo), sondern nach *Νεμανσος*, daher hier als Einschub deutlich. *Πρανεστος* und *Πεισαι*, vom Papyrusfragment nach *Ακουλεια* eingereiht, wiederholt der Leid. in umgekehrter Folge zwischen *Νικαια Πασσαλιων* (= *Μασσαλιώντων*) und *Ταρρακιναι* mit der Schreibung *Πεισαι Πτεπεστος*, während der Vat. keine der beiden italischen Städte führt und die *Ἐκθ.* nur *Πρανεστος* nach *Καπνη* (= Capua) verzeichnet. Die beiden Städte verdienen allgemein als früherer Einschub angesehen zu werden, wegen der *Ἐκθ.* aber nicht als gleichzeitiger; *Πεισαι* kam später nach. *Καρνοντιον* (= *Καρνοντων*, Carnuntum) nur im Vat., nicht auch im Leid., von der *Ἐκθ.* in der Form *Καρνοντιος* (= Carnunti) geschrieben und beiderseits unter dem Lemma *Παννονιας της ἀνω* als vierte und letzte Stadt nach *Ἡμωνα* ange-reiht, fehlt dem Papyrus und kam sicher erst in den Kanon und die *Ἐκθ.* als Folge der Dreikaiser-Zusammenkunft im J. 307. Das verrät die lateinische Namensform, denn Pt. schrieb in G. II 14, 3 *Καρνοίς*. Dem Papyrus fehlt ferner die Stadt *Ἐπίδαυρος* in Dalmatien, ebenso dem Vat. Dagegen hat sie der Leid. nach *Σκαρδωνησία νησ* (= *Scardonensis insula*; Scardona selbst ist ja keine Insel, wie im Vat. und in Pt.'s Geographie behandelt) und die *Ἐκθ.* ohne geographische Koordinaten auf der Zeile von *Ναρωνα*, diesen Namen verschrieben zu *Ναρξων* nach Halmas Edition. Die Stadt gehört daher ebensowenig zum Originalbestand des Städtekanons. Soviel läßt sich unter den jetzigen Umständen zu den nachptol. Interpolationen des Städtekanons sagen, denn heranzuziehen sind ja in dieser Beziehung auch die übrigen unzialen Hss. und die noch ältere lateinische Übersetzung des 6. Jhdts., alle in vollem Umfange (S. 683).

Honigmann, Die sieben Klimata 67ff. warf die Frage auf, wen Pt. zum Vorgänger bei der Abfassung seines Städtekanons gehabt haben könnte, und dachte, angeregt durch H. Useners Interpretation einer Stelle aus Theons größerem Kommentar zu Pt.s *Πρόχειροι κανόνες* I 10 (Mon. Germ. A. A. XIII/III 360f.), an Serapion, einen vermutlichen Hipparchschüler (s. Bd. III A 1666f. nr. 4). Theon beruft sich a. O. in Besprechung eines der ptol. Kanone, anscheinend des von Pt. in seiner Schrift *Προχειρών κανόνων διάταξις και ψηφοφορία* an zweiter Stelle genannten zu den gleichzeitigen Aufgängen (*αναναφορας*) der Ekliptik und Äquatorgrade auf *οψαίρα ὀρθή* (Äquatorhorizont) und für die sieben Parallele der bewohnten Welt (vgl. *Μαθ. Σύντ.* II 8) auf ein Scholion, das Serapion zum Anschluß der Zeitgleichung geschrieben hatte (s. o. Bd. XXIII S. 1825). Daraus aber ergibt sich nicht ohne weiteres Useners Schluß, daß Serapion einen Stern- und Städtekatolog verfaßt hätte. Das von ihm angezogene Kapitel bedarf einer Nachprüfung in vollem Umfange. Wichtiger ist der von K. Miller Die Erdmessung im Altertum 44f. gegebene Hinweis darauf, daß den längsten Tagen in G. VIII im großen Ausmaß wirkliche Schattenmessungen zugrunde lägen, um hinzuzufügen, als Folgen römischer Flurvermessung.

II. Γεωγραφικὴ Ὑφήγγις.

a) Buch I (allgemeiner Teil).

Das geographische Hauptwerk des Pt., in seinem Sinne hsl. allgemein überschrieben *Γεωγραφικὴ Ὑφήγγις* 'Einführung in die Darstellung der Erde', zerfällt in einen allgemeinen theoretischen Teil (G. I) und einen länderkundlichen der drei Erdteile Europa, Libya (= Afrika), Asien (G. II—VII). Das achte Buch (G. VIII) schließt ab und verbindet mit 26 von Pt. entworfenen Teil-(Platt-)karten der Oikumene — sein ausdrückliches Bekenntnis dazu in c. 2, 1 —, denen in c. 3—28 ebenso viele Kartenspiegel (*ὑπογραφαί*), textlich gehalten und einbegreifend die besprochenen *ἐπίσημοι πόλεις*, vorausgeschickt sind. Der allgemeine Teil beginnt in c. 1, 1 mit einer Definition des Begriffes *γεωγραφία*: *ἡ γ. μίμησις ἐστὶ διὰ γραφῆς τοῦ κατεληγμένου τῆς γῆς μέρους ὅλον μετὰ τὸν ὡς ἐπίπαν αὐτῶ συνημμένον*. 'Geographie ist zeichnerische Nachbildung der Erde, soweit erkannt, mit ihren sie in der Hauptsache charakterisierenden Belangen', nicht also Erdbeschreibung im weiteren Sinne, sondern darstellende oder projizierende Erdkunde im engeren. Tatsächlich schenkt Pt. der Abbildung der Erde auf dem Globus erst kaum (G. I 20, 1) und in c. 22 nur beschränkte Aufmerksamkeit. Zum ptol. Ausdruck *ὡς ἐπίπαν* vgl. G. I 5, 17, 5, 18, 5. Tetrabiblos (= *Ἀποτελεσματικά* ed. F. Boll et Aem. Boer) II 3, 13, 15, 26, 31, 37, 40, II 4, 11. Der Ausdruck verallgemeinert die Wendung *ὡς ἐπὶ τὸ πλείστον* (Tetrab. II 3, 20). Unter dem hauptsächlichlichen Beiwerk versteht Pt. im gleichen Absatz c. 1, 1 die Elemente planiglobaler Übersichtskarten (*περιγέγραμμαι*), so nur große Meeresbusen, große Städte und Völker sowie beachtenswertere Gebirge und Flüsse und überhaupt das in jeder Beziehung Bezeichnendere' (gemäß der Überlieferung in den codd. X und S). Das Wort *μίμησις* ist ein philosophischer *τόπος* (Plat. Soph.

265 b; Gorg. 511 a; rep. 598 b; Aristot. Poet. 1447 a 22 und passim.). Die Unterscheidung von *γεωγραφία* und *χωρογραφία* im gleichen Kapitel führt auf Strabons Gegenüberstellung des *γεωγραφικός* und *χωρογραφικός πίναξ* (II 5 C. 118, 120), der graduieren und der bloß mit Bildzeichen (*ποικίλματα*) unterscheidenden Karte, und ist wieder ein geographischer *τόπος*. Der diesem in c. 1 gewidmete Gedankengang verläuft nicht auf klarer Linie und entbehrt wie die Einleitung zur *Μαθηματικῆ Σύνταξις* schriftstellerischer Gewandtheit. Anders, wo Pt. der Mathematik näherkommt. Die Chorographie, heißt es in c. 1, 5 Ende, bedarf keiner Mathematik, die Geographie aber vor allem. Denn voran, so im nächsten Abs. 6, muß man Gestalt, Größe und Achsenlage der Erde überdacht haben, um von der Gestalt und Größe ihres bekannten Teiles und dessen Orten in Beziehung zu den Himmelsparallelen reden zu können; daraus wird in weiterer Folge die Möglichkeit gegeben sein, die mehr als zwölfstündigen Tageslängen, die aufgehenden und die immer sichtbaren oder unsichtbaren Fixsterne sowie alles, was wir mit dem Thema *περὶ οἰκήσεων* (über die klimatischen Zonen; vgl. Kleomedes, *Κυκλικὴ θεωρία μετεώρων* = *de motu circulari corporum caelestium* I 7) verbinden, außerdem dazunehmen (so in G. VIII). Wissenschaft somit im höchsten und schönsten Sinne, dem menschlichen Vorstellungsvermögen durch Mathematik (*διὰ τῶν μαθημάτων*; vgl. *Math. Synt.* I 1 Heiberg 6) den Himmel, was er in Wirklichkeit ist, infolge seiner Bewegung, die Erde aber in ihrem Abbild aufzeigend.

Die Erde im Abbild vorzustellen, soll also das Ziel (*τέλος*) des *γεωγραφῆσαν*, des kartographischen Adepten, sein. Auszugehen aber hat er als Praktiker vom Wissensstand Forschungsreisender (*ιστορία περιοδική*), zumal solcher, welche die einzelnen Länder mit wissenschaftlicher Einstellung bereist haben, d. h. mit ebenso itinerarem wie astronomischem Interesse, durch Distanzmessung unter ersterem und durch Anwendung astronomischer Beobachtungsinstrumente (Astrolab sowie Schattenmesser) unter dem zweiten Gesichtspunkt (G. I 2, 2/3). Der Kartograph muß daraus die angegebenen Reisewege mit Rücksicht auf Abweichungen von der Geraden im ebenen und vertikalen Sinne, bei Seefahrten auch wegen des Einflusses der Winde reduzierend beurteilen (G. I 2, 4) und mit Rücksicht auf die Kugelgestalt der Erde als Teile größter Kugelmessung auffassen, um sie in Raumgrade umzusetzen (G. I 2, 5—7). Das Prinzip der Erdmessung wird dabei von Pt. nur als solches ohne Namen und Zahl erläutert, genauer in G. I 3, 1/2, und ein von ihm konstruiertes Beobachtungsinstrument zur Erdmessung schieft zum Meridian, geeignet zur Überwindung der für das Altertum prekären Längenmessung, bloß erwähnt (G. I 3 3/4; dazu M. F. Hopfner in v. M. Žik's deutscher Übersetzung von G. I S. 79ff.). Pt.'s Vorgehen ist, da er nur für den kartenzeichnen den Geographen schreibt, dadurch auffällig, daß er den Raumgrad in keinem der zu seiner Zeit bekannten terrestrischen Maße (Stadion, Parasang, Schoinos) angibt, wozu ihn die vom Kartenzeichner im Prinzip verlangte Rücksicht *πρὸς τὸ*

μέγεθος τῆς δλης γῆς verpflichtet hätte. Erst in G. I 7, 1 und 11, 2 läßt er etwas darüber ver-lauten und gesteht seinem letzt bevorzugten Gewährsmann Marinus von Tyros die Gleichung $1^\circ = 500$ Stadien zu, das zweite Mal mit dem Zusatz *ὅτι ταῖς ὁμολογουμέναις ἀναμετρήσει συμφωνὸν ἐστὶ*, was mit den anerkannten Messungen übereinstimmt. Die Größe des von Pt. gemeinten Stadions aber ergibt sich daraus, daß er wie Marinus in G. I 11, 3 und 12, 3 dreißig Stadien auf den ägyptischen Schoinos rechnet, das Stadion somit vom philetarischen Fuß, d. i. gleich 196, 39 m (s. Bd. III A S. 1933). Der Erdumfang beträgt so bei Pt. 180 000 Stadien. Das wird von ihm nirgends in der Geographie direkt ausgesprochen, doch nimmt er die Länge der bekannten Welt übereinstimmend mit *Μαθ. Σύντ.* II 1 Heiberg I 88 als 12stündig an (G. I 11, 1, 14, 8), an zweiter Stelle gleich 180° (ebenso G. I 22, 3, 23) und richtet auf sie beide Planprojektionen der halben Erdkugel ein (G. I 24), in Stadien nur den Parallel von Rhodos (36°) derselben auf rund 72 000 ansetzend (G. I 14, 8, 24, 5), was nach dem von ihm Marinus zuerkannten runden Verhältnis seines Bogens zum halben Äquator 4 : 5 (G. I 11, 2, 20, 5, 21, 2) für diesen 90 000 Stadien ergibt.

Zu Beginn des Kapitels G. I 4 bedauert Pt., daß von seinem neuerfundenen Beobachtungsbefehl die Forschungsreisenden keinen Gebrauch machen konnten, denn eine vollständig unanfechtbare Karte der Oikumene hätte man so herstellen können — man ersieht aus dieser Äußerung den Stubengelehrten — und weiter, daß sich der geographische Kartenzeichner auf verhältnismäßig nur wenige astronomisch gewonnenen Breitenmessungen und *ἀντικείμενα*-Angaben verlassen könne, d. i. mariner sich im Meridian gegenüberliegender Punkte. Hipparchos wird von Pt. als 'einziger' bezeichnet sein, der Breitenangaben auf solcher Grundlage überliefert hätte. Und nur *ἐνιοι μετ' αὐτῶν* 'einige nach ihm', hätten sich für *ἀντικείμενα* interessiert. Sollte auch Timosthenes mit seinem Werk *περὶ λιμένων* 'über die Meereshäfen' dazugehören (s. o. Bd. VI A S. 1311f.)? Pt. erwähnt ihn (G. I 15, 5). Die gleichzeitig zu Arbela in Assyrien und zu Karthago beobachtete Mondfinsternis des J. 331 v. Chr. (s. o. Bd. X S. 2079f. v. M. Žik Deutsche Übers. 21, 3) mußte Pt. als Astronom, soweit als möglich, aus direkter Überlieferung interessieren, nicht nur als Mittel, den geographischen Längenunterschied beider Orte annähernd zu bestimmen. Bloß seiner Methodik, wie sie die *Μαθ. Σύντ.* besonders hervorhebt, nicht geographisch-literarischer Fundamentierung entstammt somit sein Rat an den Praktiker, die Angaben aus genaueren Beobachtungen seiner Karte gewissermaßen als Grundsteine (*θεμελίαι*) zugrunde zu legen und alle anderen anzupassen. Dazu ergänzend in G. I 5, daß zunehmend bessere Länderkenntnis und Veränderungen auf der Erde durch Zerstörung aus Menschenhand und Naturkatastrophen es notwendig machten, *ταῖς ὑστάταις τῶν καθ' ἡμᾶς παραδόσεων ὡς ἐπίπαν προσέχειν*, 'sich allgemein an die letzten zeitgenössischen Nachrichten zu halten', was implicite auch die mündlichen einschließt (G. I 17, 2ff.).

Damit aber kommt Pt. auf den von ihm als seinen eigentlichen und universalen Hauptgelehrten herausgestellten, uns leider vollständig unbekanntem Marinus von Tyros zu sprechen, den er in G. I 6, 1 mit folgenden Worten einführt: *δοκεῖ δὲ Μαρίνος ὁ Τύριος ὑστατός τε τῶν καθ' ἡμᾶς καὶ μετὰ πάσης οὐνοῦδης ἐπιβαλεῖν τῷ μέρει τούτῳ· φανταίνεται γὰρ καὶ πλείους ἱστορίας περιπεπωκότως παρὰ τὰς ἐπι ἀνωθεν εἰς γῶσιν ἐλθούσας καὶ τὰς πάντων σχεδὸν τῶν πρὸ αὐτοῦ μετ' ἐπιμελείας διελικησῶς ἐπανορθώσεως τε τῆς δευτέρας ἀξιόσας, ὅσα μὴ προσηκόντως ἐτύχησαν πεπιστευμένα καὶ ἄφ' ἑαυτοῦ τὸ πρῶτον, ὡς ἐκ τῶν ἐκδόσεων αὐτοῦ τῆς τοῦ γεωγραφικοῦ πίνακος διορθώσεως πλείονον οὐδῶν ἐνεσσι σκοπεῖν.* Es scheint nun Marinus von Tyros als letzter unserer Zeitgenossen — so zu übersetzen aus dem Gegensatz zu *τοῖς πρὸ ἡμῶν* (G. VII 1, 1) — und mit allem Eifer sich auf dieses Gebiet geworfen zu haben. Denn er ist offenkundig auf noch weitere Berichte neben den schon früher her bekanntgewordenen gestoßen und hat die fast aller seiner Vorgänger sorgfältig durchgenommen sowie der notwendigen Richtigstellung unterzogen, was unzutreffend von jenen und von ihm selbst zunächst geglaubt worden war, wie aus seinen Veröffentlichungen zur Verbesserung der Erdkarte — es sind mehrere — zu sehen ist. Bezeichnend ist der vorsichtige Ausdruck *δοκεῖ*. Pt. nennt nicht ihre genaue Zahl, zitiert aber aus einer dritten *σύνταξις* in G. I 7, 4, 6 und spricht von einer letzten (*ὑστάτη*) in G. I 6, 2, 17, 1, 18, 3, wie auch Marinus davon sprach (G. I 17, 1). Daß Pt. keine Endzahl auszugeben weiß, läßt vermuten, daß er sich der Gesamtzahl der marinerschen Schriften nicht gewiß war.

Seine eingehende Stellungnahme zu diesem Schrifttum des Marinus kündigt er in G. I 6, 2 mit folgenden Worten an: *Ἄλλ' εἰ μὲν ἐωρῶμεν μηδὲν ἐνδόν αὐτοῦ τῆ τελευταία συντάξει, κἄν ἀπήρκεσεν ἡμῖν ἀπὸ τούτων μόνων τῶν ὑπομνημάτων ποιῆσθαι τὴν τῆς οἰκουμένης καταγραφὴν μηδὲν τὴν περιεγραφομένης· ἐπεὶ δὲ φαίνεται καὶ αὐτὸς ἐνίοσις τε μὴ μετὰ καταλήψεως ἀξιολογίστου συγκαταθεμῆναι καὶ ἐπι περὶ τὴν ἔφοδον τῆς καταγραφῆς πολλαχῆ μήτε τοῦ προχειροῦ μήτε τοῦ συμμέτρον τὴν δευτέραν πρόνοιαν πεποιημένος, εἰκότως προήχθημεν, ὅσον φόμεθα δεῖν, τῆ τάνδοδος πραγματεία συνεινεργεῖν ἐπὶ τὸ ἐλλογώτερον καὶ εὐχρηστότερον. Καὶ δὴ τοῦτο ποιῶμεν ἀπερίττως ὡς ἐνὶ μάλιστα περισκεψάμενοι διὰ βραχέων ἐκάτερον εἶδος τῶν ὀφειλότων λόγων τινὸς τυχεῖν· καὶ πρῶτον τὸ κατὰ τὴν ἱστορίαν, ἀφ' ἧς οἶεται δεῖν ἐπὶ πλέον προάγειν καὶ τὸ μῆκος τῆς ἐγνωσμένης γῆς πρὸς τὰς ἀνατολάς καὶ τὸ πλάτος πρὸς τὴν μεσημβρίαν.* Würden wir jedoch sehen, daß seine letzte Abhandlung nichts zum Abschluß fehlen ließe, hätten wir uns begnügen können, allein auf Grund dieser Berichte die Zeichnung der Oikumene vorzunehmen, ohne daran irgendwie heranzutreten. So aber erweist sich Marinus sogar selbst manchen Angaben nicht mit glaubwürdigem Verständnis zugestimmt zu haben und überdies hinsichtlich des Zeichnungsverfahrens vielfach weder auf handliche Anleitung noch auf zusammenstimmende Angaben die erforderliche Vorsorge verwendet zu haben. Das war für uns natürlich Anlaß, soweit wir es für notwendig erachteten, zum Werke

des Mannes nach der Seite schärferer Logik und größerer Brauchbarkeit beizutragen. Und um dies möglichst ohne Übermaß zu tun, wollen wir voraus in Kürze jeden der beiden einer Besprechung bedürftigen Gesichtspunkte in Erwägung ziehen und als ersten den Nachrichtenstand, aus welchem er die Länge der bekannten Erde gegen Osten und ihre Breite gegen Süden weiter verschieben zu müssen glaubt. Doch übt Pt. in umgekehrter Folge Kritik erst an Marinus' Breitenausdehnung der Erde entsprechend dessen disponierendem Vorgehen.

Die Kapitel G. I 7—10 sind dieser gewidmet. Marinus ging in dieser Hinsicht mit Afrika, bei ihm wie von Pt. *Λιβύη* genannt, bis zum südlichen Wendekreis (G. I 7, 2). Auch astronomische Voraussetzungen glaubte jener dafür zu haben, die Pt. im Wortlaut aus dessen dritter Abhandlung zitiert (G. I 7, 4 und 6) und fachlich ablehnt. Er kürzt dessen subäquatoriale Stadienzahl des Kontinents von 12 000 auf 8 200, d. i. auf $16\frac{2}{3}^\circ$, den nach G. I 23 (vgl. auch Math. Synt. II 6) vom Äquator um 1° nach Süden entfernten Parallel (G. I 10, 1, 23); auf diesem, nicht auf $23\frac{3}{8}^\circ$ s., dem südlichen Wendekreis, wie Marinus wollte, sollte Kap. *Πρόσον* an der ostafrikanischen Küste liegen (G. I 10, 1, 14, 4), der von seefahrenden Kaufleuten Marinus und Pt. bekanntgewordene Endpunkt ihrer Reisen (G. I 9, 3, 17, 5), ins Binnenland aber nach beiden die Landschaft *Ἀγίονοβα* sich ausbreiten (G. I 7, 2; 8, 1, IV 8, 2), nach Marinus in G. I 8, 1 sowie in G. I 9, 4 bereits an die ‚kalte Zone‘ (*ἐπὶ τὴν κατενυγμένην ζώνην*) reichend. Die von Marinus aus dem Innern Afrikas zur Parallelisierung herangezogenen historischen Nachrichten (G. I 8) zieht Pt., da nicht näher auszudeuten, nicht ins Kalkül. Im Zusammenhang mit Kap. *Πρόσον* auf $16\frac{2}{3}^\circ$ s. B. aber senkt er das ebenfalls ostafrikanische Vorgebirge *Ἀρόματα* (Guardafui) von 6° (G. IV 7, 3, so auch im Städtekanon und umgerechnet in G. VIII 16, 14) im gleichen Meridian von 83° schließlich auf $4^\circ 15'$ n. B. (G. I 14, 4), in noch stärkerem Gegensatz somit zur wahren Breite von $11^\circ 50'$ n. B. Man erwartet die neuen ptol. Breitenansätze in den afrikanischen Kapiteln G. IV 7, 3; 8, 1. wo aber noch *Ἀρόματα* auf 6° n. B. genau so wie im Städtekanon, der keine nennenswerte Stadt südl. des Äquators kennt, andererseits *Πρόσον* auf nur 15° s. B. liegt.

Pt. hatte somit anknüpfend an seinen ersten Kartenentwurf, der *Ἀρόματα* auf 83° L. 6° n. B. führte (*Ἐκθεσις τῶν πιν. τ. οἰκουμ.*; Städtekanon; G. VIII 16, 4), Afrika gegen Süden über den Äquator hinaus zunächst nicht über 15° s. B. vorgeschoben. Wie aber die Breitenenkung des Vorgebirges auf $4^\circ 15'$ n. B. zusammen mit der von Kap. *Πρόσον* auf $16^\circ 25'$ s. B. nahelegt, fühlte er sich dadurch zu einer größeren Umzeichnung nicht bloß der afrikanischen Ostküste, sondern auch Arabiens genötigt, kam aber nicht mehr dazu, daher im Text die älteren Positionen. Für uns von höchster Bedeutung, da wie hier, so auch andere Partien der länderkundlichen Bücher G. II—VII mit dem Letztstadium der ptol. Arbeitskarten nicht ausgeglichen sind. In den hsl. Karten (O R U K) allerdings liegt das Kap. *Πρόσον* auf der tieferen Breite.

Auf 6° n. B. aber verteidigte Pt. seinen Ansatz von *Ἀρόματα* noch vorherig gegen Marinus (G. I 15, 11) in einem Nachtrag, der, da auf Afrika bezüglich, dem unmittelbar vorhergehenden Asien betreffenden Einwand vorzugehen und nicht nachfolgend sollte: von der Stadt *Λεῖση*, gelegen an der Küste von *Αἰθιοπία ἢ ἐπὶ Αἴγυπτον* (G. IV 7, 2: $74^\circ 30'$ L. 11° n. B.) gegenüber *Ἰσηλίας* an der von *Ἐνθάλαμον Ἀραβία* (G. VI 7, 7: 75° L. 12° n. B.), d. i. an der Meerenge von Bab el Mandeb gegen Südosten soll das Kap 5000 Stadien entfernt sein, sollte jedoch 5500 Stadien absteigen, wenn auf $4\frac{1}{4}^\circ$ n. B. versetzt, allerdings unter der Voraussetzung, daß auch die beiden Ausgangspositionen bestehen bleiben. Pt. imputiert nämlich Mar. einen weitaus zu geringen Abstand des Vorgebirges vom Nilllauf, obwohl Mar. darüber keine Kartenzeichnung zurückgelassen hatte. Sonst hätte ihm ja Pt. nicht vorwerfen können, einerseits anzukündigen, er werde den Nilllauf vom Punkt seines Sichtbarwerdens südöstlich gegen Meroe zeichnen, ebenso aber zu behaupten, die Seefahrt von dem Vorgebirge zu den Quellseen des Nils werde unter Nordwind zurückgelegt, d. h. mehr weniger im Meridian von *Ἀρόματα*. Die nautische Angabe stammt indes gar nicht von Mar., sondern durch dessen Vermittlung von einem gewissen *Διογένους*, der zwischen Indien und Südafrika eine Handelsschiffahrt unterhielt (G. I 9, 1); Pt. selbst betont in G. I 9, 2, daß Diogenes bloß davon spräche, durch Nordwind entlang der ostafrikanischen Küste, die er *Τρωγλοδοτικὴ* im Gegensatz zum ptol. Ausdruck *Βαρβαρία* (G. I 17, 5, IV 7, 4) nennt, von *Ἀρόματα* weg gegen Süden zu den Quellseen des Nils abgetrieben worden zu sein, nicht aber daß die Fahrt durchaus gegen Süden vor sich ging. Daß Mar. aus Diogenes auf nordsüdlichen Verlauf des betreffenden ostafrikanischen Küstenabschnittes geschlossen hätte, wirft hier Pt. ihm nicht vor, ebensowenig daß er sich daraus eine Vorstellung über die Lage der Nilquellen gebildet hätte; einen diesbezüglichen Vorwurf hätte ihm Pt. nachher in G. I 15, 11 nicht erspart. Aus G. I 17, 5 erfahren wir zusätzlich von Pt., daß Mar. bloß zur Lage einzelner Punkte des Küstenabschnittes sich geäußert hatte. Zu Pt.' Kritik an Mar. gab dieser somit gar keinen eigentlichen Anlaß, sie ist mehr konstruiert als sachlich begründet und ungerecht. Zu bedenken ist allerdings, daß nach G. I 8, 1 M. Marinus den Periplusabschnitt *Πτολεμαῖς ἠεροῶν* im arabischen Meerbusen bis Kap *Ἀρόματα* zu einer Berechnungseinheit zusammenschloß, was bei ihm nicht auf gleich starken östlichen Vorsprung des Kaps wie bei Pt. schließen läßt.

Pt. zeichnet die Küste zwischen *Ἀρόματα* und *Πρόσον*, wenn man mit G. IV 7, 4—7 vergleicht, auf Grund von Nachrichten arabischer Kaufleute, welche dieselbe mit ihrem Hinterland als *Βαρβαρία* benennen, den Küstenverlauf ferner bis zur Stadt *Πάπτα* nach Südwesten und von hier nach *Πρόσον* gegen Südosten angeben, die Quellseen des Nils erheblich von der Küste in das Innere abgelegen sein lassen und zum Unterschiede von Mar. die Küstenpunkte *Αἰγυαλοί* und *Ἀπόκοπα* anders einreihen. Pt. bringt dazu genauere Angaben in G. I 17, 5, anscheinend hier ein

Nachtrag, da diese hier nicht, wie G. IV (Afrika) vor G. V—VII (Asien), den Angaben 2—4 zu Asien vorausgereiht sind. Stand doch, was er I 17 über die Lage des ostasiatischen Hafens *Καττίγαρα* sagt, schon in erster Auflage seiner Geographie (S. 703). Nicht nur wie Pt. die bezügliche Küstenlinie zieht, auch sein Ansatz der Quellseen des Nils zeigt deutlich die Anlehnung an die angeführten Angaben arabischer Kaufleute; die Seen, zwei an Zahl, sind von ihm unter 57° L. 6° s. B. und 65° L. 7° s. B. angesetzt und die hier golförmige Meeresküste nähert sich ihnen nächst *Πάπτα μητροπόλις τῆς Βαρβαρίας* nur bis 71° L. 7° s. B. Doch veranlaßten diese Angaben, wie man aus G. IV 8, 1 sieht, Pt. hier nicht, das Vorgebirge *Πρόσον* bereits auf $16^\circ 25'$ s. B. herabzusetzen. Nach v. Mžiks Übersetzung S. 57, 2 ergäben sich gegen G. I 17, 5 andere Zahlen für die Entfernungen zwischen den einzelnen Örtlichkeiten an dem von Pt. in G. IV 7, 4 und 8, 1 behandelten ostafrikanischen Küstenstück, wenn man aus den Gradangaben nachrechne; doch kommt es darauf an, auf welcher hsl. Grundlage v. Mžik nachprüfte. Vgl. übrigens die teilweise hsl. Kollation von Schn. B 75 zu G. IV 7, 4 M. 766, 6—10, im besonderen zu den Küstenpunkten *Νότον κέρας* und *Μέγας Αἰγυαλός*. Wenn gleichwohl in G. IV 7, 4 den in Stadien umgerechneten Gradpositionen von *Ἀρόματα* bis *Πάπτα μητροπόλις*, dem westlich vorgeschobensten Posten der Küste, nach Mžik zus. 10 236 auf nicht gerader Linie, eine Meridiandistanz von bloß 6° n. $+7^\circ$ s. B. = 13° oder nur 6500 Stadien gegenüberstehen, so als Folge davon, daß, wie dazu der Längenunterschied beider Punkte $83^\circ - 71^\circ = 12^\circ$ aufzeigt, Pt. eine Einbuchtung der ostafrikanischen Südwestküste in bedeutendem Ausmaß annahm.

Auch den asiatischen Kontinent schob Marinus gegen Süden, vor allem aber gegen Osten vor. Pt. bespricht dessen Vorgehen in seiner die Kapitel G. I 11—14 füllenden Stellungnahme zur vermutlichen Länge der Oikumene. Marinus berechnete sie zu Lande auf dem rhodischen Parallel (36° n. B.) von der Stadt *Ιεράπολις* nahe dem Euphrat in Nordsyrien, welche er auf 72° L. von dem durch die *Μάκαρες νῆσοι* gehenden Nullmeridian ansetzte, fortsetzend über den sog. ‚Steinernen Turm‘ (*Λίθινος Πύργος*) bis zur Hauptstadt der Serer, genannt *Σήρα* — bei ihm am Ostrand der Oikumene, nach Pt. in G. I 12, 10 und VIII 26, 8 aber, ebenso in G. VI 16, 8 von diesem $2\frac{1}{2}^\circ$ entfernt — mit 26 280 + 36 200 = 62 480 Stadien oder $156\frac{1}{2}^\circ$, den Grad auf diesem Parallel zu 400 Stadien nehmend, so daß sich durch Addition von 72° die Gesamtsumme von $228\frac{1}{2}^\circ$, rund 225° ergab. Wegen der von Pt. in G. I 24 entwickelten beiden Planprojektionen der Oikumene aber war ihm nur eine Gesamtsumme von 180° genehm — so schon in *Μαθ. Σύντ.* II 1, Heiberg I 88 —, daher sein Bemühen in G. I 12, die von Marinus zusammengerechnete Stadiensumme in eine solche von $24\ 000 + 18\ 100 = 42\ 100$ Stadien oder $105\frac{1}{2}^\circ$ zu verringern, so daß bei Zurechnung von 72° ein Betrag von $177\frac{1}{2}^\circ$ bis *Σήρα* herauskäme und zugerechnet weiters $2\frac{1}{2}^\circ$ bis *Θίνας*, der Hauptstadt der Siner, die Gesamtsumme von 180° . Von Bedeutung ist

dabei, daß Pt. gemäß seinen Worten in G. I 11, 2 für die Stadt *Ιεράπολις*, bei ihm eine *ἐπίσημος πόλις*, die marineische Länge von 72° übernimmt und von seiner eigenen auf 71° 15' (Städtekanon; G. V 14, 10. VIII 20, 8) abgeht. Obschon der maßgebende cod. X ab G. V 12, 8 M. 943, 13 (*Συνοία*) alle Positionszahlen wegläßt, führt er nichtsdestoweniger in G. V 14, 10 östlicher *Ζεΐγμα* als eigentliches Euphratübergang, den alle anderen in Müller's Ausgabe angezogenen Hss. übereinstimmend auf 72° setzen. Da ferner Pt. in G. I 12, 3 die von Marinus für die Entfernung Hierapolis — Steinerer Turm angegebene Summe von 876 Schoinen zu 30 Stadien zum Anlaß nimmt, um durch Kürzung auf 800 Schoinen = 24 000 Stadien 132° L. für die Lage dieses Turms zu berechnen zu lassen, gegenüber 135° L., wie G. VI 13, 2 W. überliefert, änderte er unter Marinus' Einfluß augenscheinlich auch hier an seinem früheren Ansatz. Keine Hs. also, soweit herangezogen, folgte in der speziellen Länderbeschreibung G. II—VII 4 diesen Änderungen, wie man sieht, und Pt. änderte auch hier nicht daran.

Gleiches Vorgehen des Pt. und Verhalten der Hss. konstatiert man auch aus der Revision, welche er an den von Marinus für die Seefahrt von Indien bis zum sog. „Großen Golf“ (*Μέγας Κόλπος* Golf von Siam) der Siner und den Hafen *Κατιγάρα* angegebenen Abschnittsdistanzen in G. I 14, 6 vornimmt. Ausgehend von diesem Hafen, den er auf 177° L. festhält — im Städtekanon vom Vat. Gr. 1291 zu *ραζ* (187°) beschrieben, in G. VIII 27, 13 von cod. X übereinstimmend mit allen Hss. aus 177° umgerechnet, ebenso überliefert in G. VII 3, 3 R. —, nimmt er in G. I 14, 6 gegen Westen bis zur Hafenstadt *Ζάβαι*, gleichfalls eine *ἐπίσημος πόλις*, einen Längenunterschied von 6½° an, diese Stadt würde demnach auf 170½° liegen, während der Städtekanon übereinstimmend mit G. VIII 27, 4 in allen Hss. und ebenso mit G. VII 2, 6 R. eine Länge von 168° 20' angibt. Von *Ζάβαι* weg rechnet Pt. westlich zur „Goldenen Halbinsel“ (*Χρυσή Χερσόνησος* Malayische Halbinsel), d. i. zu deren anonymen, in G. VII 2, 4 R. unmittelbar vor der Stadt *Τάκωλα* angeführten Vorgebirge (*τὸ μετ' αὐτὴν ἀκρωτήριον*) 10½°, so daß die Differenz 170½° — 10½° auf den Meridian 159½° oder 159° 50' führt; in G. VII 2, 4 R. aber liest man übereinstimmend in sämtlichen Hss. *ονθ* (159°). Weiteres soll, wie Pt. an gleicher Stelle schreibt, die Entfernung von der Goldenen Halbinsel zum Vorgebirge *Κῶρον* nördlich der Nordspitze der Insel *Ταπροβάνη* (Ceylon) 34½° ausmachen, d. i. gemäß der Differenz 159½° — 34½° = 125½° oder rund 125°, so daß das Kap fast genau (*ἐγγιστα*) 52° von *Κατιγάρα* abstünde, wie er ausdrücklich hinzufügt; G. VII 1, 11 R. aber gibt dem Vorgebirge 125° 40' L., entsprechend der Nordspitze von Taprobane 126° L. (G. VII 4, 2 R.), welche *ἀντικείμενον* (gegenüber) liegen soll. Von *Κῶρον* gegen Osten revidiert Pt. in G. I 13 fünf weitere Küstenpunkte. So soll 1½° östlich die indische Stadt *Κουρούλα* liegen und somit eine Länge 126° 20' haben; G. VII 1, 12 R. aber liest man 128°. Weiterhin bis *Παλούρα* im Gangetischen Golf (*ἐν τῷ Γαγγητικῷ κόλπῳ*) gibt Pt. in G. I 13, 4 einen Längenunterschied von

10½° an, das wäre 126° 20' + 10° 30' = 136° 50' L.; in G. VII 2, 16 R. gibt dafür cod. A wie der Städtekanon (Vat. Gr. 12, 91) 136° 20' L. und verrechnet mit cod. X dementsprechend in G. VIII 26, 6, alle anderen Hss. aber haben 136° 40' L. mit gleichartiger Umrechnung in G. VIII 26, 6. Die Stadt *Σάδα*, der nächstgenannte Ostpunkt, soll eine Länge von 136½° + 17½° = 154½° = 154° 10' haben, in G. VII 2, 3 R. wird sie mit 154° 20' angegeben. Und wieder 3½° zugerechnet, soll der Meridian der Stadt *Τάμυλα* erreicht sein, d. i. 154½° + 3½° = 158° L., G. VII 2, 3 R. meldet 157° 30' L. Schließlich soll die Überfahrt von *Τάμυλα* nach der *Χρυσή Χερσόνησος* 900 Stadien oder 1½° betragen (G. I 13, 8), somit deren unbekanntes Vorgebirge wieder auf 159° 50' L. erreicht sein.

Wie für den Süden von Afrika, geht demnach auch für Asien (Binnenland und Küste) keine der 20 Hss. im zugehörigen Ländertext (G. VII 1—3) und in den Kartenbeilagen auf die ptol. durch Marinus beeinflussten Neansätze im Buch G. I ein, also scheint auch diesmal Pt. einer Neuredaktion des Ländertextes in seinen Arbeitskarten vorausgeeilt zu sein.

Im Zuge der durch Marinus ausgelösten Änderungsbereitschaft des Pt. steht auch die südliche Breite des Hafens *Κατιγάρα*, wie von ihm, bei allgemein 177° L., an der Ostküste des *Μέγας Κόλπος* in G. I 14, 6 indirekt angegeben. Marinus folgte diesbezüglich einem gewissen *Alexandros*. Pt. zitiert folgendermaßen *φησὶ δὲ* (sc. *ὁ Μαρίνος*) *Ἀλέξανδρον ἀναγεγραφαίην τὴν γῆν ἐντεῦθεν ἀντίαν εἶναι τῇ μεσημβρίᾳ καὶ τοὺς πλεοντάς παρ' αὐτὴν ἐν ἡμέραις εἰκοσὶ καταλαμβάνειν πῶλον Ζάβας, ἀπὸ δὲ τῶν Ζαβῶν πρὸς νότον διαπλευσαντας καὶ μάλλον εἰς τὰ εὐδόννυμα ἡμέρας τινὰς ἐκδέχουσαι τὰ Κατιγάρα.* „Er sagt aber (nämlich Marinus), *Alexandros* bringe die Nachricht, das Land läge von da an (nämlich von der Goldenen Halbinsel weg) gegenüber dem Süden und die an jenem entlang segelnden, erreichten in 20 Tagen die Stadt *Ζάβαι*, von *Ζάβαι* aber nach südlicher und mehr nach links gerichteter Überfahrt von einigen Tagen *Κατιγάρα*.“ *Alexandros* wird von der bisherigen Forschung überwiegend als Schiffskapitän angesehen, so zuletzt von *Schnabel* B 74, A. *Herrmann* Das Land der Seide und Tibet im Lichte der Antike 63ff., I. O. *Thomson* History of ancient geography 216 und O. *Th. Schulz* in La Nouvelle Clé III (1951) 321ff. Doch sind dem Logbuch eines Schiffskapitäns unmögliche Angaben wie mehr „nach links“ und „einige Tage“ zuzumuten. Man erwartet aus einem solchen Beziehung auf die timosthenische Windrose und eine bestimmte Zahl von Fahrttagen, ganz abgesehen davon, daß auch die Jahreszeit, Schattenmessungen und bestimmende Sternbilder (so *Canopus*) für die Nachtfahrt notiert sein sollten. A. *Berthelot* L'Asie ancienne... d'après Ptolémée (1930) 410, 3 hat vollkommen Recht, die Auffassung von *Alexandros* als Schiffskapitän ein Gewächs moderner Kommentatoren zu nennen. Man wird vielmehr an einen Populärschriftsteller, wie es *Alexandros Polyhistor* (80—35 v. Chr.) war, denken, der in seinen Schriften den Römern viel über den Fernen Osten vermittelte, so auch über *Gedrosien* im

südlichen Persien und über Indien (FGrH III A S. 96ff. nr. 273, dazu Kommentar F. *Jacoby's* III a S. 248ff.; frg. 118 und 136 aus *Steph. Byz.*). Die Angabe, „das Land läge ... gegenüber dem Süden“, ist unscharf. Pt. kommentiert G. I 14, 5 *παράλληλον ὄσον τῷ ἰσημερινῷ διὰ τὸ τὴν περὶ τὴν χώραν ἀντίαν ἐκτετάσθαι τῇ μεσημβρίᾳ*, „parallel zum Äquator, weil das dazwischenliegende Land dem Süden gegenüber ausgedehnt sei“. Und *Marinos* dachte wahrscheinlich nicht viel anders, da es ihm daran lag, die *Oikumene* möglichst in die Länge zu strecken. Eine durchaus richtige Vorstellung der Malayischen Halbinsel könnte bei *Alexandros* zugrundeliegen, so daß *Ζάβαι* eine Stadt um *Singapore* wäre (M^zik Übersetzung 46, 4) und mit *Σάβαρα ἐμπορίον* zusammenfallen könnte, das in Pt.'s *Geographie nachptolemäisch* (?) an der Südspitze der *Χρυσή Χερσόνησος* aufgenommen ist (G. VII 2, 5 R.; S. 727). Zum Vorwurf macht Pt. dem *Marinos*, daß er aus 20 „einigen“ Tagen der Überfahrt *Ζάβαι*—*Κατιγάρα* „viele“ herausgehört habe, somit wie man annehmen muß, *Kattigara* stark nach Süden versetzt hatte (G. I 14, 2). Der Vorwurf bestünde zu Recht, wenn *Marinos* wirklich *ἡμέρας τινὰς* gelesen und abgeschrieben haben sollte. Sehr wahrscheinlich aber las und schrieb er *ἡμέρας πολλὰς τινὰς* und dem, der sein Manuskript ins Reine brachte, fällt die Auslassung zur Last. Nur von solcher Lesart aus konnte *Marinos* sagen, was Pt. 30 ihm zuschreibt *διὰ τὸ πλῆθος γὰρ φησὶ μὴ περιληφθῆναι αὐτὰς* (sc. *τὰς ἡμέρας*) *ἀριθμῷ*, „denn wegen der Menge, sagte er (nämlich *Marinos*), wurden sie (die Tage) zahlenmäßig nicht erfaßt“.

Wie weit *Marinos* mit *Kattigara* nach Süden ging, sagt Pt. nicht, doch reduziert er die marineische Südbreite des Hafens in Analogie zu seinem Vorgehen im Süden der afrikanischen Ostküste. Seine besondere Anweisung (G. I 14, 5 R.) ergibt durchgerechnet für diesen Hafen 2° 55' 40 oder rund 3° s. B. Die Zahl resultiert ebenso bei Anwendung des pythagoreischen Lehrsatzes, mit dem jedoch Pt. in der *Μαθ. Σύντ.* nicht operiert, als bei Heranziehung seiner Sehnenafel (*κανόνων τῶν ἐν κύκλῳ εὐθείων Μαθ. Σύντ.* I 11 *Heiberg* 48). Er geht davon aus, daß er von der Goldenen Halbinsel bis zur Stadt *Ζάβαι* östlich und parallel zum Äquator 10½°, weiterhin von dieser Stadt bis *Kattigara* in südöstlicher Richtung ebensoviel annimmt; die Normalprojektion der 50 zweiten Distanz auf den Äquator soll davon ¾, d. i. 6½° oder wie Pt. approximativ rechnet, 6½° betragen. Da er im unmittelbar vorhergehenden Kapitel einen Parallel durch 13° 20' seiner Größe nach ausdrücklich als kaum verschieden vom Äquator bezeichnet (G. I 13, 3), ist es für eine Berechnung in seinem Sinne erlaubt, den durch das namenlose Vorgebirge der Goldenen Halbinsel (4° 40' n. B. G. VII 2, 4 R.) und die Stadt *Ζάβαι* (4° 45' n. B. G. VII 2, 6 R.) gezogenen 60 Parallel so zu behandeln, als wäre er mit dem Äquator homogen. Beschreibt man daher über ihn mit *c* = 10½° als Halbmesser einen Kreis (Fig. 2), wird dadurch 2 *c* zur größten Sehne desselben mit 120° (*τμήματα* = *partes*) gemäß der Sehnenafel, und da *a* = ¾ *c*, bzw. 2 *a* = ¾ · 2 *c* = ¾ · 120° = 90° ist, der zugehörige Kreisbogen oder Zentriwinkel rund 84° betragen. Dem

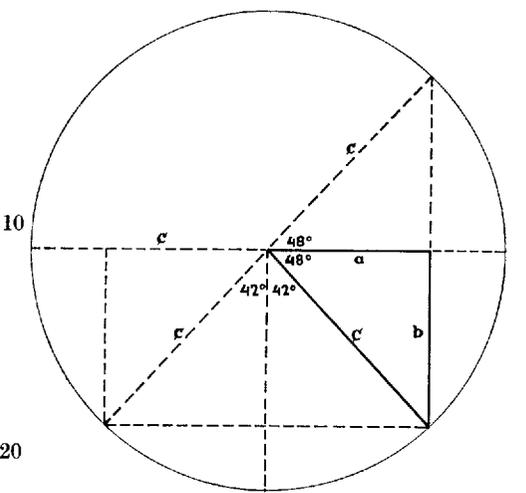


Fig. 2

Supplementwinkel von 96° entspricht so eine Sehne 2 *b* = 89½° oder $\frac{89\frac{1}{2}}{120} \cdot 2 \cdot c$. Setzt man für *c* den Wert $10\frac{1}{2} = \frac{31}{3}$ ein, so ergibt sich 2 *b* = $\frac{89\frac{1}{2}}{120} \cdot \frac{31}{3} = \frac{535 \cdot 31}{720 \cdot 3} = \frac{16585}{2160} = 7\frac{1465}{2160} = 7\frac{2}{3}$. Davon die angegebene Breite von *Zabai* 4½° abgezogen, resultiert 2½° = 2° 55' oder rund 3° s. B., wie bisher merkwürdigerweise nie nachgerechnet worden ist und direkt keine der Hss. angibt. Sphärisch-trigonometrische Rechnung in modernem Sinn führt zu gleichem Ergebnis (Fig. 3). Nimmt man den Parallelkreis 4° 45' durch *Zabai*, da wenig an Größe vom Äquator verschieden, als größten Kugelkreis und konstruiert so das rechtwinklige sphärische Dreieck A B C, kommt man daraus über die Formel $\cos c = \cos a \cdot \cos b$ zu *b* = 7° 45' und durch die Subtraktion 7° 45' — 4° 45' zur Differenz von 3° s.

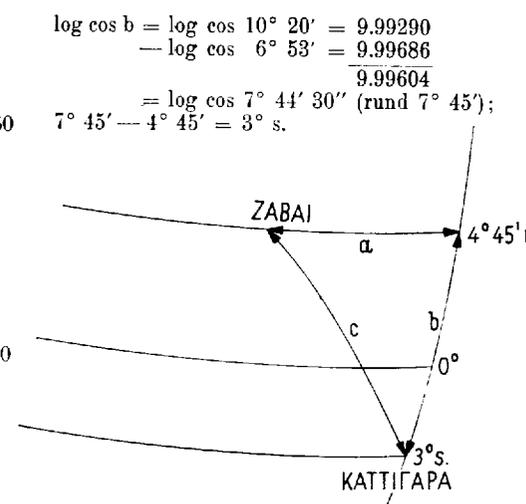


Fig. 3

Zu diesem überseeisch imaginären Breitenansatz stimmt aber nicht G. I 17, 4, wo Pt. auf Grund von eigenen (?) Seefahrerberichten die Fahrt von Vorderindien zur Goldenen Halbinsel und nach *Καττίγαρα* als westöstlich (*πρὸς ἀνατολάς ἐστὶν ὁ πλοῦς εἰσπλεόντων καὶ πάλιν ἐξιώντων πρὸς δυσμᾶς*, nach Osten geht der Kurs der Einfahrenden und nach Westen der wieder Ausfahrenden) bezeichnet und dazu in G. VII 1, 15 R. nächst *Ἀλοσύρι ἐμπόριον* die Position für den Abfahrthafen der in die Goldene Halbinsel Einfahrenden (*τὸ ἀπετήριον τῶν εἰς τὴν Χερσοῖν Χερσόνησον εἰσπλεόντων*) mit 136° L. 11° 20' n. B. angibt. *Καττίγαρα* kann danach hier von Pt. auf nicht viel weniger als 8° 30' n. B. (so im Städtekanon gemäß Vat. Gr. 1291 und der Familie des Florent. Laur. XXVIII 26 Schn. A 225 sowie in der *Ἐκθ. τ. πιν. τ. οἰκ.* Schn. A 231 angegeben; vgl. auch in Schn. A 236 mittlere Kol. die Beziehung zur *θερινῇ τροπῇ*, der Sommersonnenwende) an der Südspitze Hinterindiens, somit in einer Lage gemeint sein, wozu der Isthmus von Kra oder Takowatung (A. Hermann) Das Land der Seide und Tibet im Lichte der Antike 74) über die Malayische Halbinsel in den Golf von Siam vermittelt haben könnte. Zur weiteren bereits nachptol. südäquatorialen Breitenenkung von *Καττίγαρα* S. 722.

Die Auseinandersetzung des Pt. mit Marinus über Breite und Länge der Oikumene (G. I 7—14) läßt somit Züge dadurch beeinflusster nachträglicher Meinungsänderung des Astronomen in seiner Geographie hervortreten, verliert aber den sachlichen Ton in dem, was folgt. So entlockt die Unausgeglichenheit von Marinus' Schrifttum Pt. in G. I 15, 1, 17, 1 und namentlich in G. I 18, 3, 4. Worte scharfer Kritik, er spricht von Aufspeicherung (*πολύχρον*), Kunterbunt (*ποικίλον*), Zusammenhanglosigkeit (*κεχωρισμένον*), Unbrauchbarkeit (*δύσχωρηστον*) und Verstreuung (*δυσπασμένον*), was interessierten Personen bei dem Mangel einer letzten Karte, den Marinus selbst bedauert (G. I 17, 1), nicht erlaube, die seine anzulegen. Kapitel G. I 19 aber fährt unmittelbar nach dem zuletzt sehr starken Tadel des Pt. folgendermaßen fort: *Ὅθεν ἡμεῖς διπλοῦν ἀναδιεξάμενοι πόνον, τὸν μὲν ἵνα τὴν γνώμην τοῦ ἀνδρὸς τὴν δι' ὅλης τῆς συντάξεως τηρήσωμεν χωρὶς τῶν τυχόντων τινὸς διορθώσεως, τὸν δ' ἵνα τὰ μὴ παρ' αὐτοῦ δὴλα γενόμενα διὰ τῆς ἀπὸ τῶν ἐντυγχανόντων ἱστορίας ἢ τῆς ἐν τοῖς ἀκριβεστέροις αἰναῖς τάξεως, ἢ π' ὅσον εὑπορον ἵν', δεόντως ἐγγραφῆ, προσημελήθημεν καὶ τοῦ κατὰ τὴν μέθοδον προχείρου συντάξαντες ἐπὶ πασῶν τῶν ἐπαρχῶν τὰς τε περιγραφὰς αὐτῶν τὰς κατὰ μέρος, ποίας ἔχουσι θέσεις κατὰ τε μήκος καὶ κατὰ πλάτος, καὶ τῶν ἐν αὐταῖς ἀξιολογητέων ἐθνῶν τὰς πρὸς ἀλλήλα σχέσεις καὶ τῶν ἐπισημοτέρων πόλεων τε καὶ ποταμῶν καὶ κόλπων, ὁρῶν τε καὶ τῶν ἄλλων τῶν εἰς οἰκουμένης πῖνακα διναμένων ποσῶν τὰς ἀκριβεῖς ἐποχὰς, τοιούτων ὅσας ἀπέχει μοίρας, ὅσων ἐστὶν ὁ μέγιστος κύκλος τριακοσίων ἐξήκοντα, κατὰ μὲν τὸ μήκος ὁ διὰ τοῦ τόπου γραφόμενος μεσημβρινὸς ἀπὸ τοῦ τὸ δυσμικὸν πέρασ ἀφορίζοντος ἐπὶ τοῦ ἰσημερινοῦ, κατὰ δὲ τὸ πλάτος ὁ δι' αὐτοῦ γραφόμενος παράλληλος ἀπὸ τοῦ ἰσημερινοῦ ἐπὶ τοῦ μεσημβρινοῦ. Ὅπως γὰρ εὐθύς τε ἐξομεν διαγινώσκων τὴν ἐκάστου θέσιν καὶ διὰ τῆς τῶν*

κατὰ μέρος ἀκριβείας καὶ τὴν τῶν ἐπαρχῶν αὐτῶν σχέσιν πρὸς ἀλλήλας τε καὶ τὴν ὅλην οἰκουμένην (weshalb wir zu unserer doppelten Aufgabe: einerseits den die ganze Abhandlung des Mannes durchlaufenden Geist desselben, abgesehen von gelegentlicher Richtigestellung, zu wahren, andererseits, was bei ihm nicht klar geworden, aus Teilnehmerberichten oder aus der Verzeichnung in genaueren Karten, soweit es geht, zutreffend einzutragen, die weitere Sorge für ein methodisches Handbuch übernommen haben, indem wir zu allen Provinzen deren besondere Grenzen mit Längen- und Breitenangaben, die Innenverteilung der wichtigeren Volksstämme sowie die genauen Ansätze der bedeutsameren Städte, Flüsse, Meeresbusen, Berge und der übrigen in eine Weltkarte aufnahmefähigen Belange zusammenstellten, d. h. wieviel von 360 Graden des größten Kugelkreises der jeweilige Ortsmeridian vom westlichen Nullmeridian auf dem Äquator (Länge) und der jeweilige Ortsparallel von diesem (Breite) abstände. So nämlich werden wir sofort in der Lage sein, jede Position zu fassen und in Folge der Genauigkeit der Teilangaben ebensowohl die gegenseitige Lage der Provinzen wie die gesamte Oikumene im ganzen. Der gegenüber G. I 18 unerwartet gemäßigte Ton des Pt. überrascht. Durch das Adverb *ὅθεν* allerdings enger an das vorhergehende Kapitel c. I 18 als Folgerung daraus angeschlossen, steht c. 19 nichtsdestoweniger zu dessen unfreundlicher Polemik des Pt. an Marinus in vollkommenen Widerspruch und läßt daraus, wie zum Teil schon vorher aus c. 15 bis 17, nicht begreifen, daß nachher in c. 19 Pt. gegenüber Marinus bloß das Verdienst besserer Methodik für sich in Anspruch nimmt. Sachlich überschneidet sich c. 19 mit G. II 1, der Einleitung zur Länderkunde der folgenden Bücher, wo Pt. ebenfalls die Vorzüge seines nachfolgenden methodischen Verfahrens hervorhebt, ohne aber Mar. diesmal zu gedenken. Doch kommt in c. I 19 dazu, daß Pt. hier Mar. *δι' ὅλης τῆς συντάξεως*, durch dessen ganze Abhandlung, hindurch beurteilt, nicht wie vorher aus einer Reihe solcher (G. I 6. 1f.), davon besonders die dritte Pt. zu stärkerer Kritik als Astronomen herausforderte (G. I 7, 4—9). Noch unmittelbar vor c. 19 spricht er von einer letzten Abhandlung (*ἐστέτη συντάξις*) des Mar. c. 19 entstammt somit einer ptol. Geographie auf älterer Basis, der nur das größere Anfangswerk des Marinus zugrundelag, das Pt. angeregt durch seine Kenntnis weiterer geographischer Schriften des Mar., sich zur Überarbeitung vornahm, durch diese aber den ursprünglichen sachlichen Zusammenhang störte. Zu vermuten ist, daß in dieser Erstauflage der ptol. Geographie c. 19 die vorhergehende Auseinandersetzung des Pt. mit Mar. hinsichtlich Breite und Länge der Oikumene, ohne von jenem bereits über 180° L. hinaus angenommen, abschloß, um danach zur Darstellung auf dem Globus und im Planum überzuleiten. Wie aber überliefert, ist mit Pt.' Ankündigung in c. 18, 1, nunmehr *τὰ κατὰ τὴν ἐφοδὸν τῆς καταγραφῆς*, die Inangriffnahme der Darstellung der *οἰκουμένη*, zu behandeln, c. 19 sachlich nicht zu verbinden. Pt. hätte vielmehr an c. 18, 2 unmittelbar c. 20 anzuschließen gehabt, statt seine un-

freundliche Kritik an Mar. in c. 18, 3—5 einzuschleichen und vielleicht zu ihrer Milderung c. 19 aus seiner Erstauflage zu behalten.

Deutlicher wird das Widerspiel älterer und überarbeiteter Fassung der ptol. Geographie im folgenden. So heißt es in G. I 20, 1 zum Erdbild auf dem Globus: „Doch erlaubt dieser weder eine handliche Größe, welche die Vielheit notwendiger Einzeichnungen aufzunehmen vermag, noch auch dem Auge, seine gesamte Darstellung unter einem Anblick voll zu fassen, sondern eines von beiden muß man zur Aufeinanderfolge von Eindrücken wenden, sei es das Auge oder die Kugel“ (*οὐ μὴν οὔτε πρόχειρον παρέχει τὸ δυνά-*

μενον μέγεθος χωρῆσαι τὰ πολλὰ τῶν ἀναγκαίως καταταχθσομένων οὔτε τὴν ἐπιβολὴν τῆς ὄψεως ἀδρόαν ὅλω τῷ σχήματι δύναται προσάπειν, ἀλλὰ θάτερον δεῖ παραφέρειν ἐπὶ τὴν τῶν ἐφεξῆς προσβολὴν, τοιούτων ἢ τὴν ὄριν ἢ τὴν σφαιραν). Das übrige Kapitel setzt sich darauf mit der Zylinderprojektion des Mar. auseinander, ohne sie aber aus dessen nachträglicher Verlängerung der Oikumene von 180° auf 225° begreiflich zu finden, sondern um eher in c. 21 mit der Behandlung der Pt. eigenen Kegelprojektion allgemein zu beginnen und so G. I 24, 1—8, ihrer mathematischen Durchführung, vorzugreifen. (Fig. 4.)

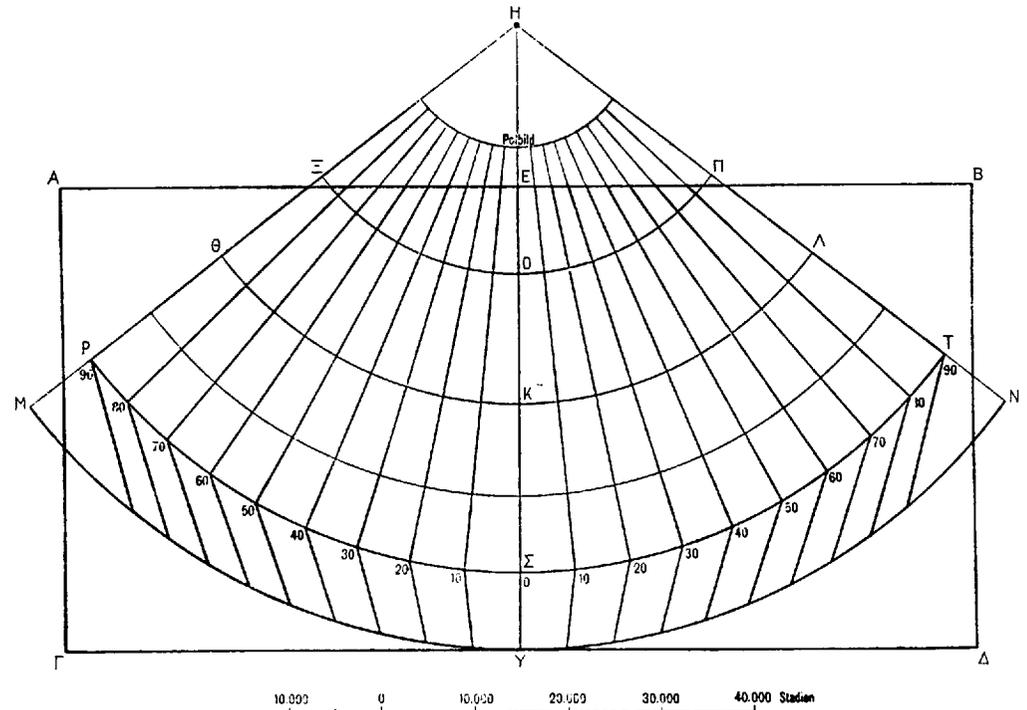


Fig. 4
(1. ptol. Planprojektion der οἰκουμένη)

Doch unterbricht sich Pt. nach c. 21 und kommt mit c. 22 neuerlich auf den Globus zurück, um zu seiner Adjustierung und funktionellen Behandlung zu sprechen. Und als hätte er vorher nichts zur Sache darüber verlauten lassen, beginnt er das Kapitel in abrupter Weise folgendermaßen: „Für die Größe der Kugel wird das an der Zahl von Einzeichnungen bestehende Interesse ihres Urhebers entscheidend sein, sein Können und sein Ehrgeiz, so daß, je größer die Kugel, umso detaillierter und klarer auch die Zeichnung sein wird (*Το μὲν δὴ μέγεθος ἢ περὶ τὸ πλῆθος τῶν καταταχθσομένων πρόθεσις τοῦ κατασκευάζοντος διακρίνειεν ἂν, ὅπως ἂν ἔχοι δυνάμειός τε καὶ φιλοτιμίας, ὡς, ἐφ' ὅσον ἂν αἰσθῆται τοῦτο, καὶ τῆς καταγραφῆς λεπτομερεστέρας τε ἅμα καὶ σαφεστέρας ἀποτελεσθσομένης*).“ Die Störung des

Zusammenhanges durch spätere Einarbeitung von c. 22 ist offenkundig. Überdies setzt c. 23 die mit c. 21 angeschnittene Planprojektion des nördlichen Viertels der Erdkugel voraus. Die Meridiane sollen auf dieser von 5 zu 5 Grad und die Breitenkreise gegen Norden, beginnend von 12^h längster Tagesdauer auf dem Äquator, bis zu 3^h stündiger Zunahme derselben in viertel-, darüber hinaus bis zu 5stündigen Anwachsen in halb- und schließlich bis 63° (Thule) in ganzstündigen Abständen durchgezogen sein. Wenn Kubitschek in GGA 1935 382f. das Kapitel als eingeschoben beurteilt, so gilt das vielmehr für c. 22. Die in c. 24, 1—9 besprochene Planprojektion mit geraden Meridianen aber ging, wie man noch erkennt, ursprünglich c. 23 voraus, mag auch Pt. c. 24, 2. 5 sich auf die in c. 23 empfohlenen Meri-

diane und Breitenkreise beziehen. Denn während er in c. 24 das Süden der bekannten Welt bereits auf $16\frac{1}{2}^\circ$ wie in c. 10, 1. 14, 4 ansetzt, lag es für ihn in c. 23 nach wie vor in c. 20, 8 und 21, 2 auf dem Äquator, bevor er den zweiten Satz von c. 23 der von ihm zugrundegelegten Erstauflage seiner Geographie marginal anscrib: γεγράφεται δὲ καὶ ὁ τὸ νοτιώτερον πέρασ (sc. τῆς οἰκουμένης) ἀφορίζων παράλληλος τοσοῦτον τοῦ ἰσημερινοῦ ἀπέχων πρὸς μεσημβρίαν, ὅσον καὶ ὁ διὰ Μερῆς πρὸς τὰς ἄρκτους. „Gezeichnet soll aber auch der das südlichere Ende (der Oikumene) abgrenzende Parallel sein, vom Äquator so weit gegen Süden abstehend wie der durch Meroe gegen Norden.“ Der Satz durchbricht den geraden Gedankengang und seine Eingliederung ist nur aus einer ptol. Marginalnote in die linke statt rechte Kolumne zu verstehen. Was aber den letzten Satz von c. 23 betrifft, bezugnehmend auf einen mit nur habständiger Entfernung vom Äquator einzuziehenden Parallel, ist dieser nach- und nichtptol. (S. 722). Standen daher die beiden Sätze von c. 23 nicht schon in der Erstgestalt des Kapitels, waren in diesem die Breitenkreise bloß vom Äquator weg gegen Norden aufgezählt, für eine Oikumene somit, welche darüber hinaus gegen Süden nicht vorreichte.

Seine nachträgliche Umformung läßt c. 24 immer noch aus der Art und Weise, wie es die erste seiner beiden Planprojektionen der Oikumene behandelt, dem wissenschaftlichen Auge erkennen. Die dazu in Abs. 3 angegebenen Zirkelweiten von 52 und 115 Teilen beruhen nämlich, da wir Kreisbogen und nicht die Sehntafel in Anwendung zu bringen haben, stillschweigend auf einer Stadienzahl 40 800 für den Breitenkreis von Thule, wie sich aus den Proportionen $40\ 800 : 90\ 000 = x : (x + 63)$ für die erste Weite und $40\ 800 : 90\ 000 = 52 : x_1$ für die zweite ergibt. Ebenso folgt die Berechnung des Breitenkreises von Rhodos auf fast genau 93 Teile von 115, die in der Projektion dem Äquator gegeben sind (in G. I 20, 8 besonders hervorgehoben), aus der Proportion $40\ 800 : 72\ 800 = 52 : x_2$. Andernfalls ergäben sich aus den Proportionen $40\ 000 : 90\ 000 = x : (x + 63)$ und $40\ 000 : 90\ 000 = 52 : x_2$ die Beträge von $50\frac{1}{2}$ und 117 Teilen, aus der Proportion $40\ 000 : 72\ 000 = 52 : x$ der Betrag von $93\frac{1}{3}$, rund 94 Teilen. Es fällt daher auf, daß Pt. im gleichen Kapitel bald nachher (Abs. 5) den rhodischen Breitenkreis auf geradeaus 72 000 Stadien ansetzt und ihn mit solcher Länge zu der von ihm zuletzt angenommenen Breitenausdehnung der bekannten Erde von $63^\circ + 16\frac{1}{2}^\circ = 79\frac{1}{2}^\circ$ oder 80° (ὅθ' ἂν ἴβ' ἢ ἄλλων π) in Beziehung bringt; ebenso macht Kapitel G. I 14, 8 aus Pt. zweiter Hand, wie hier aus der Versetzung von Κατιγάρα auf 3° s. B. zu schließen, für den rhodischen Parallel die Angabe: σταδίους ἑξακισμυρίους καὶ δις χιλίους ἑγξίατα um 72 000 Stadien. Eine zweite ptol. Fassung, abrückend von einer ersten, tritt somit wieder aus den Ausführungen von G. I 24 zur ersten Planprojektion der Oikumene hervor, eine Fassung, zu der auch die ihr nachfolgende zweite Planprojektion mit gekrümmten Meridianen stimmt, sofern sie das Verhältnis des Breitenkreises von Thule zum Äquator aus dem Verhältnis $90\ 000 : 40\ 000 = 2\frac{1}{4}$ bestimmt.

Die zweite Planprojektion trat somit erst mit der zweiten Fassung der ersten in das Kapitel G. I 24 ein, so daß primär an diese nur die erste Planprojektion behandelnde Fassung das Kapitel G. I 23 mit seiner Hauptparallelenreihe sehr gut daran anschließen konnte und auch anschoß, wenn wir mit seinem dritten Satz beginnen: Ἡμῖν μέντοι σύμμετρον ἔδοξεν εἶναι τοὺς μὲν μεσημβρινούς γράφειν διὰ τριτημορίου μίας ὥρας ἰσημερινῆς, τμημάτων, τοὺς δὲ βορειωτέρους τοῦ ἰσημερινοῦ παράλληλους ὥστε τὸν μὲν πρῶτον ἀπ' αὐτοῦ μίας ὥρας διαφέρειν κτλ. „Uns aber schien es angemessen zu sein, die Meridiane durch das Drittel einer Äquatorstunde zu zeichnen, d. h. durch 5 der angenommenen Äquatorteile, die nördlicher als der Äquator laufenden Breitenkreise aber so, daß der erste sich von ihm um eine Viertelstunde unterscheiden soll usf.“

Die Kapitel G. I 23 und 24, 1—8, dieses aus dem mathematischen Untergrund der ersten Planprojektion heraus beurteilt, führen uns eindeutig auf eine Marinus und Pt. erst nur bis zum Äquator bekannte Welt. Dagegen setzt die zweite in G. I 24 von Pt. vorgetragene Planprojektion eine bereits stark in die heiße Zone südlich vordringende Oikumene voraus und nimmt daher als mittleren Breitenkreis nicht mehr den durch Rhodos, sondern den durch Syene (Μαθ. Σύντ. II 6 Heiberg I 107: $23^\circ 51'$; G. I 23 : $23\frac{3}{8}^\circ$ n; G. IV 5 : $23^\circ 50'$. Heute Assuan.) (Fig. 5).

Wollte man aber daran zweifeln, daß Pt. selbst durch alle vorerwähnten Züge zweiter Textfassung sich charakterisiert, bestätigt er selbst das deutlich am Ende von G. I 24, 22, wo er mit folgenden Worten aus sich heraustritt, um seiner zweiten Planprojektion der Oikumene den Vorzug zu geben: τοῦτων δὲ οὕτως ἐχόντων προτιμητέον μὲν ἔμοιγε κἀνταῦθα καὶ πανταχῆ τὸ βέλτιον καὶ ἐπιπρονότερον τοῦ χειρόνος καὶ ἁβάνος, τηρητέον δὲ ὅμως ἀμφοτέρας τὰς μεθόδους κατατεταγμένας ἕνεκεν τῶν ἐπὶ τὴν προχειροτέραν αὐτῶν ὑπὸ ἐρασιώνης κατενεχθσομένων. „Bei dieser Sachlage ist für mich wenigstens hier wie überall das Bessere und Schwierigere dem Minderen und Leichterem vorzuziehen, gleichwohl sollen beide dargestellten Methoden beibehalten sein um derjenigen willen, die sich aus Bequemlichkeit zu der von beiden leichter zur Hand liegenden hingezogen fühlen.“ Sch n. B 66. 91. 117f. hat allerdings das Kapitel G. 24 trotz der darin gebotenen mathematischen Spitzenleistungen dem Pt. abgesprochen; vor allem deswegen weil in demselben die sonst allgemeine Pt. in der Μαθ. Σύντ. und in den Πρόχειροι κανόνες, ebenso in G. I 9, 7 (cod. X S) geläufige Namensschreibung Σοήνη von cod. X zugunsten der von der anderen (nachptol.) Hauptrezension der Geographie (Ω) verwendeten Variante Σνήνη verlassen ist. Doch las die Mutterhandschrift der codd. S und Z, die als erste Schicht an das von Pt. zurückgelassene Handexemplar anknüpft (S. 734f.), in Kapitel G. I 24 desselben Σνήνη (Sch n. B ebd.), so daß cod. X, da im 14. Jhd. zwischen G. I 19 Mitte und G. II 2, 5 ergänzt (Cuntz Ausg. 2; Sch n. B 7), erst dadurch und damals die Schreibung Σνήνη aufnahm. Sch n. B 117f. glaubte, Pt. für das ihm aberkannte Kapitel G. I 24 durch das Kapitel G. VII 6 entschädigen zu können, das ebenfalls

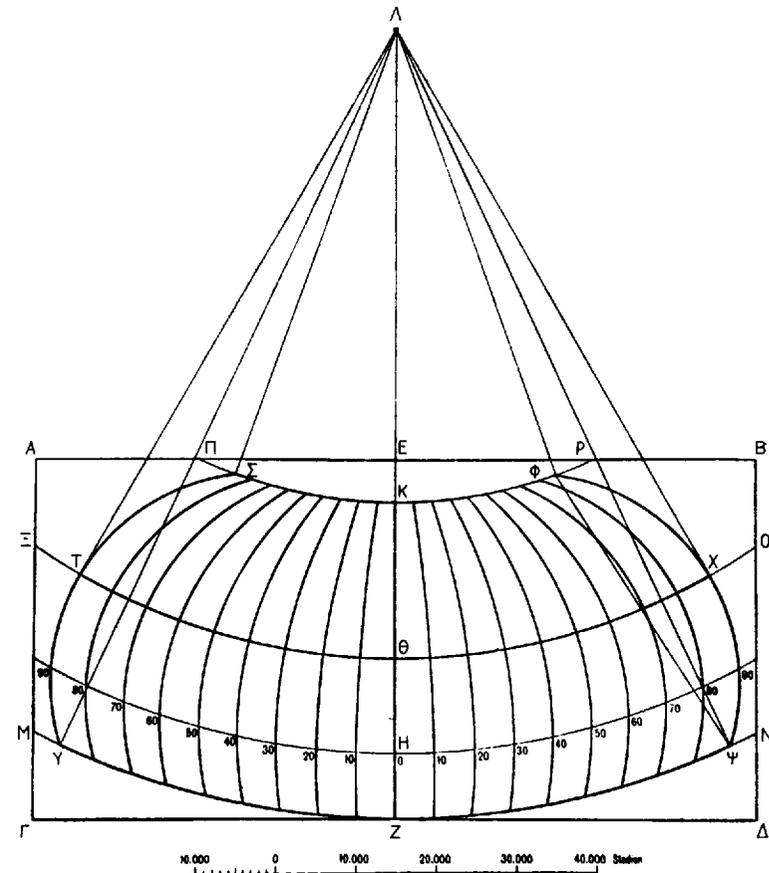


Fig. 5
(2. ptol. Planprojektion der οἰκουμένη)

eine Weltkarten-Projektion entwickelt; doch steht dasselbe in einer nichtptolemäischen Kapitelreihe G. VII 5—7 und ist an sich unptolemäisch (S. 730).

Die von Pt. vorgelegten beiden Planprojektionen — s. die beiden Reproduktionen nach 50 v. Mzik's deutscher Übersetzung von G. I — sind von mathematischer Seite oftmals überprüft und, wie gesagt, als eine Spitzenleistung antiker Mathematik hinsichtlich der von Pt. angestrebten meridionalen und parallelen Streckentreue hingestellt worden. Von älteren Kommentatoren verdient besonders Mollweide (Monatl. Correspondenz zur Beförderung der Erd- und Himmelskunde XI [1805] 319ff.) und Th. Schön e (Die Gradnetze des Pt. im ersten Buch seiner Geographie in Jahresber. d. Gymn. Chemnitz 1909, 3ff.) genannt zu werden, von neueren M. N i c k Die Entdeckung von Europa durch die Griechen, 1945, 75ff. und ganz besonders F. H o p f n e r im Anhang zu Mzik's Deutscher Übersetzung S. 93ff. und im Anz. Akad. Wien ph. hist. Kl. 1946, 111ff. J. F i s c h e r Prodr. I 535 zitiert ein briefliches Gutachten des praktischen Karto-

graphen P. D i e r c k e, der die erste ptol. Planprojektion als Polar-, die zweite als im Grunde mittelabstandstreue Horizontalprojektion erklärt und vom Begriff einer einfachen Kegelprojektion abrückt.

Um die besprochenen Sonderzüge von Buch I der ptol. Geographie zusammenzufassen, läßt also dasselbe, wenn schärfer durchleuchtet, Pt. hervortreten, wie er die Erstauflage (Text und Karten), welche die Oikumene wie in der Μαθ. Σύντ. II 1 Heiberg I 88 und der Tetrabiblos (Αποτελεσματικά) Boll-Boer II 2, 2 noch nicht über den Äquator gegen Süden hinaus vorstreckte, unter vorwiegend Einfluß des Marinus und durch Bekanntheit mit neueren Nachrichten einer sie nicht nur in dieser Weltrichtung erweiternden Nachbehandlung unterzog, um eine Neuauflage vorzubereiten, im Zuge dieser Überarbeitung aber vom Tode aberufen wurde und sie daher nicht mehr vollenden konnte.

b) Buch II—VII (Länderkunde)

Das Kapitel G. II 1 leitet, nach kurzen Abschlußworten zum Inhalt von G. I und den hier gemachten allgemeinen Ausführungen zur Grad-

bestimmung, Größe der bekannten Erde und ihrer bildlichen Darstellung auf die spezielle Länderbeschreibung der drei Kontinente Europa, Libya (= Afrika) und Asia (G. II 2—VII 4) über. Vergleichlich man das Kapitel mit G. I 19, dessen vermutlich Vorläufer (S. 704), fällt auf, daß in G. II 1, 2 Pt. daran denkt, auch minder gut bezeugte Positionen durch Anlehnung ihrer Lagen oder Angaben an solche mehr glaublicher Art dazuzunehmen, damit keines der zur Ausfüllung der Oikumene vorgesehenen neuen Elemente seinen Platz bestimmungslos erhalte (*ὅνα μηδὲν ἡμῖν τῶν ἐναχθισρομένων εἰς συμπλήρωσιν τῆς δλης οἰκουμένης ἀόριστον ἔχη τὸν τόπον*). Pt. hat somit in zweiter Auflage seine Geographie bereichert, was die Analyse von Partien der besonderen Länderbeschreibung auch bestätigt (S. 720). Weitans wichtiger ist jedoch, daß er im gleichen Kapitel G. II 1, 8 das Zeichnen von Karten einzelner Länder oder Ländergruppen dem Sonderbelieben anheimstellt und 1, 9 aus G. VIII 1, 6 nur mehr den Hinweis auf ein jeweils rechtwinkliges Kartennetz mit richtigem Verhältnis des mittleren Parallels zum Meridian beibehält, nicht also, wie man daraus schließen muß, die eigenen Teilkarten von G. VIII (10 von Europa, 4 von Afrika, 12 von Asien) mit den ihnen in c. 3—28 vorausgeschickten besonderen Grundzügen (*τὰ καθ' ἕναστων ὑπογραφαί*) behalten wollte, ebensowenig c. 2, das die erwähnten Kartenzahlen und das allgemein durchlaufende Dispositionsschema dieser *ὑπογραφαί* angibt. Also erwartete man von ihm aus diesem 8. Buch in neuer Auflage höchstens den kurzen Epilog c. 1, 1 und im übrigen aber eine im Anschluß an die Schmentafel (*Μαθ. Σύνρ.* I 11) zusammengestellte Tabelle der mit zunehmenden Breitenlagen sich ändernden Verhältnisse von Mittelparallel und Meridian, wie folgt:

| | | |
|---------|-------------|------------|
| 1° | bis 20° | 1 : 1 |
| 20° | bis 25° | 11 : 12 |
| 25° 30' | bis 27° | 9 : 10 |
| 27° 30' | bis 29° | 53 : 60 |
| 29° 30' | bis 31° | 13 : 15 |
| 31° 30' | bis 35° | 5 : 6 |
| 35° 30' | bis 37° 30' | 4 : 5 |
| 38° | bis 39° 30' | 7 : 9 ufs. |

Das ist aber nicht der Fall. Daher die begründete Vermutung, daß Pt. die geplante Neuaufgabe seiner Geographie nicht mehr fertigstellen konnte.

Viel besagt uns dazu die mit der Sigle X bezeichnete Hs. Überliefert als nr. 15 mit der Bezeichnung *Κλαυδίου Πτολεμαίου γεωγραφία σὺν τῷ πίνακι* (ungenau für *τοῖς πίναξιν*) im vorausgeschickten Schriftenverzeichnis des Sammelcodex Vat. Gr. 191 und eingeleitet auf fol. 128 v zum 1. Buch des bis fol. 169 v sich fortsetzenden Textes mit den Worten *Κλαυδίου Πτολεμαίου γεωγραφικῆς ὑψηρήσεως. Τάδε ἐνεσιν ἐν τῷ α' — folgt die Kapitelliste und sie abschließend wieder Autor- und Werksname mit dem Zusatz + *σὺν* (sc. *βιβλίον πρώτον*) — ist Hs. X eine Papierhs. des beginnenden 13. Jhdts., infolge Defekts ergänzt durch eine Hand des 14. Jhdts. vom Beginn bis fol. 129 v, d. i. bis G I 2 Ende und von von G. I 19 Mitte ab *ἄλλα* bis G. II 2, 5 *Δάβρωνα ποταμοῦ ἐκβολαί τῆς ἡ.* Drei Schreiber*

teilten sich in den nicht ergänzten Textbestand und unterstützten sich gegenseitig in der Entzifferung. Die mit fol. 157 r col. 1 Z. 3 einsetzende zweite Hand beginnt mit der Weglassung aller Längen- und Breitenangaben, d. i. von G. V 12, 7 M. 943, 13 an; schon vorher aber bleiben die Inhaltsverzeichnisse vor G. III bis G. VI ebenso weg. Eine unter gemeinsamer Leitung stehende anscheinend klösterliche Schreibstube macht sich kenntlich. Des näheren wird der codex von K. Müller Herm. XV (1880) 301ff., vorher nur kursorisch in Archives des missions scientifiques et littéraires sér. 2 tom. IV, Paris 1867, p. 290ff., in Cuntz' Ausgabe S. 2 und von Schn. B 6ff. beschrieben. Cuntz ediert den Textabschnitt G. II 7—III 1 leider ohne Berücksichtigung so wichtiger Hss., wie es A und N sind, immerhin aber mit einem so genauen und zuverlässigen kritischen Apparat, daß dieser das Wesen von cod. X ins Licht rückt. Von dieser Ausgabe soll daher die folgende Untersuchung einsetzen (Planskizzen 1—4).

So verläuft die Grenzbeschreibung der Provinz Noricum (G. II 13, 1) in cod. X mit widerspruchslosem Text, hinter dem eine ältere Gestaltung nicht zu vermuten ist; man ist hier zu dem Urteil berechtigt, die ptol. Geographie wie in erster Auflage vor sich zu sehen. Auffällig ist aber, daß alle anderen Hss. im Gegensatz zu X aus der norischen Ostgrenze die Gradkoordinaten des Südendes des *Κέτιον ὄρος* weglassen und daß ferner alle den westlichen Endpunkt des Nor. bis 36° L. südlich unterlaufenden oberpannonischen Gebietes gegenüber X von 45° 25' auf 45° 20' n. B. senken.

In G. II 14, 1 (Grenzbeschreibung von Oberpannonien) aber ist es cod. X selbst, welcher Widersprüche in sich auslöst. So heißt es hier, die Provinz solle im Westen gegen Nor. nicht bloß durch den ketischen Gebirgszug wie durch diesen umgekehrt Nor. im Osten (G. II 13, 1), sondern auch durch ein Teilgebirge oder einen Ausläufer der Karawanken (*καὶ ἐκ μέρους τοῦ Καρονάγκα ὄρει*; Koralpe?) begrenzt sein. Die etwas sonderbare Ausdrucksweise veranlaßt alle anderen Hss., in der zitierten Wendung die Worte *τοῦ Καρον. ὄρει* in *τῷ Καρονάγκα* zu ändern, dies jedoch im Widerspruch zur Abgrenzung dieses Gebirges zwischen 34° und 36° L., wie vorher aus der norischen Südgrenze zu verstehen. Übrigens müßte dieses Teilgebirge inbegriffen auch in die oberpann. Nordgrenze sein, soweit südlich von Noricum verlaufend. Oberpann. soll aber hier nach X „durch den erwähnten Teil von Nor. unterhalb des ketischen Gebirgszuges (*τῷ εἰρημένω μέρει τοῦ Νωρικίου τοῦ ὑπὸ τὸ Κέτιον ὄρος*)“ nach den anderen Hss. „durch das erwähnte (ketische) Gebirge (*ὄρει*) von Nor.“ begrenzt sein. Man vgl. die gleichartige Verwendung der Präposition *ὑπὸ* mit acc. im Lemma zu den Uferstädten des n o r d s ü d l i c h e n Donaulaufs Niederpann.s (G. II 15, 3)! Umgekehrt soll nach X und allen anderen Hss. Nor.s Grenze im Süden östlich durch den unterhalb des erwähnten (ketischen) Gebirges laufenden Teil von Oberpann. (*τῷ . . . ὑπὸ τὸ εἰρημένω ὄρος μέρει τῆς Παννονίας τῆς ἄνω*) bestimmt sein (G. II 13, 1). In der norischen Umgrenzung überhaupt, innerhalb der oberpann.

von der Südgrenze unberücksichtigt, ist dem in die oberpann. Westgrenze einbezogenen Karawankenaufläufers nur ein teilweiser Zusammenhang gegeben, er somit nicht voll eingearbeitet. Eine größere Textumgestaltung des grenzbeschreibenden Anfanges beider Kapitel steht also aus und war in der Vorlage von X vorbereitet, vor allem kartographisch, wie anzunehmen.

Dieser aus älterer zu neuerer Fassung vorbereitende Charakter der Vorlage von X kommt ebenso in der oberpann. Südgrenze zum Ausdruck. Oberpann. soll hier von einem Teil Istriens und der *Ἰλλυρίς* (Liburnia und Dalmatia) durch eine Parallellinie (*κατὰ παράλληλον γραμμὴν*) abgegrenzt sein, beginnend vom Ostende des Istrien nördlich begrenzenden *Καρονάγκα*-Gebirges auf 36° 20' L. 45° 20' n. B. Doch führt Hs. X im südlichen Oberpannonien die Städte *Σισώπα* (40° L.) und *Ουισόντιον* (40° 45' L.) auf 45° 15' n. B. (so auch die Hss. S Z), die Stadt *Σισκία* sogar auf 39° L. 45° n. B. (G. II 14, 4), nicht auf 45° 15' n. B. wie die Hss. S Z. Da die hier angrenzende Provinz *Ἰλλυρίς* (G. II 16, 1) mit ihrem Nordwestzipfel auf 36° 30' L. 45° 10' n. B. verbleibt und deren nördlichste Städte *Τελιασσοῦ* und *Ἀρουνκία* nicht über 44° 50' n. B. hinaufgerückt sind, ist so eine Breitenlage von *Σισκία* anscheinend nicht auf Weglassung von Minuten zu verdächtigen und setzt eine der *παρ. γρ.* vorausgegangene starke Südausbiegung der oberpann. Südgrenze voraus, eine *ἐκκλίνουσα* oder *ἐγκεκλιμένη γρ.*, welche zugunsten der späteren *παρ. γρ.* gestrichen ist. Sollte aber diese auf nunmehr 45° 20' n. B. verlaufen, wurde dadurch das Nor. unterlaufende Südweststück Oberpann.s in der Breite so schmal, nur 10' maximal, daß man das Verhalten aller anderen Hss. außer X versteht, welche den in der norischen Grenzbeschreibung mit 45° 30' n. B. angegebenen Südpunkt des ketischen Gebirges weglassen. Die Hss. A O U R W rücken deswegen in G. II 13, 1 an den Wortlaut des sich mit Oberpann. berührenden Teilstückes der norischen Südgrenze *ὄτ τὸ δυσμικώτατον πέρας ἐπέχει ἅς μὲ γ'* mit dem Einschub *τὸ δὲ μεταξύ ἅς μὲ γο'* heran, *μεταξὺ* dabei als neuen Südpunkt des eigentlichen Ketischen Gebirges meinent, wie aus der bezüglichen Teilkarte in Hs. U klar ersichtlich ist. Die Hss. S Z aber, die ebenfalls den ptol. Südsatz dieses Gebirges in G. II 13, 1 entfernen, die norische Stadt *Κέλευα* aber auf ihrem Platz wie in X (37° L. 45° 30' n. B.) belassen und nicht gleich den anderen Hss. um 1 vollen Breitengrad im Meridian hinaufzurücken, behalten in weitherziger Auslegung der *παρ. γρ.* zur Vermeidung einer 10'-Breitenenge die vorgenannten oberpann. Städte *Σισώπα* und *Ουισόντιον* auf 45° 15' n. B. und nehmen auf diese Breite auch *Σισκία*. Die übrigen Hss. A O U R W hingegen, welche die *παρ. γρ.* als strenge Gerade nehmen, setzen diese Stadt direkt auf die *παρ. γρ.*, die uns unbekanntens zwei anderen Städte nördlich davon. Wiederum ist zu schließen, daß die Vorlage von cod. X, diesmal durch textliche Änderung von *ἐκκλίνουσα γρ.* in *παρ. γρ.*, zu späterer Neufassung vorbereiten sollte, bzw. das vorbereitende Handexemplar des Pt. war. Da auch dessen Arbeitskarte hier die davon betroffenen Einzelpositionen, wie es scheint,

unberührt ließ und nur den früheren und späteren Zug der Südgrenze übereinander zeigte, könnten sich daraus die in den Hss. XSZ näher dem Parallel 45° 20' n. verbliebenen Positionen erklären, in SZ die von Noviodunum und Audautonia auf 45° 10' n. B.

Zu klarer Beurteilung der norisch-oberpannonischen Südgrenze siehe Planskizze 1. Danach lagen gemäß des von der ältesten Hs. X zurückbehaltenen Südendes des *Κέτιον ὄρος* auf 37° 30' L. 45° 30' n. B. und des hier mit allen Hss. gemeinsamen Mittelpunktes des *Καρονάγκα ὄρος* auf 35° L. 45° 20' n. B. — in der Skizze geschlossene Linie — die Städte Iulium Carnicum und Emona erst auf italischem Boden. Aus zweiter Hand aber machte Pt. die Position von Emona zum Westbeginn der gleichzeitig auf 45° 20' n. B. gehobenen oberpannonischen Südgrenze und schloß daran die norische Südgrenze zu ihrem unveränderten Anfang im Westen derart, daß nunmehr Iulium Carnicum bei weniger als 5' Breitenunterschied kartographisch auf sie zu liegen kam (--- gestrichelte Linie). Daher jetzt hsl. allgemein die Sonderstellung beider Städte außer der Reihe unter besonderen Lemmata, Iulium Carnicum unter *μεταξὺ δὲ Ἰταλίας καὶ Νωρικίου* (G. II 13, 3 M.), Emona unter *μεταξὺ δὲ Ἰταλίας ὑπὸ τὸ Νόρικιον Παννονίας πάλιν* (G. II 14, 5 M.). Die Stilisierung des ist etwas merkwürdig, doch eine Folge davon, daß Emona nunmehr am Zusammenstoß der italischen, norischen, oberpannonischen und eigentlich auch illyrischen Grenze lag. Daß es nicht *Παννονίας τῆς ἄνω* heißt, mag Einfluß eines römischen Itinerars sein (S. 762). Der nachptol. Grenzverlauf ist punktiert.

In der Grenzbeschreibung der Provinz Aquitania (G. II 7, 1 M.) gibt Hs. X — Hs. S ist hier noch ihr erster Abkömmling (S. 734) — zur Südgrenze an (Abs. 4): *Ἡ δὲ μεσημβριῶν πλευρὰ συνήται τῆς τε Πυρρήνης μέρει καὶ μέχρι τῆς Ναρβονησίας. Καὶ* und *μέχρι* machen sich aber den Platz streitig. Entweder hat nur *καὶ* zu stehen, *μέχρι* aber auszufallen, und Aquitanien berührt sich im Süden mit einem Teil des Pyrenäenkammes und der Provinz Narbonensis an ihrer Westgrenze, wie mit den folgenden Zeilen klar kommentiert: *[τῆ] μὲν Ναρβονησιῶ ἀπὸ τῆς κεφαλῆς τοῦ Αἰγείου ποταμοῦ μέχρι τοῦ εἰρημένου πρὸς τῆ Ἰνδοῦν τῷ ὄρει πέρατος, τῆ δὲ Ἰνδοῦν κατὰ τὸ ἐπιπέδον μέρος ἐπὶ τὸ Οἰασσὼ ἀκρωτήριον*. Wie am Westende, sollte so auch am Ostende die Südgrenze gegen Norden aufbiegen. Oder *καὶ* fällt aus und Aquitanien Südgrenze bleibt am Pyrenäenkamme bis östlich zum Beginn der narbonensischen Westgrenze, dann in Übereinstimmung mit Abs. 3 vorher, der die Berührung mit der Narbonensis in die aquitanische Ostgrenze einbezieht. Bis auf Hs. O streichen alle Hss. außer X und S *μέχρι*, nehmen aber nicht, wie notwendig auch in Abs. 3 die Erwähnung der narbonensischen Westgrenze als Teil der aquitanischen Ostgrenze heraus, während Hs. O vor *καὶ μέχρι* ausweicht und Abs. 4 von da an vollkommen umstilisiert, so daß Aquitanien Südgrenze am Pyrenäenkamme verbleibt. Hs. O geht dabei vom Anblick einer ptol. Karte aus, daher ihre gleichzeitige Hervorhebung des Richtungsbruches (*κινετότης*; G. II 6, 11 : 17° L. 43° n. B.) des Kam-

mes, den Pt. im Osten zum *Ἰερὸν Ἀφροδίτης* (G. II 6, 11: 20° 20' L. 42° 20' n. B.) sich neigen, im Westen zum Vorgebirge *Οἰασώ* am Ozean (G. II 6, 10: 15° 30' L. 45° 05' n. B.) aufsteigen läßt. Beide Versionen der Südgrenze Aquitaniens stehen somit in Hs. X (und Hs. S), nebeneinander, nur möglich in dem Pt. vorgelegenen zu neuer Auflage seiner Geographie vorbereitenden Arbeits-exemplar. Siehe Planskizze 2!

Dieser Aspekt tritt ebenso in der italienischen Grenzbeschreibung von X (G. III 1, 1) hervor. In dieser ist die Ostgrenze auf den kurzen Küsten-

abschnitt vom mons Garganus bis Hydruntum beschränkt; der Berg hebt von der Nordgrenze ab. Gleichwohl variiert gleichzeitig X, ohne daran zu ändern, mit der Einbeziehung dieser Ost- in die Nordgrenze, wie in der entsprechenden Wendung *παράλιω καὶ μέχρι τοῦ Ὑδροῦντου ποταμοῦ* das aus der Textierung der Nordgrenze wiederholte erste Wort *παράλιω* zeigt, deutlich als Randnachtrag. Alle übrigen Hss. außer O und Z man. 1 übernehmen denselben, ebenso A, als Teil der Nordgrenze und lassen die Angabe einer besonderen Ostgrenze weg; Z man. 2 tilgt durch

Plan 1 (*Noricum, Pannoniae*), Parallel zu Meridian 43 : 60

| | | | |
|---|---------|------------|--------|
| Grenz- und Küstenlinien | | Positionen | |
| ————— (cod. X) erst- | } ptol. | ΤΙΦΕΡΝΟΝ | erst- |
| ----- (codd. SZ) zweit- | | ΤΙΦΕΡΝΟΝ | zweit- |
| (cet.) nach- | | ΤΙΦΕΡΝΟΝ | nach- |
| Zur oberpannonischen Südgrenze s. Berichtigung S. 818 | | | |

Plan 2 (*Aquitania*), Parallel zu Meridian 2 : 3

| | | | |
|--------------------------|---------|-------------------------------|--------|
| Küstenlinien | | Positionen: | |
| ————— (cod. X) erst- | } ptol. | fußfrei (codd. X. S. sing. Z) | erst- |
| ----- (codd. SZ) zweit- | | (cet. mit Z) | zweit- |
| (cet.) nach- | | (cet. ohne Z) | nach- |
| Provinzgrenzen + + + + + | | | |

Plan 3 (*Ober- u. Mittelitalien*), Parallel zu Meridian 44 : 60

| | | | |
|--------------------------|---------|------------|--------|
| Küstenlinien | | Positionen | |
| ————— (cod. X) erst- | } ptol. | ΣΟΥΑΣΑ | erst- |
| ----- (codd. SZ) zweit- | | ΣΟΥΑΣΑ | zweit- |
| (cet.) nach- | | ΣΟΥΑΣΑ | nach- |
| doppelnamige s. S. 718f. | | | |

Plan 4 (*Unteritalien*), Parallel zu Meridian 3 : 4

| | | | |
|--------------------------|---------|------------|--------|
| Küstenlinien | | Positionen | |
| ————— (cod. X) erst- | } ptol. | ΤΡΙΒΟΥΛΑ | erst- |
| ----- (codd. SZ) zweit- | | ΤΡΙΒΟΥΛΑ | zweit- |
| (cet.) nach- | | ΤΡΙΒΟΥΛΑ | nach- |
| doppelnamige s. S. 718f. | | | |

Plan 5 (Hinterindien, *Σῆναι = Indochina*), Parallel zu Meridian 11 : 12

| | | | |
|----------------------------------|---------|-----------------|---------------------|
| Küstenlinien | | Positionen | |
| ————— (cod. A) erst-?ptol. | } ptol. | fußfrei | erst-?ptol. |
| ----- (codd. SZ; cet.) zweit- u. | | ----- | zweit- u. nachptol. |
| nachptol. | | <i>Κατιύαγα</i> | nachptol. |

Rasur. Wiederum nur vorbereitend und ohne zu entscheiden, setzt X ferner in der Nordgrenze für *τῷ Καρονάγκῃ* den jetzt neuen Gebirgsnamen *τῷ Καρον(σ)αδει(ω)* ein, durch den Abschreiber in cod. X verlesen, da in Korrektur oberhalb der Zeile den alten gestrichenen verdrängt. Hs. Z überliefert den Namen, wie richtiggestellt. A O U R W bieten *Καροναδίω*, S hat *Καρονάδιον*. Karawanken und Karst sind so unter dem Einfluß neuer geographischer Nachrichten zusammengeworfen; s. Pläne 1 u. 3—4! Der mons Garganus ist auf 42° 20' L. 41° n. B. angesetzt, ohne aus der Küstenlinie vorzutreten; sie biegt nun von ihm senkrecht nach Süden ab.

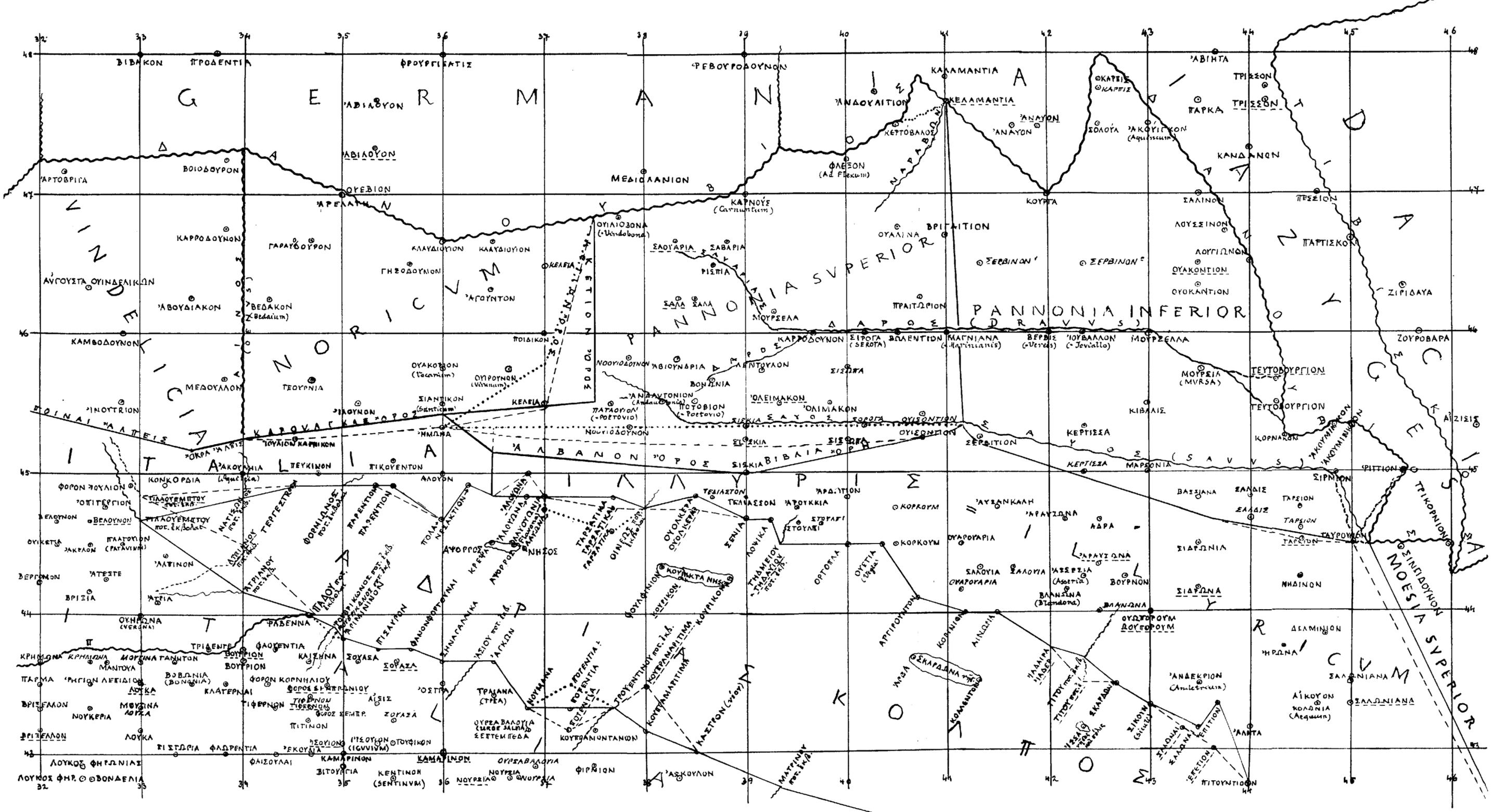
Fassen wir diese Beobachtungen am Text von cod. X zusammen, präsentiert sich somit dessen Erstvorlage als das alle Handschriften beherrschende Handexemplar des Pt., mit welchem dieser eine neue Auflage seiner Geographie vorbereitete, doch nicht zu Ende führte.

Aus solchem Textcharakter von Hs. X läßt sich auch deren Sonderüberlieferung in G. II 11, 3 verstehen, wo nach der Einmündung des aus dem Lunawald von Norden her kommenden namenlosen Zuflusses der Donau als nächster Wendepunkt ihres Laufes hervorgehoben wird: *ἡ ἐφεξῆς ἐπιστροφή, ἀφ' ἧς πρὸς ἄρκτους ἄρχεται ἐπιστρέφειν μ γο' μζ ε',* die nächste Wendung, von welcher sie gegen Norden sich zu wenden beginnt 40° 40' L. 47° 30' n. B. Es ist das der 6. von Pt. im selben Kapitel und Absatz mit Längen- und Breitenposition versehenen 9 Punkte des Stromlaufs. Doch schon von der Quelle an (30° L. 46° 50' n. B.) läßt ihn Pt. (s. Planskizze 1) gegen Norden bis zur Einmündung des ersten linksseitigen unbenannten Zuflusses — Pt. sagt dafür hier und allgemein *ἐκτροπή* ‚Abwendung‘, rein zeichnerisch wegen mangelnder genauerer Kenntnis — auf 32° L. 47° 15' n. B. aufsteigen und behält ihn um diese Breite bis zur rechtsseitigen Einmündung des *Δίως* (Inn) auf 34° L. 47° 20' n. B. Von da an soll der Strom bis zur Einmündung des zweiten linksseitigen anonymen Zuflusses aus dem Norden (36° L. 46° 40' n. B.) südöstliche Richtung nehmen, um darauf wieder gegen Norden sich zu wenden und an der Einmündung des dritten linksseitigen unbenannten Zuflusses, kommend vom Norden entlang des Lunawaldes, unmittelbar vor der zitierten *ἐπιστροφή* die Position 39° 20' L. 47° 20' n. B. zu erreichen. Dieser Ausdruck kehrt abermals zum 9. Punkt wieder: *ἡ ἐφεξῆς ἐπιστροφή κατὰ Κάρπιν καὶ ἀρκτικωτάτη πασῶν μβ ε' μη,* die nächste Wendung bei Karpis und nördlichste von allen, 42° 30' L. 48° n. B. Als *ἐπιστροφή* ist diesmal der Nordsüdumbruch eines Strombogens gemeint. Wie aber die Redeweise *ἀρκτικωτάτη πασῶν* verlangt, ist auch der zitierte 6. Punkt als *ἐπιστροφή* *ἀρκτική* ‚Nordwendung‘ zu verstehen, d. i. als Nordrunde eines aufsteigenden Donaubogens. Pt.' Diktion spricht allerdings nicht für solche Interpretation. Die Hss. S Z O U man. 1 ändern daher nach *ἀφ' ἧς* in *πρὸς μεσημβριαν ἐπιστρέφει μ γο' μζ γ'* (aus *γο'*), daran anschließend wie X als nächsten Punkt des Donaulaufs *τὸ κατὰ τὴν (ἐξῆς X) ἐκτρο-*

τὴν τοῦ πρὸς μεσημβριαν ὄριοντος ποταμοῦ, ὃς καλεῖται Ναραβὼν μ α μζ γο', während die Hss. U man. 2 R W nach *ἀφ' ἧς* unmittelbar *ἐστὶν ἡ ἐκτροπή τοῦ πρὸς μεσ. ὄριοντος ποτ., ὃς καλ. Ναραβὼν* mit gleicher Position schreiben. Eine Nordwendung des Stromes, wie von X angegeben, ist aber nicht zu streichen. Wenn zu ändern, so nächstliegend so, daß man *πρὸς ἄρκτους* als verschrieben aus *πρὸς ἄρκτους* ‚im Norden‘ versteht und die Breite *μζ ε'*, wie in Hs. X angegeben, zu *μζ ε' γ'* ergänzt, wie schon C. H. F. Grashof in Wilbergs Ausgabe empfahl, veranlaßt durch die große Zahl ähnlicher Fälle in dieser Hs. Mindestens zwei Nordwendungen sollten aber vor der nördlichsten hervorgehoben sein, nicht bloß die aus X zitierte allein und als anfängliche. Pt. muß also an dem von ihm aus erster Auflage seiner Geographie übernommenen Text im Zusammenhang mit anderer Zeichnung eine größere Änderung sich vorbehalten und aus dieser heraus die Hervorhebung einer nördlichsten aller Stromwendungen vorweggenommen haben. Auffällig ist jedenfalls, daß der die nördlichste Stromwendung bestimmenden niederrpannonische Ort *Καρπίς* in G. II 15, 3 nicht auf 48° n. B., wie aus II 11, 3 zu erwarten, sondern auf 47° 50' liegt und sie hier nicht berührt, so in den Hss. XSZO. Eine Prüfung seitens der überlieferten Karten ist hier von Nutzen. Die bezügliche 5. Karte Europas der Hs. U führt die durch *ἀφ' ἧς* in X eingeleitete Nordwendung des Stromes auf 47° 40', die Breite *μζ γ'* im Text somit als Verderbnis aus *μζ γο'* behandelnd. Hs. R hat dafür in ihrer Karte 47° 30'. Wie es Hs. K in dieser Beziehung hält, wäre interessant zu wissen.

Übergehend zu lokalen Einzelpositionen, begegnet man in X zweimal dem Namen der Hafenstadt *Μασσαλία* am Mittelmeer, so in G. II 10 (Narbonensis) 5 *Μασσ. πόλις Ἑλληνίς πδ ε' μγ ιβ'* und 8 *Μασσ. Ἑλληνίς πδ ε' μγ γο'*, an zweiter Stelle außer in X auch in S. Die Stadt ist an erster Stelle als Hafen dem Gebiete der *Κόμανοι* zugeteilt, wie ebenso bei Iust. XLIII 3 und Plin. n. h. III 36, an zweiter als Binnenstadt dem Gebiete der *Σάλυες*, in dieser Stammeszuteilung übereinstimmend mit Strab. IV 1, 5 C. 180 und Liv. V 34, 7. Alle Hss. geben die erste Position aus der X-Vorlage wieder, auch cod. S, dieser jedoch als Genitiv mit der häufig irrigen Verwechslung der Abkürzungen für *πόλις* und *ποταμός* (Cuntz Ausg. S. 42), diesmal zu *ποταμός* und sich so von G. II 10, 8 unterscheidend, wo er auf Seiten der X-Vorlage, wie angegeben, bleibt. An dieser Stelle nimmt aber *Μασσ.* den Platz von *Ὑδατα Σέξτια κολωνία* (Aquae Sextiae) ein, nahm ihn aber nicht in der hier zur Vorlage von X gehörigen Teilkarte, wo die Neuaufnahme erfolgt war, zuungunsten dieser neu aufgenommenen Kolonie ein, daher im originalen Text von X nur zurückbehalten, solange Pt. sich noch nicht für einen der beiden Ansätze entschieden hatte. Wiederum spricht das für den Charakter der X-Vorlage.

Zwei Orte auf gleichen geographischen Koordinaten begegnen uns übrigens aus cod. X im Rahmen der Cuntz' Ausgabe achtmal. S. die Liste. Danach lassen sich fünf solche Städtepaare



| Nr. | Ausgabe K. Müller | Stadtname | Länge | | Breite | | |
|-----|----------------------|----------------|---|-------|---------------------------------------|-------|---|
| | | | | Hss. | | Hss. | |
| 1 | 229,5 | Borbetomagus | $\overline{\kappa\zeta} \zeta' \gamma'$ | vulgo | $\overline{\mu\eta} \zeta' \delta'$ | XS | |
| | 229,6 | Argentorate | $\overline{\kappa\zeta} \zeta' \gamma'$ | XS | $\overline{\mu\eta} \zeta' \delta'$ | XS | |
| 2 | 240,7 | Baeterrae | $\overline{\kappa\alpha} \zeta' \gamma'$ | vulgo | $\overline{\mu\gamma} \delta'$ | XS | |
| | 241,1 | Narbo | $\overline{\kappa\alpha} \zeta' \gamma'$ | XS | $\overline{\mu\gamma} \delta'$ | XSZ | |
| 3 | 242,5 | Valentia | $\overline{\kappa\gamma}$ | vulgo | $\overline{\mu\delta} \zeta'$ | XS | |
| | 243,3 | Acusio (?) | $\overline{\kappa\gamma}$ | vulgo | $\overline{\mu\delta} \zeta'$ | XSZ | |
| 4 | 330,7 | Taras | $\overline{\mu\beta} \zeta'$ | XSZO | $\overline{\mu}$ | vulgo | |
| | 361,11 | Caelia | $\overline{\mu\beta} \zeta'$ | vulgo | $\overline{\mu}$ | XSZ | |
| 5 | 349,4 | Suana (=Suasa) | $\overline{\lambda\delta} \gamma\omicron'$ | XSZ | $\overline{\mu\beta} \gamma'$ | XSZ | |
| | 349,9 | Clusium | $\overline{\lambda\delta} \gamma\omicron'$ | vulgo | $\overline{\mu\beta} \gamma'$ | vulgo | lat. $\overline{\mu\beta} \gamma\omicron'$ ex $\overline{\mu\beta} \gamma' S$ |
| 6 | 351,1 | Urbe Salvia | $\overline{\lambda\zeta} \zeta' \gamma'$ | XSZ | $\overline{\mu\gamma} \zeta'$ | X | $\overline{\mu\gamma} \gamma' SZ$ |
| | 351,2 | Septempeda | $\overline{\lambda\zeta} \zeta' \gamma'$ | XSZ | $\overline{\mu\gamma} \zeta'$ | XSOU | |
| 7 | 352,10 | Nuceria | $\overline{\lambda\epsilon} \zeta' \gamma'$ | vulgo | $\overline{\mu\beta} \gamma\omicron'$ | X | $\overline{\mu\beta} \gamma' \text{ cet.}$ |
| | 352,13 | Arna | $\overline{\lambda\epsilon} \zeta' \gamma'$ | X | $\overline{\mu\beta} \gamma\omicron'$ | vulgo | |
| 8 | 356,14 | Ferentinum | $\overline{\lambda\eta}$ | vulgo | $\overline{\mu\alpha} \zeta'$ | X | $\overline{\mu\alpha} \gamma\omicron' \text{ cet.}$ |
| | 356,16 | Setia | $\overline{\lambda\eta}$ | vulgo | $\overline{\mu\alpha} \zeta'$ | vulgo | |

aus Italien (G. III 1) zusammenstellen, dazu kommt ein derartiges Paar aus der Germania superior (G. II 9, 9) und kommen zwei aus der Narbonensis (G. II 10). Nicht berücksichtigt sind jene Fälle, wo in cod. X Flußpunkte mit einer Stadt zusammenfallen, so die *Γαρούνα* (Garumna) auf der Mitte ihres Laufs (G. II 7, 1 τὸ μεταξὺ αὐτοῦ μήκους ἢ μὲ X S Z) mit der Stadt *Ἄδωνάτα* (sc. τῶν Ἀδωνίων G. II 7, 11 ἢ μὲ δ' X S Z), die Mündung des Flusses *Ἥριος* (heute Vilaine in der Bretagne G. II 8, 1 $\overline{\mu\delta} \delta'$) mit der Stadt *Δαυιόριον* (G. II 8, 6 $\overline{\mu\delta} \delta'$), in der Breite geschrieben aus $\overline{\mu\delta} \delta'$ X S) und die des *Σηκώνας* (Sequana G. II 8, 2 $\overline{\kappa\alpha} \zeta' X S$) mit der Stadt *Τουλιόβονα* (G. II 8, 5 $\overline{\kappa\alpha} \zeta' X S$). Fälle dieser Art können kein Bedenken hervorrufen. Was aber jene Doppelpositionen betrifft, ist es wenig wahrscheinlich anzunehmen, daß Pt. die Städte eines jeden Paares um weniger als 5 Gradminuten, seine kartographische Minimaldistanz, entfernt wissen wollte und daher auf gleiche Koordinaten setzte. Weit wahrscheinlicher liegt der Sachverhalt so, daß Pt. ein Interesse daran hatte, Gradänderungen und Neueinstellungen nicht auch im Kontext vorzunehmen, sondern bloß am Rande nachzutragen, um so Text und Karten, da im Vorbereitungsstadium, sich gegenseitig kontrollieren zu lassen. Denn wenn Pt. einen Ortsnamen in der Karte strich, um an seine Stelle einen anderen zu setzen, und jenen wegen gelegentlicher Raumeinengung in der Karte kürzte oder gar nur mit dem Anfangsbuchstaben an neuer Stelle vermerkte, erlaubte ihm so sein Handexemplar, da den alten Bestand während, jeweils klare Identifikation und eventuell Rückkehr zum ersten Ansatz. Aus Paar nr. 1

könnte die Stadt *Ἀργεντόρατον*, in X Randvermerk, als neu eingeführt verdächtigt werden, da außerdem unrichtig unter dem Stammesnamen der *Ουαγγίονες* statt unter dem der *Τριβόκοι* eingereiht, wohl infolge Verwechslung von *Βορβητόμαγος* als Nachbarort (G. II 9, 9). In das Paar nr. 2 könnte *Βαιτιράι* (Baeterrae) neu eingetreten sein, da *Ναρβίων* eine *ἐπίσημος πόλις* ist (G. II 10, 6). Das ist auch *Τάρας* in Paar nr. 4, wie jedoch der *κωνὸν ἐπισ. πολ.* zeigt, und der Stundenabstand des Hafens in G. VIII 8, 4 (Schn. B 104) lehrt, von 41° 30' L. auf die von Pt. in der Neuaufgabe gewollte Längenposition (G. III 1, 10) umgestellt, der die Stadt *Καίλια* weichen mußte.

Von nachgetragenen Neuorten könnte man erwarten, daß sie sich u. U. auch dadurch kenntlich machen, daß sie mit ihrer Kartenumgebung unverträglich sind. Solchen Eindruck erwecken die Hafenstädte *Θούριον* und *Μεταπόντιον* im Tarentinischen Golf Süditaliens (G. III 1, 10). Eingereiht in cod. X zwischen *Κρότων πόλις* und *Τάρας*, vertragen sich ihre Positionen ebenso wenig mit *Τάρας* auf 41° 30' L. als auf 42° 10' L., wenn die in G. III 1, 67 genannten Städten der *Σαλεντινοί: Νήριον, Ἀλήριον, Οἰξείριον* auf ihren X-Ansätzen, d. i. im antik-calabrischen Absatz des italienischen Stiefels verbleiben sollen. Und diese wieder sind nur mit *Τάρας* auf 41° 30' L. verträglich, so daß *Τάρας* auf 42° 10' L. lediglich aus der nachträglichen Neuaufnahme von *Θούριον* und *Μεταπόντιον* sich erklärt, Planskizze 3. Primär liegt somit ein Kartenentwurf zugrunde, welchen Pt. bereits für den Städtekanon mit *Τάρας* auf 41° 30' L. gemacht hatte. Daß er aber wegen der beiden Neu-

aufnahmen die vorgenannten drei Städte der Salentini nach Lucanien verworfen haben sollte, wie in S ch n. B's hsl. Rezension Q in Beziehung zu der bei ihm ungenannten eigentlichen *Ἰαπωνία ἄκρα* an der Südküste dieser Region behandelt, ist unglaublich, eher daß er am tarentinischen Golf zu keiner kartographischen Endlösung gelangt war. Ein in Vorbereitung zu neuer Auflage befindliches Redaktionsexemplar des Pt. löst jedoch darüber kein Erstaunen aus. In Pt.'s Arbeitskarte verlagert, könnte so *Τάρας* die Vignette einer *ἐπισ. πολ.* eingebüßt haben und schied so in der Folge aus der Reihe dieser; für uns außerdem von Bedeutung, wenn bereits in den ptol. Teilkarten die *ἐπισ. πολ.* durch besondere Vignetten gekennzeichnet waren.

Hs. X machte uns auf die nachträgliche ptol. Änderung der oberpannonischen Südgrenze ohne gleichzeitige Änderung der betroffenen Randorte aufmerksam (S. 713). In anderer Weise besagt uns die von Hs. X, welcher die Hs. Z hier folgt, in der *Ἐυδαίμων Ἀραβία* (G. VIII 22, 3) zurückbehaltene, in G. V 18 aber widersprechend mit allen Hss. in die *Ἐρρημος Ἀραβία* auf gleicher Position einbezogene Stadt *Δούμαθα* zugleich die von Pt. nachträglich geänderte Grenze (S ch n. B 69f. 72. 94f. 104).

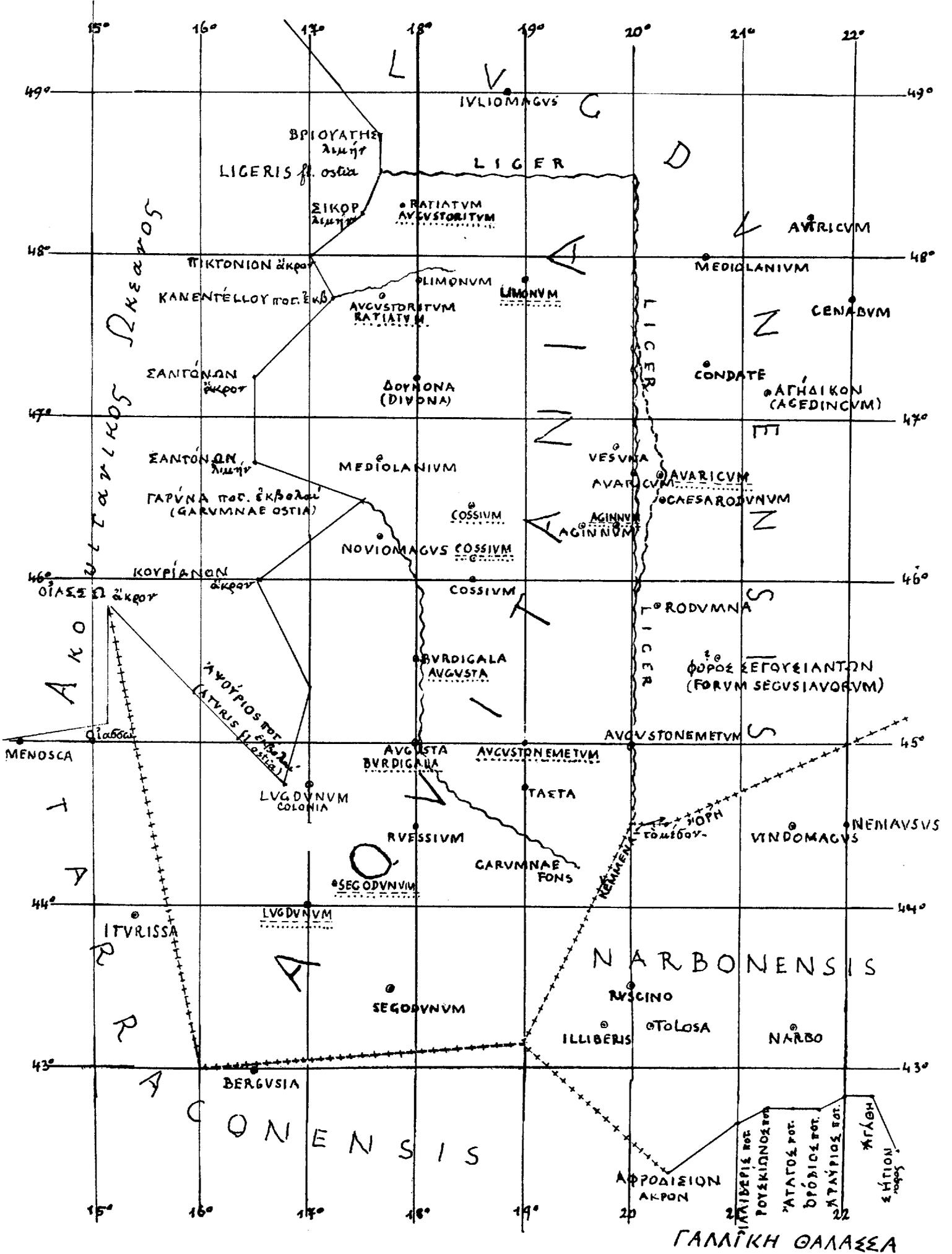
War aber die Vorlage von Hs. X das von Pt. unfertig zurückgelassene Vorbereitungs-exemplar einer Neuaufgabe seiner Geographie, veranlassend daher zu andersartiger Fortführung, wundert man sich mit Recht, daß sie im 13. Jhd. noch erhalten war, wenn auch bereits schwer lesbar und in einem vermutlich desolaten Zustand. Die Frage nach dem Wo verdient gestellt zu werden. Der Umstand, daß der Sammelkodex X in anderen als auf Pt. bezüglichen Partien Beziehungen zu Konstantinopel aufweist, (S ch n. B 9), besagt leider nichts. Die Vorlage zu der darin enthaltenen Geographie des Pt. dürfte bis zur Zerstörung des Museion im J. 389, vielleicht noch darüber hinaus bis zum Lebensabend des Astronomen Theon in Alexandria verblieben sein. Mit dem weiteren Verwahrungsort der Hs. könnte aber vielleicht die auffällige Glosse zu *Νοουιόδορον* in G. III 10, irrig in die Rechts- statt Linkskolumne einbezogenen, irgendwie zusammenhängen: *ἀπέναντι Νοουιόδ. λέραν τοῦ Δανούβεως ποταμοῦ εἶναι πόλις τῶν Γόθων Ἀλιόβριξ*. Es liegt nahe, sie als Notiz aus der Zeit des Kaisers Valens aufzufassen, der im J. 369 von dieser Stadt aus gegen die gotischen Greutungen zu Felde zog (Ammian. Marc. XXVII 5, 6; K. Müller in Herm. XV 302; s. Bd. VII S. 1872f.; XVII S. 1192). Daß der durch seinen Eifer für Pt.'s Geographie beherrschte byzantinische Mönch Maximus Planudes (ca. 1260—1310) die Vorlage zu X gekannt hätte, ist nicht erweislich. Sein etwas jüngerer Klosterbruder Nikephoros Gregoras (1295—1360) kommentierte die allgemeinen Teile der ptol. Geographie nicht auf solcher Grundlage, sondern auf Grund einer in den Hss. Vat. Gr. 176 und 193 sowie im Oxoniensis Laudanus 52 nachlebenden Fassung (R. Guillard Essai zur Nicéphore Gregoras, Paris 1926 p. 276 Anm. L. Tudeer in Ann. acad. sc. Fennicae ser. B XXI [1927/28] nr. 4 S. 11; S ch n. B 24).

Jedenfalls erwachte zur Zeit der Abschrift des

jetzigen cod. X eine traditionelle Beziehung der Vorlage auf Pt.'s eigene Hand und gab den Impuls zur Hervorholung aus dem Dunkel. Zeugnis solcher persönlicher Beziehung gibt die Notiz zu Ende von Hs. X nach G. VIII 28: *Ἐγραυθα πρὸς πλινάκες (1) κατατάσσει, ἐν αὐτῇ δὲ τῇ καταγραφῇ κτ. τὸν γὰρ πλινάκα τῆς Ἐυρώπης εἰς δύο διαορεῖ εἰς ἓνα μὲν τάσσει τὴν Μακεδονίαν, εἰς ἕτερον Ἑπείρον καὶ Ἀχαίαν καὶ Πελοπόννησον καὶ Κρήτην καὶ Ἐββοίαν*. Hier ordnet er 26 Karten an, im Entwurf 27; denn die 10. Karte Europas teilt er in zwei, in die eine reiht er Makedonien ein, in die andere Epeiros, Achaia, den Peloponnes, Kreta und Euböia. Zu verstehen ist hier nur Pt. als der Anordnende und Verteilende — sonst hieße es ja: Hier waren 26 Karten angeordnet, davon die 10. Karte Europas geteilt... im weiteren Sinne als der mit dem ganzen Werke befaßte Autor. Die Verba *κατατάσσει* und *διαορεῖ* erinnern stark an G. VIII 1, 2. Wenn die Karten weggelassen sind, so deswegen, weil sie als Unterlage zu Pt.'s Neubearbeitung seiner Geographie von allerhand Korrekturen und Zusätzen durchsetzt waren und darum kein klares Bild boten. Unmittelbar vor der Kartennotiz aber heißt es *Κλαυδιον Πτολεμαίου γεωγραφικῆς ὑφηγήσεως τὰ ἦ (8 Bücher) ἡδ' (134 Seiten) καὶ κτ. (27 Karten)*, Zeugnis des Buch-, nicht Rollencharakters von Pt.'s Arbeitsexemplar.

Von nachptol. Zusätzen, zur Zeit der Abschrift nicht mehr als solche erkannt, war die Vorlage von X nicht unberührt geblieben. So ist zu Ende von G. I 23 folgender Passus angehängt: *καὶ ἄλλος (sc. παράλληλος) δὲ γεγράφεται πρὸς μεσημβρίαν τοῦ ἰσημερινοῦ περιέχων διαφορὰν ἡμιωρίου, ὅς ἐλεύσεται διὰ τε τοῦ Πάριον ἀκρωτηρίου καὶ τῶν Καττιγάρων, ἔγγιστα τὰς ἰσας ταῖς ἀντικειμέναις ἀπέχων τοῦ ἰσημερινοῦ μίλλας ἢ γ' ἴβ'.* Und noch ein anderer Parallel soll südlich des Äquators gezeichnet sein, fassend den Unterschied von einer halben Stunde; er soll durch das Vorgebirge *Πάριον* und *Καττιγάρα* gehen, annähernd (*ἔγγιστα*) 8° 25' wie das Gegenüber vom Äquator abstehe. Der Satz wird als Anhängsel verständlich, wenn er noch an den jetzt zu Anfang des Kapitels irrig in eine Links- statt Rechtskolumne einbezogenen, den südlichsten Parallel der Oikumene fordernden Appell des Pt. als Randnachtrag fremder Hand in seinem Arbeitsexemplar anknüpfen konnte. Die ungeschickte Diktion ist Pt. nicht zuzumuten, vor allem aber hatte er zuletzt *Καττιγάρα* nicht auf 8° 25', sondern nur bis 3° s. gesenkt (S. 702). Bezieht man, wie übersetzt, das zitierte Adverb *ἔγγιστα* auf die angegebene Gradzahl, könnte der zit. Passus von einem wie Pt. mathematisch und astronomisch eingestellten Geographen vorgenommen sein, denn die mit Gradintervallen parallelisierte zunehmend Stundenberechnung in 60 Pt'. *Μάθ. Σύντ.* II 6 und G. I 23 beruht ja auf einer Ekliptikschiefe von 23° 51' 20", die, wie bemerkt (S. 685), für seine Zeit viel zu hoch war; in der *Υποτίπωση τῆς γεωγραφίας ἐν ἐπιτομῇ* (GGM II Abs. 39) ist die Schiefe unzulänglich auf 23° 45' herabgesetzt.

Der gleiche individuelle Breitenunterschied von 8° 25' s. verbunden mit dem gleichen Zeitintervall, ergibt sich in X für *Καττιγάρα* und



außerdem *Ἀργύνη* als Hauptstadt der Insel *Ἰαβადιον* in G. VIII 27, 10. 13 (Schnabel A 236f.) aus dem hier genannten Abstand der kulminierenden Sonne auf dem Ekliptikbogen vom Wintersonstition, somit in bereits südäquatorialer Lage, im Betrage von 68° 45', was gemäß dem *κανὼν λοξώσεως* (Maß. Synr. I 15) einer Breite von 8° 25' genau entspricht. Das macht dieselbe nachptol. Hand wie zu G. I 23 Ende mehr als wahrscheinlich. Für beide Orte steht in X zugleich der besondere Zusatz *τοῦ νοτίου πόλου ὑπὲρ γῆν ἐξηρημένον* (statt *ἐξηρημένον*), für den zweiten (*Ἄργ.*) variiert durch ein vorangestelltes *ὁμοίως* und das Partizip *ἐξηρημένον*, von allen anderen durch Schnabel a. O. herangezogenen Vergleichshss.: OS in zweiter, AUVRC in dritter Kolonne unrichtig einbezogen, zum Zeichen eines Randnachtrages in der Vorlage von X. Wie diese, hat ebenso Kol. 2 für *Ἄργ. ἐξηρημένον*, dagegen Kol. 3 für beide Orte *ἐξηρημένον*. Der gradweise Abstand auf der Ekliptik ist in XZ gleich mit dem Hss. der 2. Kol. (OS und versio Lat. des Iacobus Angelus), die jedoch aus der Erstgestalt von G. VIII 3—28 noch auf die Sommer- (*θερινή*) statt auf die Wintersonnenwende (*χειμερινή τροπή*) beziehen und deutlich die ursprünglich nordäquatoriale Lage von *Κατίγαρα* und *Ἀργύνη* wie in Paris, Gr. 2399 (*ἐκθ. τ. πιν. τ. οικ.*; Schn. A 229) und Städtekanon (Schn. A 225) auf 8° 30' erkennen lassen; die Lesung *θερινή τροπή* wird allerdings für Hs. O nachträglich vom Autor (Schn. B 76, 1) zugunsten *χειμερινή τρ.* zurückgenommen bei gleichzeitiger diesbezüglicher Anreihung der Hss. ZON³, wenn nicht eher N⁴ nach S. 26 nr. 30 und S. 56 anzunehmen ist. Die Hss. der 3. Kol. rechnen zu beiden Orten von der Wintersonnenwende, ausgenommen A (Ausg. Erasmus v. Rotterdam) und U bezüglich *Ἀργύνη*, doch will auch hier Schn. B 76, 2 sich berichten und behauptet, in der 2. und 3. Kol. ‚bei der Reinschrift eine Verwechslung begangen‘ zu haben. Die Hss. seiner 3. Kol. runden den Ekliptikabstand von 68° 45' bis auf annähernd (*ἐγγύστα*) 70°, obwohl gemäß einer Breite auf 8° 30' s. wie zu *Ἀργύνη* in G. VII 2, 29 und *Κατίγαρα* in G. VII 3, 3 bloß 68° 30' angemessen wäre entsprechend dem ptol. *κανὼν λοξώσεως*.

Die besondere Einstellung des Geographen, der in G. VIII 27, 10. 13 *Ἀργύνη* und *Κατίγαρα* bis 8° 25' s. B. senkte und daraus zeitlich umrechnete, macht es nicht unwahrscheinlich, daß er seine Aufmerksamkeit auch der dadurch betroffenen Beschreibung der 11. Teilkarte Asiens schenkte. Wie es darum in der ersten Auflage von Pt.' Geographie stand, sagt uns noch der Paris, Gr. 2399 (*Ἐκθεσις τῶν πινάκων τῆς οἰκουμένης* S. 682). Man darf dies annehmen, weil gewisse Hss. — Schn. A 236f. u. B 76 widerspricht sich in ihrer Nennung — die Städte *Ἄργ.* und *Κατ.* noch zur Sommerwende, somit auf einen Ansatz von 8° 30' n. B. wie die *Ἐκθ.* beziehen (Schn. A 231). Verglichen mit dem uns allgemein überlieferten Text der ptol. Geographie (G. VIII 27), erfaßte nach der *Ἐκθ.* auch diese Karte *τὴν ἐκτὸς Γάγγου Ἰνδικῆν καὶ Σίνας*, verschieden jedoch im Maßstab, der noch nicht 1:1, sondern 11:12 wie in der 10. Karte des Erdteils sein

soll, durch Nichtnennung der *παρὰκειμεναὶ νῆσοι* und in der Nordbegrenzung durch die Angabe *Συνδίας μέρει καὶ Σηρικῆ*, nicht *μέρει τε Σακῶν καὶ Συνδία τῇ ἐκτὸς Ἰμαίων ὄρους καὶ Σηρικῆ*, somit von Sakenland abgesehen, durch ein bereits zweigeteiltes Skythien. Schn. A 230 interessierte daraus nur der Maßstab, ausgedrückt durch den Satz: *ὁ δὲ διὰ μέσον αὐτῶν παράλληλος λόγος ἔχει τὸν αὐτὸν ἔργιστα πρὸς τὸν μεσημβριῶν ὄν καὶ ὁ τοῦ δεκάτου πινάκος*, der Mittelparallel derselben hat zum Äquator das annähernd gleiche Verhältnis wie der der 10. (Teil-)karte. Dieses aber führt, da *τὰ ἔνδεκα πρὸς τὰ δώδεκα* (11:12) zu dieser genannt, nach der ptol. Sehnentafel (Maß. Synr. I 11), genau genommen, auf einen Mittelparallel 23½°, was, wenn der Nordrand wie in G. VII 1 auf 37° bis 36° n. B. westöstlich verläuft, im Abstand von 13½° oder 12½° einen Südrand von 10° oder 11° nach sich zieht, übereinstimmend damit, daß der südlichste Punkt des innerangestischen Indiens, wie in G. VII 1, 15 R. überliefert, um 11° n. B., liegt und auf gleicher Breite auch die diesem Indien zugeteilte südlichste Insel *Τρικαδίβα* (G. VII 1, 95 R.). Die 6. Teilkarte Asiens (*Εὐδαίμων Ἀραβία* und *Καρυανία* mit den zugehörigen Inseln) soll ebenfalls den Maßstab 11:12 haben (G. VIII 22, 2) d. i. terrestrisch bei einem Mittelparallel von 21° entsprechend ¹¹²/₂₀ wenn einbezogen die Insel *Διοσκουρίας* auf 8° 30' n. B. (Schn. B 100), mit dem Mittelparallel von 19° entsprechend ¹¹²/₂₀. Aus der *Ἐκθ.* aber überliefert Halm a den Maßstab 13:14. Sollte Pt. von diesem zum weniger genauen 11:12 übergegangen sein, versteht man um so eher seinen gleichen Maßstab der 11. Teilkarte Asiens. Diese hatte, wenn in erster Auflage der ptol. Geographie noch nicht über den Äquator hinausgehend, somit reichend von einer Nordgrenze auf 35° n. B. bis etwa zum *Νότιον κέρας* auf 4° n. (G. VII 3, 2 R.), bei einem Mittelparallel 19° 30' n. ebenfalls das Maßverhältnis ¹¹³/₂₀ gemäß der Sehnentafel. Sollte jedoch Indien jenseits des Ganges mit dem Land der *Σίνας* bis 8° 25' s. B. und darüber hinaus sich erstrecken, machte nördlich des Äquators das bezügliche Verhältnis von Mittelparallel zu demselben etwa ¹¹⁴/₂₀ südlich etwa ¹¹⁹/₂₀ aus, d. i. im arithmetischen Mittel ^{114 + 119}/₂₄₀ = ²³³/₂₄₀ oder annähernd 1:1 wie in G. VIII 27 hsl. allgemein überliefert:

Nicht Pt. aber spricht hier, da er aus seiner Neuauflage eigene Kartenzeichnungen und überhaupt G. VIII wegzulassen beabsichtigte (G. II 1, 8; S. 711), ganz abgesehen davon, daß er in dieser mit Indien jenseits des Ganges nicht weiter als bis 3° s. über den Äquator ging (S. 702), was terrestrisch über ein Verhältnis ¹¹⁴/₂₀ nicht hinausführte und daher den gleichen Maßstab 11:12 zum Besten kommensurabler Darstellung beider Indien noch zulassen konnte. Und nicht schon durch Pt. hatte, gegenüber der *Ἐκθ. τ. πιν. τ. οἰκουμ.*, in G. VIII 27 die Beziehung der Nordgrenze auf eine nunmehr geteilte gegen eine vorher ungeteilte *Συνδία* Eingang gefunden; denn nach G. VII 2, 1 R. soll Indien außerhalb des Ganges im Norden *τοῖς ἐκτεθειμένους μέρει*

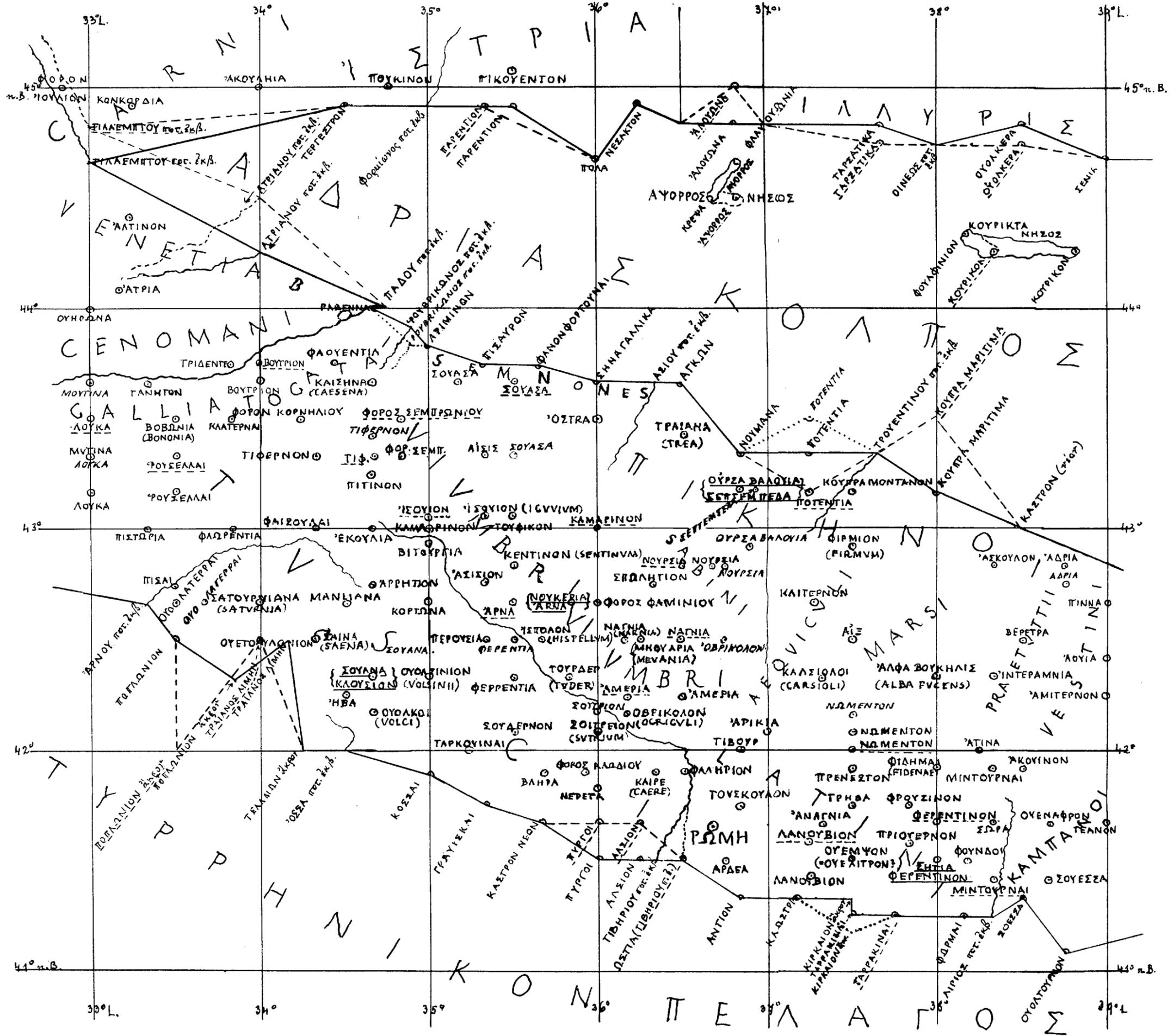
τῆς τε Συνδίας καὶ τῆς Σηρικῆς begrenzt sein. Die Teilung (G VI 14; 15 W.) hatte Pt. anscheinend erst in der 2. Auflage seiner Geographie vorgenommen, während er in der 1. wie im Städtekanon von einer *Συνδία* schlechtweg handelte. Aus dem Städtekanon (Vat. Gr. 1291 Z. 372 = Leid. Gr. Z. 438 Honigmann) hatte das auch Schn. B 71f. herausgelesen.

Nachptol. ist auch an der Grenzbeschreibung der 4. Teilkarte Afrikas (G. VIII 16) geändert und diese mit Pt.' 2. Fassung seiner Geographie ausgeglichen. Nach der *Ἐκθ.* erfaßte sie nur *τὴν ἐντὸς Λιβύης καὶ Αἰθιοπίας τὴν ὑπὸ Αἴγυπτον* — so Halm a in seiner *Ἐκθ.-Wiedergabe*, während Schn. A 229 abweichend aus dem gleichen Paris, Gr. 2399 *καὶ τὴν ἐντὸς* hinzufügt — gegenüber G. VIII *τὴν ἐντὸς Λιβύης καὶ τὴν Αἰθιοπίας τὴν τε ὑπὸ Αἴγυπτον καὶ τὴν ἐντὸς ὄν ταῖς παρὰκειμέναις αὐταῖς νῆσοις*, begrenzt ferner ungenau *ἀπὸ μεσημβρίας καὶ δύσεως ἀγνώστῳ γῆ καὶ δυτικῷ ὠκεανῷ*, in G. VIII *ἀπὸ μεσημβρίας ἀγνώστῳ γῆ καὶ ἀπὸ δύσεως ἀγνώστῳ γῆ καὶ δυτικῷ ὠκεανῷ*. Der neue Wortlaut entspricht dem von der Westküste weg tief in die ‚unbekannte Erde‘ eingreifenden sog. ‚Großen Golf‘ (G. IV 6, 1 *Μέγας καλούμενος κόλπος*), dem Pt. vielleicht erst in 2. Auflage seiner Geographie unbegrenzte *ἀγνώστῳ γῆ* als Hinterland gegeben hatte. Auch in dieser Auflage sollte Innerlybiens Südrand im Westen nicht über 14° 15' n. B. hinausreichen, während in ihr *Αἰθ. ἢ ὑπὸ Αἴγ.* an der Ostküste Afrikas bis *Ράπτον ἄκρον* auf 8° 25' s. B. vorgeschoben ist — ohne daß *Ράπτα μητρόπολις τῆς Βαβυρίας* auf 7° s. B. in den Städtekanon nachträglich aufgenommen ist — und sich territorial nach Süden durch die *Αἰθ. ἢ ἐντὸς* auf ganzer Breite des Erdteils über 16° 25' s. B. fortsetzt. Wir haben somit nicht nur wegen G. I 23 (S. 707) Grund zur Annahme, daß das wie dem Städtekanon unterliegende Teilkartenbild der *Ἐκθ.* einen von Norden her nahäquatorialen Südrand der *Αἰθ. ἢ ὑπὸ Αἴγ.* auch an die erste Auflage der ptol. Geographie weitergab, reichend etwa bis *Νότιον κέρας ἄκρον* auf 1° s. (G. IV 7, 4) oder 2° n. B., so in der Breite bestimmt von dem Hss. A (Schn. B 75). Da der Nordrand dieser Teilkarte nach G. IV 1—3 von 26° 30' bis 25° n. B., verläuft, somit auf einer mittleren Breite von 25° 45' n., ergibt sich bei diesem Südrand von 2° n. B. ein Abstand beider Kartenränder von 23° 45' und daraus ein Mittelparallel von rund 14°, dem in der Sehnentafel das Verhältnis $\frac{116}{20}$ oder $\frac{58}{10}$ entspricht, von 1:1 kaum mehr verschieden. Nichtsdestoweniger aber heißt es in der *Ἐκθ.*, der Mittelparallel solle zum Äquator das Verhältnis 53:60 haben, so wie die 3. Teilkarte Afrikas, erfassend *τὴν Κυρηναϊκὴν καὶ Μαμαρικὴν καὶ Αἴγυπτον*, hier aber berechnigt bei einem Mittelparallel 27° 20' und daher dem entsprechenden Verhältnis $\frac{107}{20}$. Der Sachverhalt läßt sich nur daraus verstehen, daß in die 4. Teilkarte Afrikas auch ein Stück Ägyptens bis 23° s. B. aus der 3. Teilkarte hineinreichte, und sich deswegen für beide der gleiche Maßstab 53:60 empfahl. Bezeugt so über die *Ἐκθ.* für die 1. Auflage der ptol. Geographie und von Pt. selbst nicht mehr geändert, da er ja in 2. Auflage

das Buch G. VIII nicht weiter führen wollte, ist der Maßstab zu G. VIII 16, wie jetzt hs. allgemein mit dem Satz *ὁ δὲ διὰ μέσον αὐτῶν παράλληλος λόγος ἔχει τὸν αὐτὸν ἔργιστα πρὸς τὸν μεσημβριῶν*, der Mittelparallel steht zum Äquator im Verhältnis 1:1' überliefert, zusammen mit der geographischen Textausgleichung zugunsten eines südlich verlängerten Afrika Zeugnis eines mathematisch veranlagten Geographen als Fortsetzers der von Pt. unvollendet zurückgelassenen Geographie.

Ἀργύνη als Hauptstadt der Insel *Ἰαβადιον* aber versetzte er auf 8° 25' s. B. noch im Meridian 175°, wie aus dem Zeitabstand von Alexandria (60°) der Hss. XSZO, betragend 7° 40', zu schließen (Schn. A 237 Kol. 1), bevor diese, nach den Hss. A U V (auch RWC?) mit *ὄρας ξ' η' ς'* bemessen, d. i. $7^h + 7^h + \frac{1}{2}^h = 105^\circ + 1^\circ 52' 30'' + 10'$ westlicher unter dem Meridian 167° verlegt worden war (Schn. A 237 Kol. 3). Damit stimmt in G. VII 2, 29 die Position 167° — 169° L. 8° 30' s. B. der Insel *Ἰαβ.* und ihrer Hauptstadt *Ἄργ.* angesetzt am Westende (*ἐπὶ τοῖς δυμοικῶσι πέρασιν*) überein und kündigt sich, da auch in Hs. X mit allen Hss. überliefert, als zweithändige nachptol. Veränderung im ptol. Handexemplar an. Kartographisch verschoben somit aus dem Raum der *Σίνας* in den von *ἡ ἐκτὸς Γάγγου Ἰνδικῆ*, erschien *Ἄργ.* als *ἐπιτομος πόλις* in G. VIII 27 nicht mehr unter dem genitiven Lemma *τῶν ἐν τοῖς Σίνας διασήμεων πόλεων*, sondern in G. VIII 26 unter *τῶν ὄν ἐν τῇ ἐκτὸς Γάγγου Ἰνδικῆ διασήμεων πόλεων*. Die vorher südliche und nachher westliche Versetzung der Insel *Ἰαβ.* kann nur als Kennzeichen besseren Nachrichtenstandes über die Insel Java genommen werden (O. Th. Schulz in La Nouvelle Clio III [1951] 325) und ebenso spricht dafür der sprachliche Namenscharakter (A. Berthelet Lot L'Asie ancienne centrale et sudorientale d'après Ptol. 1930 p. 406. R. Goosens in La Nouvelle Clio IV [1952] 63f.). Daß mit *Ἰαβ.* die Insel Sumatra gemeint sein soll (G. Ferrand et N. J. Krom L'empire Sumatranais de Crivijaya 1922; s. od. IV A S. 2092. A. Herrmann Das Land der Seide und Tibet im Lichte der Antike 1938, 65. F. Altheim Weltgesch. Asiens im griech. Zeitalter [1947] 49 = Niedergang der alten Welt [1952], I 225), hat wenig für sich. Eher könnte die westliche Verlegung der Insel *Ἰαβ.* mit der südlichen Verlängerung der ‚Goldenen Halbinsel (*Χρυσή Χερσόνησος*)‘ in Zusammenhang stehen. Siehe Plankskizze 5!

Denn was Pt. in G. I über die *Χρυσή Χερσόνησος* angibt, macht nachdenklich darüber, ob er die Halbinsel bis 3° s. B. gekannt hätte, wie in G. VII 2, 5 angegeben. Nach G. I 17, 4 sollte die Seefahrt vom vorderindischen Ausgangshafen (136° L. 11° 20' n. B.) zur Halbinsel und von ihr nach *Κατίγαρα* westöstlich sein, zu verstehen daher, solange dieser hinterindische Hafen wie in der ersten Auflage der ptol. Geographie noch auf 8° 30' n. B. angesetzt war (S. 703); in G. I 14, 5 hinwiederum, d. i. im Zuge der ptol. Kritik an Marinos' Längenausdehnung der Oikumene und somit in Vorbereitung der Neuauflage ist die Spitze dieser Halbinsel anscheinend ein von der parallel zum Äquator in der Höhe der Stadt



Záβαι (4° 45' n. B.) verlaufenden indischen Südküste nicht allzuweit entfernter Punkt. Also dürften die in G. VII 2, 5 R. unter dem Lemma Χρυσῆς Χερσονήσου bis 3° s. B. aufgezählten 8 oder 9 Positionen der Goldenen Halbinsel erst nachptol. in die Vorlage von X eingetreten sein und mit ihnen ein großer Teil der Inselwelt (Planskizze 4). Alle Hss. vermitteln in G. VII die gleiche Inselgestalt, so daß wer hsl. zum ersten Male an ihrer Südspitze unter 160° L. Σάβαρα (X) ἐμπόριον ansetzte, die vorher in G. VII 2, 4 unter dem Lemma Βηουγγίτων ἀνθρωποφάγων ἐν κόλῳ Σαβαρικῷ namen-gebende gleichlautende Stadt Σάβαρα πόλις (159° 30' L. 8° 30' n. B.) gestrichen hatte, wie X mit den Hss. Z A R W ausläßt, obwohl A an der Küste der Χρ. Χερσ. die verderbte Lesart Σάρα hat und wie X und Z die übrigen Hss. daselbst Σάβαρα lesen. Da die Streichung sich nicht allgemein auswirkt, war sie vielleicht nicht schon 20

in ptol. Handexemplar vorgenommen. Denn die Hss. O U K N führen Σάβαρα als erste Stadt des κόλπος Σαβαρικῆς in G. VII 2, 4 (Schn. B 49), zusammenstehend zu jener hsl. Textgruppe Δ der Textrezension Ω unterscheidet. Keinen Eingang nach G. VII 2, 12 R. in X fanden die hier von allen Hss. überlieferten Namen dreier Flüsse der Χρ. Χερσ.; X läßt es bei der dazu allgemein gehaltenen Einleitung bewenden.

Unbestreitbar nachptol. Züge sind im südlichen Anschluß an das Ἰνδικὸν πέλαγος das Lauchgrüne Meer (Πρασῶδης θάλασσα) und die ihr südlich angerandete Afrika und Asien verbindende ἄγνωστος γῆ; weil zusammenhängend mit der Südversetzung von Καττιγάρα und Ἀργύρη bis 8° 30' s. B., so wie diese auch noch in das ptol. Handexemplar nachgetragen. Der Indische Ozean wird zwar in der ptol. Geographie durchwegs als πέλαγος, nicht als ὠκεανός bezeichnet 40 (G. VII 1, 1; 2, 1. 26; 3, 1. 2; 4, 1; 5, 4. 5, 9; VIII 1, 3; 25, 1; 26, 1; 27, 1; 28, 1). Pt. polemisiert sogar gegen Geographen, welche demselben ozeanischen Charakter und Namen geben (G. VIII 1, 3). Dazu aber, den Indischen Ozean als Binnenmeer anzusprechen, zeigt er sich nicht entschlossen. Man liest zwar G. VII 3, 6 Ende in allen Hss. X eingeschlossen, folgenden Schlußsatz: Περί(ρ)χεται δ' ἀπὸ τῶν Καττιγάρων πρὸς τὰς δυομᾶς ἢ ἄγνωστος γῆ περιλαμβάνουσα τὴν Πρασῶδην θάλασσαν μέχρι τοῦ Πράσου ἀκρωτηρίου ἀπ' οὗ ὄρεται, ὡς εἴρηται, ὁ τῆς Τραχέιας (?) θάλασσης κόλπος συνάπτων τὴν γῆν τῷ τε Ραπίῳ ἀκρωτηρίῳ καὶ τοῖς νοτίοις μέροσι τῆς Ἀζανίας. Es macht von Kattigara gegen Westen das unbekannt Land seinen Umlauf, umfassend das Lauchgrüne Meer bis zum Vorgebirge Prason, von wo das Untiefe Meer beginnt, verknüpfend das Land mit dem Vorgebirge Rhapton und den Südtteilen der (Landschaft) Azania. Doch erfährt 60 man, verwiesen so gegen Westen auf die Grenzbeschreibung der bei Pt. südlichsten ostafrikanischen Landschaft Inneräthiopien (G. IV 8, 1 ἢ ἐντὸς Αἰθιοπία), aus dieser Beschreibung wohl von der ἄγνωστος γῆ sowie den Vorgebirgen Πράσον — gegenüber G. I 10, 1. 14, 4 noch auf 15°, nicht 16° s. — und Ράπτον, nichts aber von einem Lauchgrünen Meer trotz seines von

ersterem Vorgebirge abgeleiteten Namens (o. Bd. XXII S. 1699ff.). Die Landschaft soll östlich begrenzt sein τῷ ἀπὸ τοῦ Ράπτον ἀκρωτηρίου Βαβαρικῷ κόλῳ, ὃς καλεῖται βραχέα θάλασσα διὰ τὰ βράχη μέχρι τοῦ Πράσου ἀκρωτηρίου, καὶ τῇ ἐντεῦθεν ἀγνώστῳ γῆ. durch den vom Vorgebirge Rhapton beginnenden Barbarischen Golf, genannt das Untiefe Meer wegen der Untiefen, bis zum Vorgebirge Prason und dem hier anschließenden unbekanntem Land. Genauer aber über Richtung, Lage und Ausdehnung der ἀγν. γῆ ist nicht gesagt, besowenig über eine Berührung durch das Lauchgrüne Meer. Die Landschaft Ἀζανία ferner, erwähnt auch in G. IV 7, 10 (Αἰθιοπία ἢ ἐπὶ Αἰγυπτῶν), reicht, wie hier angegeben, nicht bis zur Küste. Pt. kann somit den zitierten Schlußsatz von G. VII 3, 6 nicht geschrieben haben, der übrigens von Kartt. auf bereits 8° 30' s. B. gegen Westen zurückführt.

Auch innerhalb der Südgrenze von Indien außerhalb des Ganges (G. VII 2, 1) ist hsl. allgemein das Lauchgrüne Meer genannt, hier das erste Mal und daher mit Angabe seiner Lage und Ausdehnung. Es heißt hier ἢ ἐκτὸς Γάγγου Ἰνδικῆ περιόριζεται . . . ἀπὸ δὲ μεσημβρίας τῷ Ἰνδικῷ πελάγει καὶ μέρει τῆς Πρασῶδους θαλάσσης, ἥτις ἀπὸ τῆς Μενουνθιάδος νήσου διατείνει κατὰ παράλληλον γραμμὴν μέχρι τῶν ἀντικειμένων τῷ Μεγάλῳ κόλῳ. Indien außerhalb des Ganges wird begrenzt . . . von Süden her durch das Indische Meer und einen Teil des Lauchgrünen Meeres, welches sich von der Insel Menuthias im parallelen Sinne bis zum Gegenüber des Großen Golfes (Golf von Siam) erstreckt. Der Name des Lauchgrünen Meeres ist deutlich einer Weltkarte abgelesen, daher die ungenaue Abgrenzung desselben auf den Raum zwischen der Insel Men. (G. IV 8, 1; 85° L. 12° vulgo, 12° 30' s. B. in X) und den ἀντικείμενα τῷ Μεγάλῳ κόλῳ. Der allgemeine Ausdruck läßt im Zusammenhange mit der Πρασ. θάλ. nicht bloß Inseln wie die Ταβαδίων νήσους vor ihrer Westversetzung und die Gruppe der 3 Σατιρών νήσους (G. VII 2, 30), davon die mittlere auf 171° L. 6° 10' s. B., sondern auch den von Westen her gegen Καττιγάρα auf 8° 30' s. B. aufsteigenden Küstensaum der Πρασ. θάλ. verstehen. Doch ist ihr Name in die Beschreibung von Indien außerhalb des Ganges nicht von derselben Hand wie in G. VII 3, 6 nachgetragen, welche das Meer bis zum namengebenden Vorgebirge Πράσον an der ostafrikanischen Küste sich ausdehnen läßt. Wie betreffend Ἀργύρη (S. 723), sieht man wieder eine andere Hand tätig am allgemein überlieferten Text der ptol. Geographie.

Es ist daher sehr zu bedauern, daß uns bisher der längere Auszug aus der Beschreibung beider Indien, den die cod. X nächststehenden Hss. O S Z zu Ende von G. VIII aus anscheinend früherem Stadium, vielleicht der ersten Auflage von Pt.s Geographie, bringen (K. Müller, Archives des missions scientifiques et littéraires sér. II tom. 4, Paris 1867 p. 293. Schn. B 59), nicht bekanntgemacht ist.

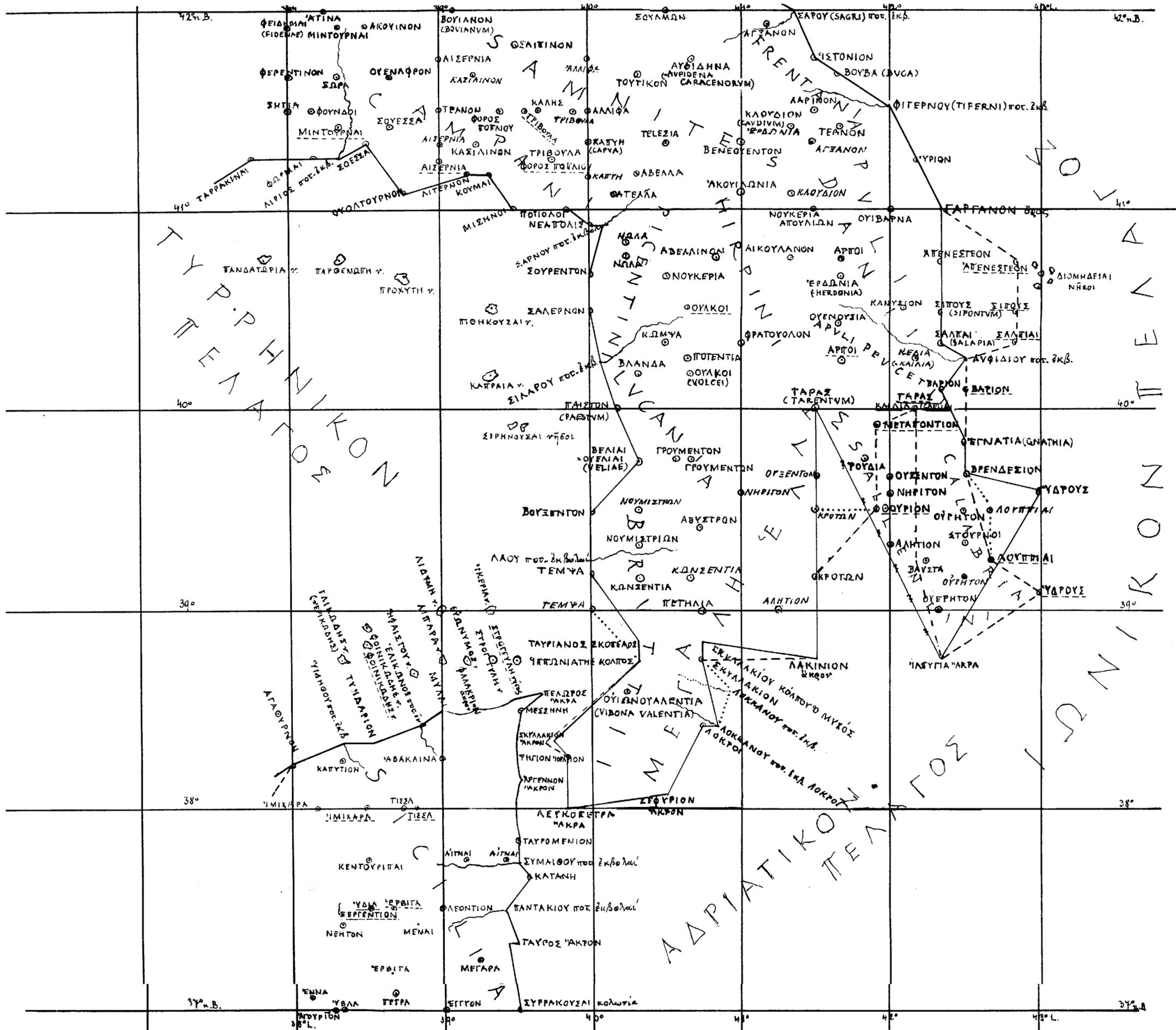
Nachptol. Nachträge größeren Ausmaßes weist cod. X mit den Kapiteln G. VII 5—7 N., mitinbegriffen die G. VII 4, 14 vorausgeschickte Überleitung, gerade da aus, wo Pt. die beab-

sichtigte Neuausgabe seiner Geographie abschließen sollte und wollte. Die drei Kapitelüberschriften waren in der Vorlage von X zur ursprünglich nur die vier ersten Kapitel indizierenden Inhaltsangabe von G. VII zweimal nachgetragen, derart, daß sie auch der dritte Abschreiber von X wiederholte, jedesmal innerhalb des Textes von G. VII 1 (Fischer Prodr. I 166ff.), an zweiter Stelle zu Kopf der rechten Kolumne. Dem Wortlaut dieser Überleitung 10 nach soll den vorausgegangenen Länderbeschreibungen (ἐκθέσεις) der Oikumene ein zusammenfassender Grundriß (ὑπογραφή τις κεφαλαῖωδης) nachfolgen, um so auf die allgemeinen Blickpunkte hinzuweisen (πρὸς ἐνδειξιν τῶν καθόλου θεωρουμένων); er folgt in X ab G. VII 5, 2 N. unmittelbar nach, zum Unterschiede jedoch von allen anderen Hss., welche als Abs. 1 dieses Kapitels trotz der überleitenden Worte pleonastisch und unter besonderem Titel Ὑπογραφή κεφαλαῖωδης τοῦ τῆς οἰκουμένης πίνακος 'Zusammenfassender Grundriß der Karte der bewohnten Welt' einen Abschnitt umstellen, den X nach c. 6 und vor c. 7, im Anschluß an ein Länderverzeichnis, mit abschließendem Charakter und daher an primär gegebener Stelle bringt. Alle Hss. resumieren wie X im gleichen c. 5 aus einer Weltkarte, daher die Aufzählung der Binnenmeere (Abs. 9), bedeutenderen Meerbusen (Abs. 10) und Inseln wie Halbinseln (Abs. 11) nach abfallender Größe, 30 jedoch mit bezeichnenden gegen Pt. sprechenden Einzelzügen. So soll die Indische See ein Binnenmeer sein (ebenso Abs. 2. 4. 5), das größte von allen (Abs. 9), und 'unbekannte Erde' es umfassen, die angebliche Asien mit Afrika verbindende terra australis. Αἰθιοπικός ist ferner der Meerbusen genannt (Abs. 2; 10), der vom 'Westlichen Ozean' (Ἰνδικὸς ὠκεανός) an der Küste Innerlibyens und Inneräthopiens gebildet, in G. IV 6, 1 den Namen Ἐσπερίος καὶ Μέγας 40 καλοῦμενος κόλπος führt und in G. IV 8, 2 nur Μέγας κόλπος heißt, dadurch aber im Namen nicht unterschieden von dem der Indischen See in Südostasien anhängenden Μέγας κόλπος (G. VII 2, 1. 7. 20; 3, 1. 4). Nach Ταπροβάνη (Ceylon) und Ἀλβίων (Groß-Britannien) ist an dritter Stelle die Χρυσῆ Χερσονήσος gereiht, ihr somit eine Größe zuerkannt, welche sie von Pt. vielleicht noch nicht hatte (S. 726). Von einer Weltkarte sind ebenso die Stadien- (Abs. 15) und 50 längsten Tageszahlen (Abs. 16) der Parallele von Thule, Rhodos, Syene, Anti-Meroe (als Südgrenze der Oikumene, der längste Tag hier nur indirekt zu errechnen) abgelesen, jene erst in ganzen Zahlen und dann im Verhältnis zu 40 000 Stadien als Breite der Oik., wie vorher angegeben (Abs. 12), mit Angabe ihrer Überschüsse teilweise in Bruchteilen davon umgerechnet. Nach dem Vergleich, den Schn. B 48; 92 mit seinen beiden hsl. Textgruppen II und Δ der Text- 60 rezension Ω sowie mit den Weltkarten von K und U zieht, genießt X mit der Gruppe II den Vorzug genauer Zahlenangabe für den Parallel von Rhodos (72 812), hat aber für den von Anti-Meroe die ungenaue Ganzzahl, die sich in Abs. 15 aus dem Verhältnis des Parallels zur Breite der Oik. ergibt: 86 666 statt 86 333 (genau 86 330), wie alle anderen Hss. überliefern.

Die Zahlenüberlieferung der Vorlage von X mag also gelitten haben, an den beiden übrigen Stadienzahlen gerade nur in der Einerstelle, so daß sie allen anderen Hss. zeitlich vorangegangen sein mag. Die Echtheit des Kapitels G. VII 5 wurde schon von K. Müller nach Mitteilung seines Mitarbeiters Kurt Fischer an J. Fischer Urb. Gr. 82 Prodr. I 120, 1 und von Kubitschek Klio XXVIII 112, 1 bezweifelt.

Kapitel G. VII 6, betitelt κοικωμένης σφαιρας μετὰ τῆς οἰκουμένης καταγραφή 'Zeichnung der Armillarsphaira mit der Oikumene' knüpft an das vorhergehende mit einer Planprojektion der Oikumene, gesehen durch die Armillarsphäre. So soll der bekannte Erdgürtel in seinem Mittelpunkt, gebildet durch die rechtwinklige Verschneidung des Breitenkreises von Syene mit dem durch die Sonnenwenden gezogenen Mittelmeridian, von einem zwischen Äquator und Sommerwendekreis der Sphäre durchblickenden Auge derart beobachtet sein, daß die Ebene des Breitenkreises von Syene in Augenhöhe durchschneidet. Zur Konstruktion N. Halma Traité de Géogr. de Ptol. 164ff. Taf. mit Fig. 5 u. 6; vor allem jedoch Mollweide in Monatl. Korr.bl. zur Beförderung der Erd- und Himmelskunde, Gotha XI (1805) 507ff. und XII (1806) 17ff. und O. Neugebauer in Isis 50 (1959) 22—29. Von den Hss. haben zwischen den Absätzen 11 und 12 des Kapitels bloß Z und A eine Zeichnung, X R V C nur einen großen Zwischenraum, die übrigen Hss. aber auch diesen nicht (Schn. B 118). Das Ergebnis dieser Konstruktion ist eine derartige Verzerrung des Kartenrahmens, daß sie, da unmöglich streckenreu wie im Prinzip die beiden Planprojektionen in G. I 24, dem mathematischen Genius eines Pt. nicht zuzutrauen ist. Sie verstößt ferner im Grund gegen Pt.' Erklärung in Μάθ. Σύνρ. I 6, daß die Erdkugel gegenüber dem Himmelsgewölbe ein Punkt (σημεῖον) ist, daher nicht sozusagen von diesem aus in das Planum sich projizieren läßt. Rein äußerlich schon kennzeichnet sich die Projektion in G. VII 6 dadurch als unptol., daß sie nicht an die beiden in G. I 24 vorgetragenen Projektionsarten angeschlossen ist. Daß Schn. B 91. 117f. sich bereit erklärt, gerade jene, das theoretisch-kartographische Haupt- und Endziel des Pt., ihm abzusprechen und ihm auf alle Fälle nur die Projektion aus der Armillarsphäre theoretisch und zeichnerisch zuzuerkennen, ist vom sachlichen Standpunkt aus unbegreiflich, weniger daß J. Fischer Pt. neben einer Weltkarte in zweiter Projektion auch eine solche aus der Armillarsphäre veröffentlichen läßt (Prodr. I 125f. 418).

Es folgt in cod. X unter dem Kopftitel ἐπιτομή ein Länderverzeichnis, epitomiert aus der Länderkunde G. II—VII 4, das hier und in dieser Form alle anderen Hss. nicht haben. Zum Ausdruck ἐπιτομή vgl. die nachptol. anonymen Traktate Διάγνωσις ἐν ἐπιτομῇ τῆς ἐν τῇ σφαιρᾷ γεωγραφίας (GGM II 488f.; A. Diller in Classical studies in honor of W. A. Oldfather, Illinois 1943, p. 217ff.) und Ὑποτύπωσις γεωγραφίας ἐν ἐπιτομῇ (GGM II 494ff.); K. Müller übersetzt mit summarium und compendiarium, Diller mit compendiosus. Das Verzeichnis beginnt mit fol-



genden Zeilen (A. Diller in Class. Philol. XXXIV 1939 p. 235):

*Αἶθε εἰσὶν αἱ γνωθεῖς καὶ (I) ἐπαρχίαι ἤτοι
σατραπείαι
Ἐυρώπης μὲν ἐπαρχίαι λδ, πίνακες ι
Διβύης δὲ ἐπαρχίαι ιβ, πίνακες δ
Ἀσίας μεγάλης ἐπαρχίαι μη, πίνακες ιβ
Ὅμοῦ γίνονται αἱ πᾶσα (I) ἐπαρχίαι ςδ*

Es schließen die Provinznamen an, 34 fortlaufend numeriert mit α bis $\lambda\delta$ unter dem Rubrum *Ἐυρώπης μὲν*, 11 gezählt α bis $\lambda\alpha$ unter *Διβύης δὲ* (Mauretania fehlt) und 48 von α bis $\mu\eta$ unter *Ἀσίας μεγάλης*. Rechnet man die fehlende Mauretania ein, sind es genau 94 Länder. Es ist dabei von Bedeutung, daß die Namen der beiden Britischen Inseln und aller Provinzen Asiens im gen. aufscheinen, die des übrigen Europa und Afrika im acc. (Fischer Prodr. I 164. Diller ebd. 234. Schn. B 59. 63). Diller ebd. 235f. vergleicht mit Ioannes Damascenus, De fide orthodoxa, aus zwei von ihm eingesehenen Hss., welche das ebenfalls für jeden der drei Kontinente besonders zählende gleichartige Länderverzeichnis mit fast derselben Überschrift wie X einleiten und dabei Spuren ursprünglicher acc. und gen. erkennen lassen. Mehr jedoch ist von Bedeutung, daß außer cod. X alle übrigen Hss. der ptol. Geographie ihre 94 Länder erst in G. VIII 29, 1—29 und hier in Beziehung zu den 26 Teilkarten von G. VIII 3—28 verzeichnen, 30 zwar nominativisch, die Hss. Z und A jedoch, gleich X in G. VII für Afrika im acc. und für Asien im gen., in Europa von X nur darin verschieden, daß sie den gen. dem acc. nicht bloß für die britischen Inseln, sondern auch für die Länder der Teilkarten 2—5 von Europa (Spanien, Gallien, Germanien, Raetien-Noricum-Pannonien-Illyricum) vorziehen, wenn S ch n. B 63 Z. 4—15 von unten so zu verstehen ist. Die beiden Hss. Z und A führen somit in G. VIII 29 40 eine im Grunde mit der Vorlage von X in G. VII nach c. 6 fast gemeinsame Länderliste, in Beziehung gesetzt zu den 26 Teilkarten, und machen uns klar, daß sie von daher in das achte Buch versetzt wurde; nur Hs. O bietet in G. VIII 29 die Liste ohne Kartenbeziehung, wie wegen ihrer Verteilung in 64 Karten wohl verständlich (J. Fischer Prodr. I 164). S. 736.

Zu solcher Hypothese von Versetzung trägt auch der Umstand bei, daß der Länderliste in G. VIII 29 aller Hss., welche das Kapitel führen, unter dem Lemma *τῆς προγραφόμενα ἔξω τοῦ ζωδιακοῦ ἐπὶ τῆς κοικώδους σφαιρας*, 'geschrieben vorher außerhalb des Tierkreises auf der Armillarsphärenkarte' (zitiert bei J. Fischer ebd. 166 aus cod. X und gründlich mißverstanden) die beiden Abschnitte 30 und 31 angeschlossen sind, von denen der erstere sich auf die jährlichen ein- bis zweimaligen Scheitelkulminationen der Sonne innerhalb der Ekliptik (der 60 heißen Zone) bezieht, der andere die dunkle Hautfarbe ihrer Bewohner im Gegensatz zu denen außerhalb derselben hervorhebt. Cod. X bietet nämlich die beiden Abschnitte unter dem zitierten Lemma am Ende von G. VII so aber, daß sie durch dieses, keiner ursprünglichen Marginalnotiz, da mit ihr nachher nach G. VIII 29 umgereicht, als nachträgliche Beischriften zur

vorhergehenden Armillarsphärenprojektion der Oikumene gekennzeichnet sind. Übertragen aber waren sie in Hs. X aus einer Vergleichshs., welche diese Projektion mit ihnen bereichert hatte und im übrigen nicht bloß c. 7 vermittelte, bestimmt für Benützer, welche der darstellenden Geometrie des c. 6 fremd gegenüberstanden, sondern ebenso den bis dahin in X das Buch G. VII abschließenden Abschnitt zu Beginn von c. 5 unter gegebener Kapitelüberschrift umgestellt hatte. Wer den hsl. Vergleich vornahm, machte in Hs. X, wie die bereits zitierte Textnotiz vor den von ihm an c. 7 angeschlossenen beiden Sätzen, so die ähnlich stilisierte Randnotiz zu dem nunmehr diesem Kapitel unmittelbar vorangehenden Abschnitt *τὰ προγραφόμενα πρὸ τῆς κεφαλαϊώδης (I) ὑπογραφῆς τῆς οἰκουμένης καὶ τῶν ἐπαρχιών*, 'geschrieben vorher vor dem summarischen Grundriß der Oikumene und ihrer Provinzen'. Zu verstehen sind diese beiden Bemerkungen aus dem unterschiedlichen Bild, das die zum Vergleich herangezogene Hs. bot. Sie dürfte der aus Pt.' zurückgelassenem Arbeitsexemplar anlaufenden Neuauflage seiner Geographie (S. 722) bald gefolgt sein, bevor es in weiterer hsl. Entwicklung zu den Hss. K U O zur Weglassung der Armillarsphärenprojektion (Schn. B 118) und an ihrer Statt zur Aufnahme einer der beiden Weltkarten aus Agathodaimon's Atlas kam (S. 737). In Fischer's Kommentar zum Vat. Urb. Gr. 82 (Prodr. I/1 166) sind, wie gesagt, die *προγραφόμενα*-Vermerke verstanden. Nur die Hss. Z und A haben in G. VII 6 zwischen Abs. 11 und 12 eine Armillarsphärenprojektion, jedoch ohne die Beischriften in G VIII 29. 30. 31 (Schn. B 118). Wie von Erasmus v. Rotterdam aus Hs. A übernommen, war die Figur bereits veranstaltet.

Der in Hs. X dem Länderverzeichnis nach G. VII 6 folgende und von allen jetzt bekannten Hss. als Beginn von c. 5 überlieferte Abschnitt hat nachstehenden Wortlaut: *τῆς καθ' ἡμᾶς οἰκουμένης ἐν ἡπειροῖς διηρημένης τριῶν ὑπὸ τῶν ἀρχαιοτέρων κατὰ μέρος ἐπ' ἀκριβῆς ἱστοροσάντων ἀναγραφὰς τε καταλελειπόντων τοῖς καθ' ἕκαστον ὡς ἐν ἱστορίᾳ, καὶ αὐτοὶ προσετινήσομεν, τὰ μὲν ἑωρακότες, τὰ δὲ παρ' αὐτῶν ἀκριβῶς ἐκλαβόντες πίνακος ὡς περὶ τρόπον πάσης τῆς οἰκουμένης ὑποτιπῶσαι, ὡς μὴδὲν τοῖς φιλομαθέων ἄπειρον ἢ τῶν κατὰ μέρος χρησίμων μεθ' ἱστορίας ψυχρῆν κοσμεῖν καὶ διεγείρειν εἰς οὐνόμοιαν φρικτὴν δυναμένων.* 'Da unsere Oikumene von den älteren Geographen in drei Erdteile geteilt worden ist und sie in genauer Einzelforschung zu jedem von ihnen, wie aus ihr verständlich, Sonderveröffentlichungen zurückgelassen haben, haben auch wir uns ergänzend vorgenommen, teils durch Autopsie, teils durch kritische Vornahme jener eine Art Karte der gesamten Oikumene zu entwerfen, damit den Wißbegierigen keine nützliche Einzelheit unerreichbar wäre, geeignet, den Geist mit Erfahrung zu zieren und zu naturkundlichem Scharfsinn zu erwecken.' Der Abschnitt will jedenfalls abschließen, verdächtigt sich aber als unptol. dadurch, daß dessen Autor entgegen der in G. I 19 und VIII 1, 1 von Pt. betonten eigenen Abhängigkeit von fremder Topo- und Kartographie, entgegen ferner der nur geringen Be-

kanntgabe ptol. Eigennachrichten in G. I 17, 2ff. und mangelnder Kenntnis selbst des Niltaufs, seines Deltas (zu diesem G. I 15, 5) und der großen Gebirge Ägyptens (K. S e t h e in S.-Ber. Akad. Berl. ph.-h. Kl. 1933, 899ff.) sich an erster Stelle Autopsie in Ergänzung der älteren geographischen Literatur zuschreibt.

Das zu G. VIII in allen Hss. vorausgeschickte Inhaltsverzeichnis — über die hsl. Varianten Schn. B 61 — gibt die Anzahl der von Pt. im Vorhergehenden behandelten Länder allgemein mit 73 an, im einzelnen für Europa 22, für Lybien-Afrika 7, für Asien 44 Länder. Wenn gerade cod. X, gefolgt von den Hss. O und K, ζ (17) statt ξ (7) Länder für Afrika zählt, so wegen des vorausgehenden Wortes *χώραι*, das den letzten Buchstaben abgab. Auf 73 Länder der Oikumene aber führte nur der Archetypus von X, wie für Europa im besonderen ersichtlich daraus, daß X und S zu G. II 8 Länder zählen und 20 weitere 14 aus dem in X vor G. III freigelassenen Raum kenntlich werden (Cuntz Ausg. 81). Wie vor G. III spricht ebenso der freie Raum vor G. IV—VI in cod. X, nur leider bisher nicht nach dem Muster von C u n t z beurteilt.

Es ist ein Eigenzug von Hs. X — Hs. S zur S. 734 —, daß einem Index der Kapitelüberschriften vor Buch I und II, obwohl beginnend mit *Κλαυδίου Πτολεμαίου γεωγραφικῆς ὑφηγήσεως. τὰδε ἔνεστιν ἐν τῷ α (I)*, bzw. *ἐν τῷ δευτέρῳ λόγῳ (II)* noch einmal Autor- und Werkstitel folgt, mit dem Zusatz *ἄον (I), τὸ β' (II)*. Darauf dann der eigentliche Text mit der Überschrift des I. Kapitels usf. Schon die frühesten Hss., außer S auch Z und O, sind davon mehr oder weniger beeinflusst und lassen das zum Unterschiede von allen übrigen Hss. noch erkennen (Cuntz Ausg. 5). Daß die Kapitelüberschriften im eigentlichen Text von Pt. stammen, zeigt in Buch I c. 17 überschrieben *Περὶ τῶν διαπεφωνημένων αὐτῷ πρὸς τὰ ἐπὶ τῶν καθ' ἡμᾶς ἱστορηθέντα*. 'Über Widersprüche bei ihm (Marinus) zu den Erkundungen unserer Zeitgenossen', ferner c. 19 mit dem Titel *Περὶ τοῦ τῆς καθ' ἡμᾶς ὑφηγήσεως προεἰρου πρὸς τὴν καταγραφὴν*, 'Über die handbereite Eignung unserer Einführung zum Kartenzeichnen'. Vor dem eigentlichen Text erwartet man daher von Pt. nur die in Hs. X mit S unmittelbar vorher wiederholte Nennung des Autors und seines Werkes mit der Buchziffer. Der damit belastete vorhergehende kapitelweise Index beider Hss. aber bezeugt, weil früh als nichtptol. angesehen und darum aus dem Gesichtspunkt größerer Genauigkeit abgeändert und umfanglicher, in allen folgenden Hss., Einwirkung einer weiteren nachptol. Hand auf das von Pt. zurückgelassene und interpolierte Arbeitsexemplar. Erster dieser beiden Hände schickte G. VIII auch das ältere Inhaltsverzeichnis voraus, wie von Schn. B. 61ff. behandelt, zählend in Übereinstimmung mit der Länderregistrierung vor G. II—VII insgesamt 73 Länder; einzig von Hs. U fast vollständig ignoriert wegen des Widerspruchs zum späteren 94 Länder summierenden Inhaltsverzeichnis in G. VIII 29 (S. 731).

So viel über Charakter, Überlieferung und Bedeutung von Hs. X für eine künftige Ausgabe der ptol. Geographie. Man verdankt dieser Hs.

viel zur Erkenntnis des Entwicklungsganges, den Pt.' Geographie unter und nach ihm genommen hat. Schnabel allerdings, der A 238 die Hs., soferne sie seiner Meinung nach der *Ἐκθεσις τῶν πινάκων τῆς οἰκουμένης* die Gradangaben abgab, indirekt allen anderen Hss. zeitlich vorangehen ließ, in B aber nur seiner zweiten Hauptrezension Ω zur Seite stellte, behandelte sie zuletzt bei F. Altheim Literatur u. Gesellschaft im ausgehenden Altertum II 79ff. als die jüngere und dies mit der Begründung eines relativ geringeren Fehlbestandes an römischen Legionsvermerken als in Rezension Ω . Nun fehlen dieser gegenüber Hs. X unter den von Schnabel angeführten Fällen tatsächlich die Legionsnamen zu Raphanea (Syria, G. V 14, 22) und Troemis (Moesia inf., G. III 10 5), zu Bostra (Arabia Petraea, G. V 16, 4) bloß in einem Teil ihrer Rezension, es fehlen ihr ferner bei Bonna (Gern. inf., G. II 9, 8), Singidunum (Moes. sup., G. III 9, 3) und Samarobriua (Syria, G. V 14, 8) zur Bezeichnung *λεγιῶν* Name und Ziffer der Legion, bei *Ἀκουμικκον* für *Ἀκουμικκον* (Pann. inf., G. II 15, 3) auch nur in einem Teil der Rezension und gemeinsam mit X. Dagegen bleibt zu Apulum (Dacia, G. III 8, 4) und zu Novae (Moes. inf., G. III 10, 5) jeder Legionsvermerk in Rezension Ω wie in Hs. X aus, zu Novae wegen irriger Verlegung des Quartiers der legio I Italica nach Durostorum, von wo deswegen der Name der legio XI Claudia ausbleibt. Genauer zugesehen, verteilt sich der allgemeine Fehlbestand an Legionsverweisen in Pt.' Geographie nur ungleich an X wie Rez. Ω , so daß man ihn aus letzterer, weil etwas größer, nicht aus Abkommandierung auf den armenisch-syrischen Kriegsschauplatz des Partherkrieges unter M. Aurelius und L. Verus (161—168) erklären kann. Die Auffassung, Pt. hätte etwas vom damaligen Aufmarsch der Legionen nach dem Osten gewußt, ist wahrhaft grotesk und ehrt den Forscher nicht. Bedauerlich, daß sich Schnabel auf solcher zumal wenig gewissenhaft zusammengestellter Grundlage dazu veranlassen ließ, Hs. X, die er ja in B als erste aller Hss. behandelt, zeitlich so umzustellen, als sollte sie gegenüber Rez. Ω später und erst in die Dezenen nach dem Partherkriege beider Kaiser fallen.

c) Hsl. Überlieferung (Text und 50 K a r t e n).

Zu Ende von Schn. B legt A. H e r r m a n n nach dessen letzten Angaben einen Stammbaum von 20 aus 46 ausgewählten Hss. vor, jedoch in schwer verständlicher Weise. Die Erkenntnis, daß allen Hss. im Grunde das von Pt. textlich u. kartographisch unfertig zurückgelassene, eine Neuauflage seiner Geographie vorbereitende Arbeitsexemplar zugrundeliegt, und cod. X als Abschrift davon, wenn auch mit gewissen Nachträgen und Änderungen, am Anfange steht, öffnet jedoch aus den darüber entstandenen wissenschaftlichen Gegensätzen den Weg zu bestimmter Stellungnahme. So stehen dem Archetypus von X in dem von Cuntz' Ausgabe betroffenem Abschnitt G. II 7—III 1 am nächsten die Hss. S und Z. Hs. S im besonderen mit dem Inhaltsverzeichnis zu G. II (8 statt 16 Länder der übrigen Hss.), ferner dadurch, daß sie in der Südgrenze Aquitanien

(G. II 7, 4) die von Pt. als Variante der Präposition *μέχρι* marginal beigesezte Kopula *καί* mit dieser zusammennimmt, statt sich wie alle Hss. für eine der beiden Varianten zu entscheiden und in G. II 10, 8 die Doppelnote zu *Μασσαλία* als Stadt der *Σάλλες* (S. 718) beibehält, die Z gleich den übrigen Hss. wegläßt. Von den Ortspaaren gleicher Position (S. 718f.) sind 6 in S zurückgeblieben, gegenüber nur mehr 2 in Z. In G. III 1 (Grenzbeschreibung Italiens) wieder ist der von Pt. durch eine Randbemerkung gemachte Wahlvorschlag, Italiens Ostgrenze in die Nordgrenze einzubeziehen (S. 716), von S mit allen Hss. außer S. man. 1 und O angenommen, welche an der besonderen Ostgrenze festhalten. Dagegen stimmen S und Z darin überein, daß sie mit X die Stadt *Οδύεννα* in der Narbonensis richtig nahe zum Meridian von *Λούγδωνον* auf 23° L. gegenüber 26° der anderen Hss. führen (G. II 10, 7), an der oberpannonischen Südgrenze auf die X-Breite der Städte *Σισώπα* und *Ούισόντιον* (45° 15' n.) auch die Stadt *Σισκία*, in X noch auf 45° n. setzen, mit X aber die Stadt *Κελεία* in Noricum auf 45° 30' n. B. (S. 713) und die Stadt *Σερβίτιον* in Niederpannonien auf 45° 15' n. B. weiter belassen und in Italien die calabrischen Orte der *Σαλεντινοί: Νήριον, Αλήτιον, Οἰξεντιον* mit den durch die ptol. Längenversetzung von *Τάρας* unmöglich gewordenen geographischen Längen wiedergeben (G. III 1, 67 M. Plansk. 4).³⁰ Beeinflußt ist das Verhalten beider Hss. durch die von Pt. zurückgelassenen Arbeitskarten, von denen in der 5. Teilkarte Europas über der früheren Südausbiegung der oberpann. Südgrenze ihr von ihm nachher gewollter Verlauf auf dem Parallel von 45° 20' n. B. ohne gleichzeitige Versetzung der betroffenen Orte eingezeichnet war und in der 6. (Italien) die alten Positionen voll ausgeschrieben neben den späteren nur mit Abkürzungen ihrer Namen bedachten aufschienen.⁴⁰ Denn im Grunde waren es eben die Teilkarten erster Auflage, die ihm zur Vorbereitung der neuen Auflage dienten. Cuntz Ausg. 13 macht schließlich auf nur S und Z eigene und von X verschiedene richtige wie unrichtige Namensbeschreibungen, zus. 7 sowie besondere Breiten- und Längenangaben, zus. 9 aufmerksam, letztere wohl aus dem alten Grundbild der 5. und 6. Karte Europas genommen und daher erstpolt. Alle diese Sonder- und Eigenzüge von S und Z, aus einer⁵⁰ kritischen Vollaussage von G. II—VII wieder zu vermehren, geben Grund zur Annahme, daß zwischen diesen beiden Hss. und dem letztptol. geographischen Handexemplar eine im Grunde zeitlich früheste Beziehung besteht. Weder S noch Z berufen sich auf den Agathodaimon-Atlas. Was ferner die Inhaltsverzeichnisse vor den länderkundlichen Büchern G. II—VII betrifft, faßt vor G. II Hs. X mit S die behandelten Länder zum Teil in Gruppen zusammen, so die britischen⁶⁰ Inseln unter *Βρετανία*, die drei spanischen Provinzen unter *Ισπανία*, die vier gallischen unter *Κελτογαλιτία*, die beiden pannonischen unter *Παννονία*, eine Registrierungsweise, die Hs. X auch vor den Büchern G. III—VI aus den Leerräumen erkennen läßt, von Cuntz Ausg. 81 daraus vor G. III rekonstruiert. Hs. Z dagegen nennt vor jedem dieser Bücher mit allen Hss. außer X und

von G. III an auch mit S jedes behandelte Land besonders und gibt dazu am vollständigsten die fortlaufenden Kolonnen- (*σελίδες*) zahlen 76 bis 131 für G. II an, den Beginn der eigentlichen Ländergeographie hervorhebend. Nur weil eine maßgebende Frühhs., wurden diese ihre Kolonnenzahlen von den folgenden Hss. fortgeschleppt, S und O ausgenommen.

Mit den Hss. S und Z hat nahe Beziehungen Hs. O. Wie S behält ihr Initiator in der aquitanischen Südgrenze die Präposition *μέχρι* (G. II 7, 4) und spricht sich durch einige Zusatzzeilen eindeutig für deren Verlauf nur entlang des Pyrenäenkamms aus, dessen Krümmung kartographisch anschaulich hervorhebend (S. 714). Wie die Hss. SZ und U man. 1 gibt ferner Hs. O dem Donaulauf vor der Arrabomündung abweichend von X die Wendung *πρός μεσημβρίαν* (G. II 11, 3); ob aber auf der unmöglichen Breite *μ γ'*, wie Cuntz' Ausgabe angibt, und nicht *μζ γο'*, wie die Teilkarte von U zeichnet, ist bei der kartographischen Aufmerksamkeit von O fraglich. Aus kartographischen Neuentwürfen blickt die oberpann. Südgrenze an, gezogen, wie es Pt. zuletzt wollte, auf einer *παράλληλος γραμμή* von 45° 20' n. B., im Zusammenhang jedoch wegen der so hervorgerufenen Enge zur norischen Südgrenze verbunden mit einer Breitenhebung der norischen Stadt *Κελεία* um einen vollen Grad und südwestlichen Umbruch der norischen Ostgrenze über einen Zwischenpunkt 37° L. 45° 40' n. B. (G. II 13, 1, S. 713), und ebenso ferner der Verschiebung der vorhin zitierten calabrischen Orte weg vom Hafen *Τάρας* zur lukanischen Küste: Man versteht so, daß O auch auf einer besonderen italischen Ostgrenze mit Z man. 1 verbleibt, wie Pt. zuerst wollte. Merkwürdig ist die Schreibung *Τοάδον* für *Πάδον* in G. III 1, 20, die O mit X S Z als ptol. Verlesung verbindet. Von G. V⁴⁰ 20 an gehen nach Schn. B 37. 49. 56 die Hss. S und O so stark miteinander, daß Schn. S von da an als Ausschrift von O ansieht; doch bemerkt Schn. B 103, daß X S Z im Text vor G. VIII nicht wie O und die Mehrzahl aller Hss. die Namen der 'beachtlichen Städte' durch Vorrücken und Rotschreibung des Anfangsbuchstabens auszeichnen. Immerhin macht G. VII in Renou's Ausgabe das enge Zusammengehen von S und O auffällig.

Hs. O hat ferner, eingeordnet in den Text (G. II—VII) am Schluß der Beschreibung kleinerer Ländergruppen oder auch nur eines Landes, so in sieben Fällen, 64 Länderkarten und am Ende von G. VII eine Weltkarte nach Pt.' erster Methode in G. I 24, 1—8 (Schn. B 14. 78ff.), jene zerlegt aus 26 Karten (Schn. B 80), wie im Archetypus von X, darin die 10. Karte Europas geteilt, vorhanden gewesen, und überliefert nebst einer Weltkarte in den Hss. KU und unvollständig an Zahl in Hs. R (Schn. B 23) sowie zum hsl. Fragment F aus G. VIII (Schn. B 25). 64 derartige Einzelkarten und eine gleichartige Weltkarte kehren mit andersartiger Einordnung zu G. II—VII im London. Mus. Brit. cod. Burney 111 wieder (Schn. B 15, nr. 4), ferner im Mediol. Ambros. gr. 997 derart, daß zu jeweils einer Karte das entsprechende Stück aus G. VIII an den Rand geschrieben ist und der

Weltkarte nach G. VII 7 vier zusätzliche Karten der 3 Erdteile vorangehen, eine für Europa, eine für Libyen (Afrika), eine für Nord- und eine für Südasien (Schn. B 16ff. nr. 5). Im Constantinopol. Seragl. 27 (Schn. B 18 nr. 6), der keine Weltkarte besitzt, wohl aber die 4 Karten der 3 Erdteile, verringert sich die Zahl der 64 Karten um die der Peloponnes, dagegen sind es im Vat. Urb. gr. 83 wiederum 64 Länderkarten ohne Weltkarte (Schn. B 19 nr. 7). Die 4 letztgenannten¹⁰ Hss. sind Abkömmlinge von O mit fortschreitender Verderbnis; Vat. Reg. gr. 82, der dazu gehört, hat keine Karten (Schn. B 19 nr. 8).

Am Schluß hat Hs. O folgende Notiz (Subskription): *Ἐκ τῶν Κλαυδίου Πτολεμαίου γεωγραφικῶν βιβλίων ὅτι τὴν οἰκουμένην πᾶσαν Ἀγαθοδαίμων Ἀλεξανδρεὺς μηχανικὸς ὑπενώσαστο.* 'Aus den acht geographischen Büchern des Klaudius Ptolemaios hat Agathodaimon aus Alexandria, Techniker (Ingenieur), die gesamte Oikumene²⁰ zeichnerisch entworfen.' Die Notiz kehrt zu Schluß der Hss. A K U R V C und des hsl. Auszuges aus Pt.' Geographie in Vat. Urb. gr. 80 wieder, das Verbum in ihnen allerdings in der Form *ὑπενώσαστο*. Zum Ausdruck *μηχανικός* vgl. Plut. Perikles 27 und F. Preisigke Wörterbuch der griech. Papyrusurkunden II 104, zum Verbum *ὑπονωπῶν*, *οὐδοθαί* ferner Poll. VII 129 *οκίαν ὑπονωπῶσασθαι* 'einen Schattenriß entwerfen' und vorher 128 *τὰ δὲ μέρη τῆς τέχνης* (sc. ³⁰ *γραφικῆς*) *ὑπονώπῳσι, ὑπογραφή, σκιαγραφία καὶ τὴν ἐργαλίον γραφίς ἢ ἐπογραφίς, καὶ αἱ ἄλλαι πίνακες καὶ πίνακτα*. 'Die Arten des graphischen Kunstgewerbes: Skizze, Grundriß, Schattenriß, das Instrument der Griffel oder Stift, die Unterlagen Tafeln und Täfelchen.' Gegen ursprünglichen Verband der Agathodaimon-Notiz mit Pt.' *Γεωγρ. Ὑφήγ.* spricht die Berufung *ἐκ τῶν Κλ. Πτ. γεωγραφικῶν βιβλίων ὅτι τὴν*, da sonst⁴⁰ der Wechsel im Titel nicht gut zu verstehen ist. Die Notiz ist somit auf eine selbständige Veröffentlichung (Atlas) zu beziehen. In allen genannten Hss. außer O und dem Vat. Urb. gr. 80 geht der zitierten Agathodaimon-Notiz das Kapitel G. VIII 30 voraus, das zu den 26 Karten von G. VIII West-, Ost-, Nord- und Südrandgradweise registriert (Schn. B 96ff.). Wenn in O fehlend, so daraus zu beurteilen, daß die Hs. 26 Karten in 64 zerlegt hatte. Schn. B 93 erklärt mit vollem Recht die Form *ὑπενώσαστο* aus Verstümmelung des Mediums, daraus *ὑπενώσασε* in den Paris 1401; 1402 u. a. und J. Fischer (Prodr. I 118f.) hinwiederum zitiert sich mit unbegründetem Selbstgefühl aus seinem Aufsatz in den Denkschr. Akad. Wien ph. hist. Kl. LXIX (1916) 71ff., wonach er in der Agathodaimon-Notiz die Angabe *τὴν πᾶσαν οἰκουμένην* nur auf den Entwurf einer Weltkarte bezogen wissen wollte. Schn. B 66. 91. 117 stimmt mit anderen zu, doch haben W. Kubitschek S. 60 Ber. Akad. Wien 215/5 (1935) 145f. und L. Tudeer Journ. hell. stud. XXXVII (1937) 77 mit Recht sich von Fischers Ausdeutung distanziert. Denn wollte Agathodaimon sich nur mit einem Weltkartenentwurf bescheiden, hätte er etwa *τὴν οἰκουμένην πᾶσαν καθ' ἓνα πίνακα* oder *ὑφ' ἓν* (vgl. G. VIII 1, 2) oder *πίνακα τῆς οἰκουμένης πάσης* geschrieben, bzw. da bei gleicher Notiz

Hs. U eine Weltkarte nach erster, Hs. K nach zweiter Methode des Pt. überliefert (G. I 24, 1—8. 9—20), mit dem Zusatz *καθ' ἑκατέραν τὴν μέθοδον*. Die Notiz darf nicht aus dem Wortlaut allein beurteilt werden, sondern aus dem Sinn.

Wie die 64 Länderkarten in O mit vorher 26 korrespondieren, zeigt Schn. B 80f. In Hs. O sie überprüfend, stellte er zugleich fest, daß sie mittelst Schildervignetten mit 3 Türmen alle diejenigen beachtlichen Städte umranden, die im Text von G. VIII der Hs. Z als solche aufschienen; ein Plus von etwa 20 Sonderlesungen seitens O käme dazu (Schn. B 110. 114f.). Doch unterscheidet sich anscheinend Z von X in G. VIII 3—28 bloß durch einen Zuwachs von 3 beachtlichen Städten (Schn. B 103 a), daher Schn., wenn er aus diesem Grunde eine Übereinstimmung von O nur mit Z in G. VIII annimmt und daraus den Schluß zieht, daß schon die uns als primär kartenlos entgegenstehende Hs. Z 64 Länderkarten gehabt hätte (B 115), bedenklich macht. Ihn beeinflusste dabei, daß trotz der Agathodaimon-Notiz die ihr nachfolgenden 26 Karten der Hss. K U und R nicht mit den 64 von O übereinstimmten (B 110. 114) und diese daher nicht aus jenen zerlegt sein könnten. Nur ist Schn. die kritische Einstellung von O gegenüber Agathodaimon nicht aufgefallen. Geben⁴⁰ darum die partiellen Teilkarten von O nicht den unveränderten Inhalt der Agathodaimon-Karten wieder, macht es nichts aus, wenn sie mit den Karten von K U R D F nicht konkordant sind. Stimmen doch selbst diese trotz der durch die Verbalform *ὑπενώσαστο* in Verbindung geänderten Note der Agathodaimon-Subskription untereinander nicht überein, wie Schn. B 105 e f h für die Karten von U und K (*ἐπίσημοι πόλεις*), B 111 für das verschiedene kartographische Verhältnis der hinterindischen Flüsse *Δαόνια* und *Σόβανος* zu den Quellgebirgen in den Karten von O und R einerseits, K und U andererseits aufzeigt. Zu O tritt R auch darin, daß beide Hss. die 5 in G. VII 1, 51—53 R. zu Indien innerhalb des Ganges eingeteilten Städte *Πασσάλα, Ὀρζα, Τονάνα, Αννάχα, Κόαγχα* nicht wie K und U in die zugehörige 10., sondern in die Indien außerhalb des Ganges darstellende 11. Teilkarte Asiens einbeziehen (Schn. B 110). Auch hier steht somit O nicht allein, um so diesen von J. Fischer Prodr. I/1 S. 137; 156ff. zuerst beobachteten Umstand als einen seiner Beweise gegen Zerlegung von vorher 26 in 64 Teilkarten gelten zu lassen.

Der Umstand, daß Hs. O die 26 Agathodaimon-Karten in 64 zerlegt, drängt zur Frage, warum sie das von Pt. in erster Auflage der Geographie zu 26 Teilkarten geschriebene Buch VIII noch beibehielt. Denn deren Vorbeschreibungen paßten ja nicht mehr zu den Inhalten der 64 Karten und die beachtlichen Städte waren schon vorher in den länderbearbeitenden Kapiteln von G. II—VII durch Vorrückung und Rotschreibung des Anfangsbuchstabens hervorgehoben (S. 736). Was so für O aus dem X-Kontext von G. VIII weggefallen wäre, wären zu diesen Städten die Stundendistanzen von Alexandria und die Angaben längster Tage. Jedenfalls verdient Beachtung, daß Hs. O ab G. VII 5 von anderer Hand

geschrieben ist (Schn. B 14. 17. 52. 56. 93), doch auch noch, daß in G. VIII die Hss. O und N darin übereinstimmen, daß in beiden die Schreiberhand von c. 25, 3 an nach den Worten *ἡ μὲν Ἀρεία τὴν μεγίστην ἡμέραν ἔχει ὥραν ἰδ' γ' β'* bis incl. c. 26, 14 durch eine andere abgelöst wird. In O setzt die vorherige von c. 26, 15 an bis zur Agathodaimon-Notiz am Ende fort, in N aber sind es zwei Hände, von denen die eine die bestehende Textlücke mangelhaft ergänzt, die andere aber revidiert und bis c. 28 Ende abschließt. Zweifellos liegt in G. VIII beider Hss. dieselbe Vorlage zugrunde und man darf auf die gleiche Schreibstube schließen, zumal wenn die an der Füllung der Lücke in Hs. N ersttätige Hand dieselbe ebenso in Hs. O zu ergänzen hatte; denn es fehlen dieser daraus nach Schn. B 18 die Abs. VIII 26, 8 (*Βουκέφαλα*) und 12 (*Βαρυγάλα*). Was die Vermutung der gleichen Schreibstube unterstützt, ist, daß von c. 26, 15 an beide Hss. gleich X und Z allgemein von Alexandria auf 60° 30' L., nicht wie vorher mit 4^h-Abstand vom Nullmeridian die Längen umrechnen. Doch läßt Hs. O zum Unterschiede von Hs. N, welche über G. VIII 28 nicht hinausgeht, im nachfolgenden Länderverzeichnis von c. 29 gegenüber allen anderen Hss. die Korrelation mit 26 Karten weg (J. Fischer Prodr. I 164) und führt nicht G. VIII 30 (Eckpositionen der 26 Teilkarten). Daraus daher der 30. Schluß, daß in Hs. O Buch VIII Nachtrag ist und vorher vielleicht auch die Kapitelreihe G. VII 5—7 ebenso. Hs. O wäre demnach in ihrer Entstehung bald den frühen Hss. S und Z nachgefolgt, bestimmt durch die von S vermittelte engere Abhängigkeit von Pt.' Geographie aus dessen hinterlassenen Arbeitsexemplar und dem dazu erschienenen Agathodaimon-Atlas. Ganz im Sinne von Pt. (G. II 1, 8) ließ so der Initiator von O Buch VIII weg, auch die Zusätze nach G. VII 4, falls solche schon erschienen sein sollten, und machte von Pt.' Zugeständnis (G. II 1, 8) Gebrauch, auch nur ein Land oder kleinere Ländergruppen mit entsprechendem Maßstab, Grundriß und topographischem Inhalt zur kartographischen Darstellung zu bringen, daher die Zerlegung. Hs. S selbst ging von G. V 20 an (Schn. B 49. 56) ganz in Hs. O auf, dert, daß Schn. B sie als Abschrift und nicht als Grundlage von O beurteilt.

Ist aber der Hs. O Buch VIII erst nachträglich aufgezwungen, kann es nicht wundernehmen, wenn sie im Gegensatz zu ihrem Text in G. VIII 5, 6 kartographisch die Stadt *Τισσαγακόν*, verderbt aus *Γησοριακόν*, durch eine Schildvignette mit drei Türmen als beachtliche Stadt auszeichnet. In G. VIII 5, 6 bieten nämlich, ausgenommen die Hss. X S Z, alle anderen mit O an Stelle von *Γησοριακόν* die Namenform *Όριγιακόν* mit dem aus *15' γ'* (16^h 50') zu *15' ε'* (16^h 30') abgerückelten 60 längsten Tag, d. i. auf 51° n. B., daher in den Karten von K U R eine beachtliche Stadt *Όριγιακόν* (U), *Όργκιον* (R) auf dieser Breite neben *Τισσαγακόν* als solcher auf 53° 30' n. B. und in Verdrängung von *Νεμέτακον* (G. II 9, 4) eingesetzt ist; das zeigen diese Hss., ebenso N W, in G. II durch die stellvertretenden Lesarten *Όριγιακόν* (R) *Όργκιον* (W) *Ριγιακόν* (U),

während daselbst die Hss. X S Z und mit ihnen O den Namen *Μετακον* ausweisen.

Ursprünglich G. VIII 2—28 ausschließend, lenkt Hs. O die Aufmerksamkeit auch auf die Miscellan-Hs. W; denn diese überliefert den Text auf fol. 1—131 v nur bis G. VII 4, 13 R., wie vermutlich in erster Entstehung auch Hs. O ihn gab. Die beachtlichen Städte sind wie in O durch Vorrückung und Rotschreibung des Anfangbuchstabens hervorgehoben. Die von W fol. 161—165 nachgeschickten Kartenbeschreibungen aus G. VIII 3—28 wiederholen nicht auch die Namen dieser Städte mit den Stundenangaben (Cuntz Ausg. 4). Dem Benützer der Hs. sind so die ptol. Anleitungen zum Entwurf von 26 Teilkarten der Oikumene nachträglich gegeben, doch nicht auch die Kapitel G. VII 5—7. Ihr unptol. Charakter tritt so hervor, zugleich ebenso die frühe Entstehung der Hs., mag sie auch auf späterer Grundlage revidiert sein. Auffällig ist ebenso, daß der Paris. Gr. 1404, als b von Schn. B 22 nr. 16 signiert, die ptol. Geographie von G. I nur bis VII 5 wiedergibt. Er zerfällt allerdings in zwei von verschiedener Schreiberhand hergestellte Teile, davon der erste (G. I—VI 12) aus Hs. Z, dagegen der zweite aus einer Tochterhs. von V ausgeschrieben sein soll. Die Hss. V und W sind familiär miteinander verwandt (Schn. B 47).

Eine Sonderstellung unter den Hss. nimmt der Vat. Pal. Gr. 338 ein, bei Schn. B 11ff. mit der Sigle A. Die Hs. ist selbst oder durch eine Schwesterhs. als Vorlage des von Erasmus von Rotterdam für Hier. Frobens Erstdruck 1533 besorgten Textes der ptol. Geographie wissenschaftlich anerkannt. Zur hs. Stellung von A verweist Schn. B 49ff. vornehmlich auf G. VII 1 R. Danach reiht hier Hs. A in 1, 13 R. 7 Z. 14—15, in 1, 28 R. 14 Z. 7—10 sowie in 1, 30 R. 16 Z. 15—19 durchwegs wie Hs. Z und läßt gleich ihr in 1, 28 R. 14 die Z. 5—6, 14—15 weg; Hs. X folgt mit Ausnahme von 1, 28 R. 14 Z. 7—8, wo sie besonders reiht, und 9—10, wo sie mit den Hs. K N U O Rt ausläßt, einer hsl. Gruppe, die hier stark umstellt, während die beiden Hss. R W, ausgenommen 1, 28 R. 14 Z. 14—15 auf Seiten von A stehen. Direkte Beziehung zur X-Vorlage fehlt hier daher Hs. A, doch auch zu Hs. O, obwohl Hs. A in ihrem Text freien Platz für 64 Länderkarten und eine Weltkarte am Schluß von G. VII hat. Ähnlicher Aspekt wiederholt sich in G. VII 2, 3, wo *Τημάλα πόλις* von A mit X Z R W genannt, in U O aber weggelassen ist, und umgekehrt in 2, 4, wo *Σάβαρα πόλις* von A mit X Z R W weggelassen, in O N U K, da namengebend für den Golf, beibehalten ist (S. 727). Schn. B 75 zitiert ferner von der ostafrikanischen Küste (G. IV 7, 4 M.) die sechsnamige Reihe *Ἀπόκολα* bis inkl. *Σεραπίανος ὄμιος καὶ ἄκρον*, wo A mit X in den Gradangaben übereinstimmt, läßt aber hier Z an Seite von A indirekt mitverstehen. Mit Z aber auch R V C gleiche Stadienzahlen scheinen im nachptol. Kapitel G. VII 5, 15 N. zu den 4 Parallelkreisen von Thule, Rhodos, Syene, Meroe auf (Schn. B 48. 92). Wie es in G. VI 16 (*Σηρικὴ*), 2 N um das Verhältnis von A zu Z hinsichtlich der Reihung der serischen Gebirge steht, macht

Schn. B 77 nicht klar; mit X geht hier A nicht und entfernt sich von O durch das Mißverständnis, die auch Skythien außerhalb des Imaos-Gebirges durchstreichenden *Ἡμοδὰ ὄρη* allgemein und nicht bloß im östlichen Teile als *καὶ Σηρικὰ καλούμενα* zu benennen. In G. VIII führt unter den beachtlichen Städten A nur mit X und Z *Νεάπολις* in Palaestina (20, 17 N.; Schn. B 69. 94. 104) sowie *Σούλοι* in Sardinien (9, 3 N.; Schn. B 69. 104) und verbessert sich mit den Lesungen *Λίμνα* statt *Μύνα* in Lykien (17, 25 N.; Schn. B 69. 104) und *Ἀροαμόσατα* statt *Ἀροαμος* (X), *Ἀροάσα* (Z) in Groß-Armenien (19, 14 N.; Schn. B 69. 104. 113); die Stadt *Κατάνη* auf Sizilien fehlt A mit X und Z (Schn. B 104. 106 vorher). Dagegen läßt A entgegen X und Z und einvernehmlich mit U R V C 6 arabische Städte ausfallen (22, 3; 6—10 N.; Schn. B 106), bereichert sich aber wie Z mit den Städten *Όσοικα* in der kaukasischen Landschaft *Ἀλβανία* (19, 9 20 N.; Schn. B 69. 104) und *Τίβεριας* in Palaestina (20, 16 N.; Schn. B wie vorher) und nach Schn. B 69. 104 im besonderen mit *Ἐβόρακον* auf der Insel *Ἀλβίον* (Groß-Britannien 3, 7) und *Ἐδεσσα* in Makedonien (12, 7); man sollte den Umrechnungsmodus der Längenpositionen dieser Städte in A wissen. Es liegt nahe, die Einführung von *Ἐβόρακον* auf den Tod des Kaisers Constantius I. im J. 306 zu beziehen. Mit den Hss. U R V C hat A auch in G. VIII 27, 12 N. zur Stadt *Θίβαι* im Lande der 30 *Σίβαι* die Interpolation: *τοῦ δὲ διὰ τῶν Μακάρον νήσων τοῦ τὸ δυτικὸν πέρας τῆς ἐγνωσμένης γῆς ἀφορίζοντος μεσημβρινοῦ πρὸς ἀνατολὰς ὥρας ἰσημεριῶν ἰβ'*, während der das Westende der bekannten Welt begrenzende Meridian gegen Osten mit 12 Äquinoktialstunden absteht. Die Interpolation folgt unmittelbar dem Zeitabstand der Stadt *Θίβαι* von Alexandria nach *διόσσηκεν Ἀλεξανδρείας πρὸς ἑὸ ὥρας ἦ*, steht von Alex. gegen Osten 8 Stunden ab. Zugrunde liegt, wie man sieht, die 40 Umrechnung der Länge in Beziehung auf Alex. mit 4^h Zeitintervall vom Nullmeridian, ob diese allgemein in A oder sich mit der anderen von Alex. auf 60° 30' L. mischend, wäre zu untersuchen. A hat ebenso mit den Hss. K U R V C in G. VIII die durch die Verbalform *ἐπετύπωσα* charakterisierte Agathodaimon-Notiz gemeinsam (Schn. B 93) und vorausgehend c. 30 (Längen- und Breitenmaße von 26 Teilkarten), obwohl, wie gesagt, auf 64 Länderkarten und eine Weltkarte 50 durch den freigelassenen Raum vorbereitet. Da jede Berührung von A mit Hs. O und den aus ihr abgeleiteten Hss. (S. 736) aber fehlt, fragt man sich, ob dieser unfertige Charakter von Hs. A nicht erst aus letzter Phase stammt und der eigentliche Initiator der Hs. somit noch 26 unzerlegte Agathodaimon-Karten zur Basis genommen hätte, darum auch das Kapitel G. VIII 30 mitüberliefert. Allem Anschein nach vermittelt Hs. A zwar unabhängig von Hs. O, doch wie sie 60 in eigener Weise zwischen Hs. Z und der von Pt. unfertig zurückgelassenen und erst von fremder Hand vollendeten Neuauflage seiner Geographie (S. 738), zu welcher Agathodaimon die aus Pt.' letzten Arbeitskarten entwickelten 26 Teilkartenentwürfe zusammen mit einer Weltkarte nach erster oder auch zweiter Projektion (G. I 24) herausgab. Und wenn Hs. A sich tat-

sächlich durch die Aufnahme von *Ἐβόρακον* unter die *ἐπίσημοι πόλεις* datiert und Ersth. O als Initiator von 64 Länderkarten auf Grund des Agathodaimon-Atlas voraussetzt, rückt die Entstehung von O und des Atlas noch in das 3. Jhd. zurück, daher auch in O die Agathodaimon-Notiz mit dem ursprünglichen Medium *ἐπετύπωσα*. Schn. B 55 aber spricht gerade den vier Hss. S Z O A Spätcharakter zu und läßt sie entstanden sein dadurch, daß sie oder ihre verlorenen Vorlagen mehrere Hände benützten, von denen die eine der Rezension E (X) angehörte, die andere der Rezension Ω, d. i. den übrigen Hss. Schn. B 47ff. 55ff. spaltet die Rezension Ω in zwei Textgruppen II und Δ, damit durch den weiteren Verlauf operierend. Er reiht unter II die Hss. R V C W und aus Hs. U das 8. Buch ein — auf dessen aus dem hsl. Ganzen herausfallenden Charakter macht auch A. Diller Transact. Americ. philolog. Assoc. LXVII [1936] 238 aufmerksam —, unter Δ die Hss. K N U, davon U mit G. I—VII, und die hsl. Fragmente F G. Die II-Hss. bezeichnet er als Kopien ein und derselben lückenhaften und am Rand ergänzten Urhandschrift, für die Δ-Hss. aber macht er maßgebend, daß sie einmal eine Anzahl Sonderlesungen und vor allem nur ihr eigentümliche Textinterpolationen und Scholien besitzen, ferner eine Anzahl von Textumstellungen, vor allem in Buch VII, gemeinsam haben und schließlich eine Anzahl Textlücken teilen. Die besprochenen Hss. S Z O A sind für Schn. B einfach Mischhss. und man weiß nicht immer, ob er stillschweigend Z und A in Gruppe II, O in Gruppe Δ einbezieht.

Allgemeines Kennzeichen dieser Neurezension, signiert von Schn. mit Ω, sind die in ihr zu G. II—VII vorausgeschickten Inhaltsangaben (Schn. B 62ff. 67f.), von denen Cuntz' Ausgabe 5f. zu G. II in Gegenüberstellung zu den Hss. X und S eine Probe gibt. Diese Angaben sind, getrennt nach den drei Erdteilen Europa, Lybien (= Afrika) und Asien, zusammengefaßt in dem aus Hs. X (G. VII nach c. 6) nach G. VIII 29 versetzten Gesamtverzeichnis (S. 731), an das Hs. Z, wie erwähnt, nachträglichen Anschluß fand. Ein anderes allgemeines Kennzeichen der Neurezension ist in G. VIII die Zeitumrechnung der Längen nicht wie in X Z und ab c. 26, 15 ebenso in N wie O von Alexandria auf 60° 30' L., sondern auf 4^h gerundet aus 4^h 02^m als Zeitintervall vom Nullmeridian. Wie Cuntz' Ausgabe S. 102ff. aus G. VIII 5—8 an den hier genannten 'beachtlichen' Städten zeigt, sind der neuen Umrechnung nicht nur die Städte mit geänderter Gradlänge, sondern alle unterzogen. Sie verbessert dabei Fehler in X, bzw. Z, sei es wirkliche Fehler, so zu *Μεδιολάνων* (*Σατόνων*), *Ἐβουρόδων* (Germania), *Ἀγούστα* *Οὐνδελικῶν*, *Ἀρελάτη* (Arlape), *Ταδέρα* (Jader), *Νίκαια* *Μασσαλιωνῶν*, *Ἀκουλήια* (Aquila) oder solche, wo es anscheinend sich nur um ein Abbröckeln der Minutenziffern handelt, nicht also ohne eigene dazuzusetzen, so zu *Ἡμωνα*, oder zu mit sich unverträglichen Stundenangaben, so zu *Μασσαλία*, *Ἐβουρόδωνον*, *Σιδρόνια* (Sidrona), *Ρώμη* (Roma) beeinflußt zu werden. Zu den Städten *Ἀερία* und *Μαρίωνη* (Corsica), deren diesbezügliche Stun-

denzahlen überhöht sind: $\bar{\beta}$ (2h) statt $\bar{\alpha}$ ζ' γ' β' (1h 55'), gerundet aus 1h 56', setzt die Neurezension — für sie wäre es 1h 54' — das Adverb $\xi\gamma\gamma\iota\sigma\tau\alpha$, dieses von den Hss. R U unrichtig auch zur Stundenzahl von $\Lambda\omicron\upsilon\beta\omicron\upsilon\delta\omicron\nu\omicron\nu$ in der Lugdunensis angehängt. Auffällig ist, daß der Ansatz von Alexandria auf rund 4h, da er um 2' hinter dem einer Länge von 60° 30' entsprechenden zurückbleibt, nicht die Abrundung des Umrechnungsresultates nach oben beeinflusst; so ist die Zeitdifferenz bei Städten wie Ναρβών , Ούλιενα , Νέμανσον (!), Δουπλία , Σκανδία , Ιούλιον Καρινκόν , Σκαρβαντία , Σεβστιον , Σίριμιον , Ράβεννα , Βενεούεντιον nach unten gerundet und bei Σαλώνα von XZ übernommen. Bei Städten wie Ιάδερα und Αγκών ist die Abrundung der Differenz übersehen und so präsentieren sie die ‚genauen‘ Stundendistanzen von 1h 12' und 1h 34', berechnet von der gerundeten Ausgangsbasis von 4h. Ergibt wiederum die betreffende Länge einen Stundendwert von mehr als 4h, sollte, da das Resultat um 2' zu hoch, nach unten abgerundet sein. Tatsächlich ist die Stundendistanz des Hafens Καττίγαρα von Alexandria, d. i. aus 177° L. die Differenz 11h 48'—4h = 7h 48' auf 7h 50' aufgerundet (G. VIII 27, 13), während andererseits der Stadt Ασιόθρα die ‚genaue‘ Stundendistanz ζ' $\gamma\omicron'$ χ' (7h 42') aus ihrer Länge von 175° 30' beigezsetzt ist (G. VIII 27, 11).

Hinsichtlich der Umrechnung der Breitengrade zu längsten Tagen unterscheidet sich die Neurezension Ω in G. VIII durch kein besonderes Vorgehen. Wie XZ auf der Basis des $\text{Κανών ξαζαμάτων πόλων και ώρων ύπεροχής}$ stehend, überprüft sie von da aus allgemein die ältere Umrechnung aus erster Auflage der ptol. Geographie, soweit aus Cuntz' Ausgabe zu beurteilen. Sie verbessert dabei Fehler wie zu Μεδιολάνιον (Σαντόνων), Ήμωνα , Ρόμη und Νεάπολις , nicht ohne gleichzeitig zu überhöhen, wie zu Δουπλία den wirklichen Fehler und zu Αγουσοδόδωνον wie Νάρονα solche aus vermutlicher Verschiebung von ζ zu ς und umgekehrt. Überhöhungen begegnen ferner zu Άμοσία bei geänderter, zu Νέμανσον und $\text{Αγούσιτα Ουινδελικών}$ bei ungeänderter Breite, zu beiden letzteren Städten mit dem Adverb $\xi\gamma\gamma\iota\sigma\tau\alpha$, beigezfügt zu Νέμ. von den Hs. R U, zu Ανγ. bloß von Hs. R. Dasselbe Adverb tritt noch fünfmal entgegen, ohne daß jedoch eine ausgesprochene Überhöhung vorliegt. Zu der mit 15h 30m berechneten längsten Tagesdauer der Städte Ιούλιον Καρινκόν (45° 15' n. B.) und Ήμωνα (45° 20' n. B.) aber ist aus dem Vergleich mit dem Kanon, der 15h 32m einer Breite 45° 15' gegenüberstellt, der Zusatz και τι und etwas gemacht, bezogen auf das Plus von 2m. Und einen längsten Tag $\omega\bar{\rho}\omega\bar{\nu}$ $\bar{\iota}\bar{\beta}$ ζ' δ' και τι (12h 45' und etwas) soll die Stadt Θίνα auf 13° n. B. haben, im Kanon fallend zwischen 12° 14' . . . 12h 44m und 13° 18' . . . 12h 48m. Aus diesem Zusatz spricht ein Streben nach Genauigkeit, abstechend von der sonst nur approximativen und zur Überhöhung bereiten Tendenz, und sicherlich Zeugnis einer anderen und späteren Hand in der Rezension Ω .

Unterschiedlich aber behandelt die Ω -Rezension in G. VIII die Berechnung der Kulminationen der Sonne auf der Ekliptik von den

Wenden für die zwischen ihnen gelegenen ‚beachtlichen‘ Städte. Leider ist man in dieser Beziehung derzeit nur über die Angaben zu den vier Städten Ασιόθρα , Θίνα , Καττίγαρα , Αγκώνη (c. 27, 10—13) durch S. ch. A 236f. unterrichtet. Während darnach in den Hss. XZ die Berechnung direkt an die jeweilige geographische Breite anknüpft und zu dieser dazu aus dem Κανών λοξώσεως , der Tabelle der Ekliptikschiefe (S. 686), die nächstliegende Zahl von Ekliptikgraden, gerechnet vom Äquinoktium entnimmt, um durch Abzug derselben von 90° den gesuchten Abstand der im Zenith kulminierenden Sonnen auf der Ekliptik von der betreffenden Wende zu erhalten, geht der Rechner in Ω vom jeweiligen längsten Tage aus, errechnet zu diesem aus dem $\text{Κανών ξαζαμάτων πόλων και ώρων ύπεροχής}$ die beiläufige geographische Breite und entnimmt auf diesem Umwege aus der Tabelle der Ekliptikschiefe die entsprechenden Ekliptikgrade, um sie von 90° abzuziehen. So steht Ασιόθρα , da in G. VIII 27 Rez. Ω mit dem längsten Tag von \pm ($\xi\gamma\gamma\iota\sigma\tau\alpha$) 13h versehen, im Καν. ξαζαμ. auf der Breite 16° 26', dazu der Καν. λοξ. vom Äquinoktium 44° 20', die Subtraktion 90°—44° 20' daher 45° 40' als Ekliptikabstand der zu Mittag kulminierenden Sonne von der Sommer-Sonnenwende ergibt, wie von allen Hss. der Rez. Ω überliefert; unter ihrem Einfluß haben die Hss. S O, obwohl die Stadt Ασι. auf der mit den Hs. XZ gleichen Breite 18° 15' n. führend, die geringe Variante 45° 45'. Der geographischen Ω -Breite 16° 15' (G. VII 3, 5) jedoch würde direkt über den Καν. λοξ. 43° 50', abgezogen somit von 90°, der Ekliptikabstand 46° 10' der lokalen Zenitsonne von der Sommer-Sonnenwende entsprochen haben. Die Hss. X und Z berechnen direkt von der Breite 18° 15' aus den Abstand auf der Ekliptik von den Wenden richtig mit 39° 15'. Θίνα hat in G. VIII 27 Rez. Ω den längsten Tag $\bar{\iota}\bar{\beta}$ ζ' δ' (12h 45m) και τι ; aus den Konkordanzanzen des Καν. ξαζαμ. 12° 14' . . . 12h . . . 44m und 13° 18' . . . 12h 48m resultiert für 12h 45m eine Breite von 12° 30', der im Καν. λοξ. das Gegenüber 12° 22' 30" . . . 32m am nächsten kommt, von 90° subtrahiert somit 58° als der von Rez. Ω in G. VIII allgemein angegebene bezügliche Ekliptikabstand. Direkt aus der in G. VII 3, 5 durch Rez. Ω — hier mit Ausnahme der Hs. A und des Paris Gr. 1401 — angegebenen geographischen Breite von 13° hätte sich über den Καν. λοξ. der Ekliptikabstand 56° ergeben. Die Hss. X S Z O rechnen auf der für Θίνα aus $\bar{\iota}\bar{\gamma}$ (13°) zu $\bar{\iota}\bar{\gamma}'$ (10° 20') verlesenen Breite (S. 687). Καττίγαρα u. Αγκώνη führen in G. VIII 27 Rez. Ω auf der Süd-Hemisphäre den längsten Tag von 12h 30m. Aus den Konkordanzanzen 7° 52' . . . 12h 28m und 8° 58' . . . 12h 32' im Καν. ξαζαμ. ordnet sich 8° 25' zu 12h 30m und im Καν. λοξ. wieder 21° 15' auf der Ekliptik zu dieser gleichen Breite, daher aus 90°—21° 15' der bezügliche Ekliptikabstand der Zenitsonne von der Winter-Sonnenwende im Ausmaße von 68° 45', aufgerundet zu μοίρας δ' ξγγιστα ‚annähernd 70°. Direkt aus der geographischen Breite beider Städte auf 8° 30' s. (G. VII 2, 29; 3, 3) wäre über den Καν. λοξ. 68° 30' als Abstand hervorgegangen; da aber nur auf 8° 25'

s. Br. in den Hss. X S Z O gesenkt (S. 726), haben die beiden Städte daselbst mit direkter Berechnung von dieser geographischen Breite den Ekliptikabstand 68° 45'.

A. Diller Transactions Americ. Philolog. Association LXVII (1936) 236 stellte durch Vergleich der Hss. U und N in G. II 5–6 fünf Fälle paralleler Textkorrekturen auf unbedingt gemeinsamer hsl. Grundlage fest. Da N nach fachlichem Urteil die jüngere Hs. ist (Schn. B 26 10 nr. 30), hat diese Hs. aus Hs. U deren Textkorrekturen auf sich gezogen, nicht umgekehrt. Wenn daher N durch Verstellung zweier Textabschnitte in G. III 1, 10—22. M. 330, 3—335, 11 und 22—33 M. 335, 11—342, 6 auf eine Vorlage gleichen Kleinformats schließen läßt, derart daß je 2 Seiten derselben räumlich auf 1, 4 Seiten daher auf 2 Kolonnen von U kommen, ist daraus jedenfalls ein gleichformatiger Archetypus beider Hss. erwiesen. Anders wenn man 20 behaupten könnte, daß Hs. U in G. VIII 3—28 aus ihrer mit N gemeinsamen Textgruppe Δ deswegen zur Textgruppe II übertrat, weil die besondere Quellenvorlage von N ab G. VIII 26, 15 defekt geworden war (S. 739). Da aber der Unterschied beider Textgruppen in G. VIII 3—28 in der Hauptsache auf der Auswahl und Zahl der ‚beachtlichen‘ Städte beruht und dieses Moment besonders in c. 17 und 22, weniger nach c. 26, 14 hervortritt, hier eigentlich nur bezüglich 30 Αγκώνη , der Hauptstadt der Insel Ταβαδίου , ist so kein eigentlicher Erklärungsgrund des Wechsels der Textgruppe seitens U gegeben. S. im folgenden.

Der Hs. U steht Hs. K zur Seite. Diese Hs. ist im J. 1930 durch A. Deissmann (Forschungen und Funde im Serail 1923, S. 89ff.) aufgefunden worden und wenn auch durch Wasserfraß stark beschädigt, immer noch ein Prachtstück durch Format (58 × 42,5 unbeschädigt, 40 57,1 × 42 wie jetzt beschnitten), den vollständigen Text, frei von Nachträgen einer späteren Hand, und die Beigabe nicht nur von 26 farbigen Teilkarten im Text von G. II—VII, sondern auch einer Weltkarte zu Ende von G. VII, gezeichnet nach Pt.'s zweiter und schwierigerer Projektion (G. I 24, 9—20). Phototypien der Schrift gibt auf zwei 8°-Tafeln A. Diller Transact. Americ. phil. Assoc. LXXI (1940), der Karten auf Taf. I—VIII zu Schn. B Ende A. Herrmann. Es 50 hat viel auf sich, diesen cod. als die Kopie anzusehen, welche Kaiser Andronikos II. Palaiologos (1282—1298) durch Vermittlung des Patriarchen Athanasios d. J. von Alexandria (1293—1308) nach dem daselbst vom gelehrten Mönch Maximus Planudes (1255—1305) des Klosters Chore in Konstantinopel aufgefundenen Original herstellen ließ. Der farbenreiche Kartenanblick der Kopie begeisterte Plan. zu einem Lobgedicht in 47 heroischen Hexametern auf Pt. als Geographen, der keinen Gewinn aus seiner Arbeit pflückte, auf den Kaiser als den Typus einer wahrhaft römischen Herrschergestalt und hochgeistigen Initiator der Abschrift sowie auf den gottähnlichen geistlichen Hirten der Stadt Alexandria, welcher die Kopie ‚des ungezählte Jahre verborgen gewesen Werks‘ durchführen ließ; so nunmehr ‚dem Lichte wiedergegeben durch

unseren Eifer (nämlich des Planudes) und zum kaiserlichen Ruhme.‘ Das Gedicht ist in mehreren Hss. überliefert, so im Ambros. A 119 sup. (Ae. Martini-D. Bassi Catal. codd. graec. bibl. Ambros. I 52f. nr. 43), Paris. Coislin. Gr. 355 (R. Devresse Bibl. Nat. Catal. mss. grecs II le fond Coislin. 337 nr. 355), Neapolit. III C 3 (S. Cyrillio Codd. graeci mss. reg. bibl. Borbonicae 344f. nr. 261). Matrit. 72 (J. Iriarte Reg. bibl. Matrit. codd. graec. mss. I p. 263) und vollständig bisher nur durch Iriarte a. O. veröffentlicht, davon die letzten 19 Verse genauer durch S. Kugeas Byz. Ztschr. XVIII (1909) 118. Zum Preise des originalen cod. schrieb Plan. das Epigramm Nobbe XXI nr. IX. Die Mühe des Suchens berührt Plan. epist. 119 (M. Treu Max. Plan. epist. [1890] 203f.). Der Ambros. A 119 macht auch noch die besondere Mitteilung von einem διάγραμμα (Karte), das Plan. ohne irgendwelche Anleitung, somit noch vor Entdeckung des alexandrischen cod. ‚erdacht und gezeichnet habe‘: δ $\alpha\upsilon\tau\omicron\varsigma$ $\alpha\pi\omicron$ $\tau\eta\varsigma$ $\beta\iota\beta\lambda\omicron\nu$ $\tau\omicron\upsilon$ Πτολεμαίου $\mu\eta$ $\text{παρά τινος λαβών αρχάς διενόησας και διέγραψεν}$. Es dürfte sich um eine Weltkarte handeln (G. Mercati bei J. Fischer Prodr. I 538, 2). Hs. K ist demnach für uns zu Ende des 13. Jhdts. datiert, allerdings nicht auch das Original in Alexandria.

Das Großfolioformat von K wurde vorbildlich für die Hss. U und F, für U nicht unwahrscheinlich durch Mitsprache des Planudes (A. Diller Transact. americ. philol. Assoc. LXXI 66f.). Denn im Besitze von Hs. V, welche von fremder Hand auf fol. 1 den lateinischen Vermerk trägt: $\text{est — nicht erati — proprius domini Maximi philosophi erac monachi in monasterio Chore in Constantinopoli}$, könnte Plan. Ursache gewesen sein, daß in U Buch VIII aus Textgruppe II Eingang fand (Schn. B 48. 52. 55. 60. 76. 105), da diese in der Auswahl beachtlicher Städte Kleinasiens seiner Zeit mehr entsprach als die hier mehr überholte Δ -Gruppe. Textgruppe II, in G. VIII vertreten durch die Hss. R V C, weil Hs. W das Buch nur unvollkommen nachtrug (S. 740), läßt nämlich in c. 17 ($\text{Βιθυνία, ή ιδίως Άσία, Δακία, Γαλατία, Παμφυλία, Μικρά Άρμενία, Καππαδοκία}$) 13 beachtliche Städte ausfallen (so Schn. B 52. 105f.); Diller Classical Philology XXXIV (1939) 232f. zählt 13 solche nur in U, 12 in C und 15 in V. Die von Schn. B 52 angegebenen Absätze in Nobbe's Ausg.: 5. 16. 18. 20. 24. 25. 27. 30. 33. 34. 40. 44. 46 zeugen deutlich für eine Auslese. Der Gruppe II fehlen ferner mit Hs. A 5 beachtliche Städte aus c. 22, 6—10 (Ενδαίμων Άραβία) und fehlt mit A wie der Textgruppe Δ aus dem gleichen Kapitel c. 22, 3 überdies die nur in XZ hier behaltene Stadt Δούμαθα , diese jedoch deswegen, weil schon Pt. in Vorbereitung der Neuauflage seiner Geographie die Grenze zur nördlich anliegenden Έρημος Άραβία (Wüste Arabien) derart geändert hatte, daß die Stadt nunmehr diesem Arabien zugehören sollte (G. V 18). Wenn Pt. darnach nicht auch in G. VIII 22 abänderte, so, weil er dieses Buch, wie mehrfach erwähnt, in neuer Auflage wegzulassen beabsichtigte. Wie Δούμαθα , lassen übrigens beide Textgruppen Δ und II, nicht aber die Hss. X Z A

ebenso die beachtliche Stadt *Νεάπολις* (Samaria, Palaestina) aus G. VIII 20, 17 wegfallen.

Hat jedoch die Weglassung gewisser beachtlicher Städte aus Kleinasien und Arabien in der Textgruppe II (mitinbegriffen Hs. U) in G. VIII realpolitischen Hintergrund, fällt auf, daß im besonderen von der Hs. U 9 der übergangenen 13 Städte Asiens und die 5 arabischen nichtsdestoweniger vorher in G. V 2—5, VI 7 durch Hervorrückung des Anfangsbuchstabens aus der Kolumne und seine Rotfärbung, desgleichen in der 1. und 6. Karte Asiens durch besondere Vignetten hervorgehoben sind (Schn. B 105f. Abs. k); ob auch für Arabien in der 6. Karte Asiens der Hs. R — die 2. Karte des Erdteils fehlt ihr — gibt Schn. B nicht an. Kartographisch aber stimmt hier Hs. U mit Hs. K überein, welche jedoch diese Städte vor G. VIII wie überhaupt keine hervorhebt und in G. VIII wieder nicht wegläßt.

Betreffend *Ὀρμηκόν* in der Gallia Belgica s. vorher S. 739.

Ohne jeden textlichen Rückhalt zeichnen übrigens beide Hss. in der 3. Karte Afrikas die Stadt *Βαβυλὼν ἢ καὶ Κάραον* (G. IV 5, 24) als beachtliche Stadt aus und gibt die 1. Karte Asiens in Hs. U auch den in ihr zu Kappadokien gerechneten Städten *Δέσση* (G. V 6, 16), *Τύρα* (G. V 6., 17) und *Νύσσα* (G. V 6, 23) die berühmte Vignette (Schn. B. 105). Über alle Eigenzüge hinweg aber verbindet beide Hss., welche in ihren 26 Teilkarten 11mal zum Parallel mit 15 1/4 Stunden längster Tagesdauer die Randnotiz *ὁ διὰ Βυζαντίου* setzen, in der 9. Teilkarte Europas der Zusatz *Κωνσταντινὴ πόλις*, zum Unterschiede von den Hss. R und O, von denen letztere allerdings keine Randbenennung, auch nicht nach den 7 κλίματα hat. Der Zusatz verweist auf möglichen Kartenentwurf in Konstantinopel (Schn. B 112f.). In der Weltkarte hat ferner U und in der 4. Teilkarte Afrikas K zum ersten Parallel südlich des Äquators mit 12 1/2 Stunden längster Tagesdauer den Vermerk *ὁ διὰ τῆς κινναμομοφόρου* (sc. *χώρας*) ‚der durch das Zimtland‘, wie Schn. B 90 hervorhebt.

Es kommt auf eine nähere Untersuchung an, inwieweit Hs. U nicht bloß kartographisch, son-

dern auch textlich (vgl. G. VI 7, 12—13 N.; Schn. B 51) unter K-Einfluß steht, nicht zu Hs. N allein tendierend (S. 745; Schn. B 40f.). Denn an und für sich ist das den Hss. K und U gemeinsame Großfolioformat keineswegs Beweis eines für beide gleichen besonderen Archetypus (Schn. B 79), ebensowenig das gleiche hsl. Format des Fragmentes F. Dasselbe ist ein bifolium, daraus das erste Blatt auf der Vs. mit dem Rechtsteil der 2. Karte Europas (Spanien), auf der Rs. mit dem Text zur 3. Karte Europas (Gallien), das zweite auf der Vs. mit dem rechten Teil der 5. Karte Europas (Illyricum) und darüber mit dem beginnenden Text zur 6. (Italien), auf der Rs. mit dem linken Teil dieser Karte bedeckt ist. Schn. B 25 sagt aber selbst, daß die beiden Blätter bald mit K, bald mit U übereinstimmen. Eher spricht aus dem gleichen Großformat der 3 Hss. K U F sowie ihrer verwandten Schrift- und Kartenverteilung ungefähr gleiche Zeit als persönliche Planung eines und desselben Mannes, als den A. Diller Transact. amer. philol. Assoc. LXXI [1940] 66 Planudes ansieht. Wie es um die Vorgeschichte der 3 Hss. steht, wollte man gerne wissen. An einer Interpolation in G. VI 7, 12—13 N. zeigt Schn. B 51, daß hier Hs. U zwischen den Hss K und N steht. Andererseits wie der textkritische Apparat in Cuntz' und Renou's Teilausgaben nahe Verwandtschaft von U und O, indirekt somit mit der nachptol. Erstausgabe der 2. Auflage von Pt.' Geographie.

Allen Hss., welche im übrigen vollständig, das Kapitel G. VIII 29, 1—31 führen, somit den von Schn. B als maßgebend erachteten Hss. angenommen X N W, ist eine Sonnengangstabelle angehängt, wiedergebend die Deklinationsänderungen auf dem ekliptischen Sonnenlauf durch die 12 Tierkreiszeichen (Kubitschek Klio XXVIII [1935] 110; Schn. B 59f. 64ff.). In der Überlieferung weichen die Hss. O Z von der hsl. Gruppe U R V C A ab. Zugrunde liegt mit den vorangestellten römisch-iulianischen und den von Kaiser Augustus eingeführten festen ägyptischen Monaten — dies von Schn. B 66 daraus erschlossen, daß so der regulär am 29. August beginnende Monat Thot mit dem Monat September gegliedert ist — folgende Reihe (U 110 r I 38):

| Monatsname | | Sonne | Tierkreis | Ekliptik | |
|------------|-----------|-------|------------------------|-----------|-------------|
| römisch | ägyptisch | | | Vollwerte | Differenzen |
| Juni | Payni | ☉ | Καρκίνω (Krebs) | + 23° 50' | — 3° 20' |
| Juli | Epiphi | „ | Λέοντι (Löwe) | + 20° 30' | — 8° 50' |
| August | Mesore | „ | Παρθένω (Jungfrau) | + 11° 40' | — 11° 40' |
| September | Thot | „ | Ζυγῶ (Waage) | 0° | — 11° 40' |
| Oktober | Phaophi | „ | Σκορπίωνι (Skorpion) | — 11° 40' | — 8° 50' |
| November | Athyr | „ | Τοξότη (Bogenschütze) | — 20° 30' | — 3° 20' |
| Dezember | Choiak | „ | Αιγυρίωντι (Steinbock) | — 23° 50' | + 3° 20' |
| Januar | Tybi | „ | Υδροχόω (Wassermann) | — 20° 30' | + 8° 50' |
| Februar | Mechir | „ | Ιχθύου (Fische) | — 11° 40' | + 11° 40' |
| März | Phamenoth | „ | Κριῶ (Widder) | 0° | + 11° 40' |
| April | Pharmuti | „ | Ταύρω (Stier) | + 11° 40' | + 8° 50' |
| Mai | Pachon | „ | Διδύμοις (Zwillinge) | + 20° 30' | + 3° 20' |

Mit jedem Monatsnamen ist das letzte Monatsdrittel zu verstehen. Zu den dativischen Tiernamen ist ein Verbum wie *ἐπέχει* zu supplieren. Das +Zeichen vor den Breitengraden (vorletzte Kol. rechts) bedeutet den Sonnenlauf nördlich des Äquators, dementsprechend das — Zeichen denselben unterhalb des Äquators. In der letzten Kol. rechts bezeichnet das — Zeichen die Deklinationsabnahme, dementsprechend das + Zeichen die Deklinationszunahme. Die vorletzte Kol. 10 rechts betreffend die vollen Ekliptikwerte sowie die + und — Zeichen sind von mir hinzugefügt. In der Hs. K ist die Tabelle völlig verwischt.

Univ. Prof. K. Ferrari d' Occhieppo der Univ.-Sternwarte Wien bestätigte mir die Richtigkeit der aufgestellten Reihe mit folgendem Gutachten:

„Die Zahlen geben die jeweilige Änderung der Deklination der Sonne während ihres Verweilens in dem betreffenden Tierkreiszeichen (zu je 20 30° Länge) an, insofern als beispielsweise die Sonne zwar während des größeren Teiles des Juni im Zeichen der Zwillinge verweilt, im letzten Monatsdrittel aber in den Krebs eintritt usw. Die genau richtigen Zahlen für den Wert der Ekliptikschiefe zur Zeit des Pt. wären meiner Deutung zufolge 3° 20'; 8° 46'; 11° 36'. Auf volle Zehnerminuten aufgerundet, nimmt die Deklination der Sonne im Krebs um 3° 20' ab, im Löwen um 8° 50', in der Jungfrau und in der 30 Wage jedesmal um 11° 40', im Skorpion um 8° 50' und im Schützen um 3° 20'. In derselben Reihenfolge, nur mit positiven Vorzeichen, gelten diese Zahlen für die Tierkreiszeichen Steinbock bis Zwillinge. Dem offensichtlich mit der Sache nicht genügend vertrauten Abschreiber sind allerdings einige grobe und sinnentstellende

Schreibfehler unterlaufen, so in cod. U zum Zeichen des Skorpions (11° 50' statt 8° 50'), des Schützen (8° 50' statt 3° 20') und der Fische (8° 50' statt 11° 40'). Aber die Zahlenwerte stimmen im übrigen nach Betrag und Anordnung so gut, daß an der hier vorgeschlagenen Deutung wohl kein Zweifel bestehen kann. Zusätzlich ergibt sich, daß das eigentliche Argument der Tabelle die Tierkreiszeichen in ihrer exakt zu je 30° angenommenen Ausdehnung sind. Da die Sonne jeweils etwa die ersten zwei Drittel eines iulianischen Kalendermonats in dem einen Tierkreiszeichen, den Rest in dem folgenden Zeichen verweilt, müßten eigentlich die Zeilen mit den Namen der Zeichen und den zugehörigen Gradzahlen der Deklinationsänderung zwischen die Zeilen der Monatsnamen halbzeitig geschrieben werden; schreibt man beides auf eine und dieselbe Zeile, so sind je zwei Möglichkeiten gleich sinngemäß. Sollte die Tabelle auch nur für etwas mehr als ein Jahrhundert Geltung behalten, so könnten selbstverständlich mit den ägyptischen Monatsnamen unmöglich die eines Wandeljahres von nur 365 Tagen gemeint sein, weil diese sich bereits nach rund 120 Jahren um 30 Tage gegen die Monate des iulianischen Kalenders verschieben würden, sondern es ist wohl so zu verstehen, daß hier die ägyptischen Namen mit den ihnen zu einer gewissen Epoche entsprechenden iulianischen Monaten völlig identifiziert wurden.

Die wiedergegebene Jahresliste der monatlichen Deklinationsänderungen des Sonnenganges ist von einer in Perspektive gezeichneten Ellipse abgelesen, an deren horizontalen Achsenenden die Wenden-, an den vertikalen die Nachtgleichenmonate angeschrieben waren (Fig. 6). Wie in den Hss. O und Z überliefert, hatte diese Ellipse, da

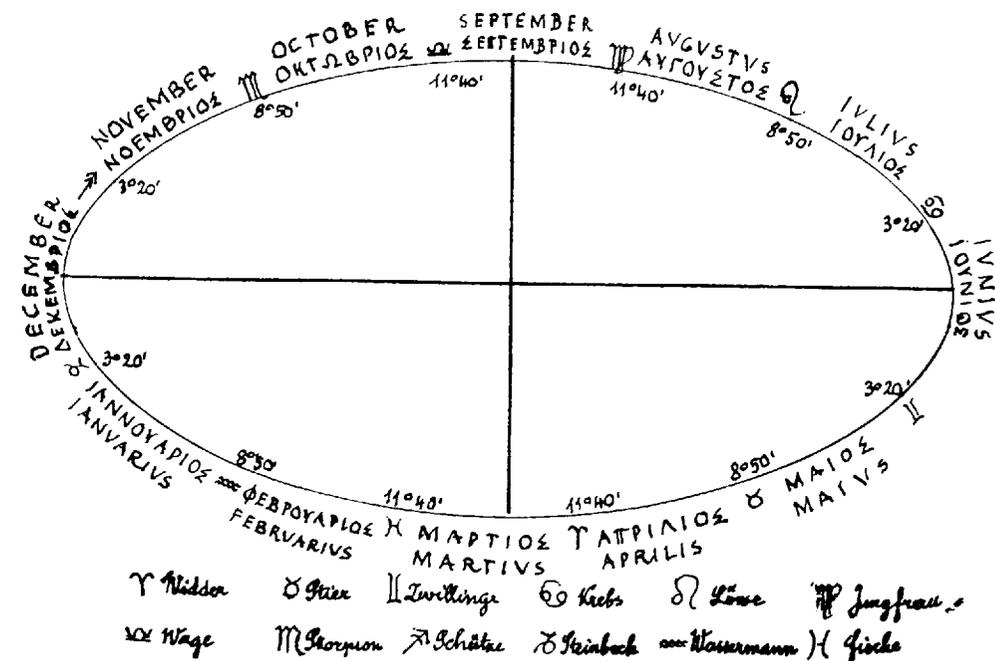


Fig. 6

an den rechten ekliptischen Randbereich einer Weltkarte übertragen und gleichzeitig in einen Horizontalstreifen zusammengedrückt, so in der mir zugänglichen Weltkarte von Hs. U, zur Folge, daß zumal bei weniger genauer Verteilung in der Zeichnung von den Tierkreiszeichen Krebs über Zwillinge, Löwe über Stier, Jungfrau über Widder, Waage über Fische, Skorpion zum Wassermann, Schütze zum Steinbock zu stehen kamen. Da von den Hss. O und Z erstere den Pt. Text gleichzeitig von dessen kartographischer Seite her beurteilt (S. 737) und so auch die 26 Teilkarten in 64 zerlegt, hat sie an Z weitergegeben. Daß beide Jahrestabellen sowohl der Hss. O Z als der hsl. Reihe U R V C A auf die gleiche Zeichnung zurückgehen, zeigen die gemeinsamen Schreibfehler; gegenüber den im Gutachten aus U (R V C A) angegebenen ist allerdings die O Z-Tabelle hinsichtlich des Zeichens der Fische richtig, vielleicht als älteres Stadium. 20 Auf ihrer ersten Zeile ist ferner sachlich besser nicht der Monat Juni, sondern Juli mit dem Zeichen des Krebses zusammengestellt, da darin die Sonne durch zwei Monatsdrittel verweilt. Trotz sachlicher Unkenntnis ist diese Verschiebung aus der gleichen Zeichnung vollauf verständlich. Die O Z-Tabelle schickt auch der Sonnenvignette eine solche des Vollmonds als kleinen Vollkreis voraus.

Schn. B erkennt den Sachverhalt. Der Text, 30 wie von den Hss. U R V C A überliefert, ist keineswegs die Grundlage der Einzeichnung des Tierkreises in die Weltkarten der Hss. K O U, sondern Folge einer davon unberührten elliptischen Erstfigur, wie entworfen. Der Satz: 'Unsere Sonnenstandstabelle ist somit von einer Weltkarte abgelesen' kann daher nur lauten: 'Die Sonnenstandstabelle, wie in den Hss. O und Z abgelesen, steht unter dem Einfluß einer Weltkarte, sofern man von den Gradangaben absieht. Allgemein aber gehen alle diese hsl. Sonnenstandstabellen von einer ellipsoiden Grundfigur des Tierkreises aus, an dessen Rand die Zeichen und dazwischen die Monatsnamen und Gradintervalle entsprechend der Ekliptik voll angeschrieben waren.' In die Hs. X fand eine solche Tabelle keinen Eingang, Zeichen ihrer un- 40 ptol. Aufstellung.

Nicht ausgeschlossen aber ist, daß die Tabelle als Figur von der nach Hs. X die beiden *τα ποροσάμενα* Vermerke einbringenden Vergleichshs. in besserer Verbindung mit der Armillarsphärenprojektion primär enthalten war und bei der Umstellung des Länderverzeichnisses mit dem zweiten Vermerk aus G. VII 6/7 nach G. VIII 29 zur Tabelle wurde, zeichnerisch nimmere in Entstellung mit den Weltkarten der Hss. O U K nach G. VII verbunden. Wie textlich überliefert, folgt die Tabelle unmittelbar den zur Ekliptikzone der Armillarsphärenprojektion angeschriebenen Lemmata G. VIII 29, 30. 31 betreffend die solaren Scheitelkulminationen und die dunkle Hautfarbe der Menschen in der heißen Zone.

Dem schon genannten Kapitel G. VIII 30 N. (S. 737), enthaltend die Randmeridiane und -parallele von 26 Teilkarten der Oikumene, lassen die Hss. U und C die ebenfalls bereits bespro-

chene Agathodaimon-Subskription (S. 737) und dieser wieder ein siebenzeiliges Epyllion folgen. In den Hss. A K R V geht diesem die Subskription voran, beides von Schn. B 60 hervorgehoben. Das Vorgehen der Hss. U C unterstützt die vorher (S. 737) vorgetragene Deutung von G. VIII 30 N. auf den Inhalt des Agathodaimon-Atlas, die Haltung der anderen hier erwähnten Hss. aber macht es wahrscheinlich, daß in diesem Atlas, wie näherliegend, zum Schluß das Epyllion der Subskription voranging und nicht umgekehrt. Es sei im Wortlaut (Ürb. Gr. 82 fol. 110^r) wiedergegeben:

*Ἐν γραμμαῖς τὸν κόσμον ἀριθμηθέντα νόησον
ἄρκτους, ὠκεανόν, δόσιον, ἀντολήν τε νότον τε
Χεῖμα, θέρος, φρουκίας ἔ' ἀτραποὺς σκολιάς τε
κλειεύθους,*

*Αἰθιοπίας ἔ' ἀδρανείας, Γερμανῶν δόμοσα φύλα
Σαυρομάτας χοίροισιν εὐκρίτας ἠδὲ καὶ αὐτῆς
Αἰνομάρον Σκυθίας χαλεπὸν γένος ἄχρις ἐς ἠῶ
Ἰνδῶν τε Σηρῶν τε, τὸ γὰρ πέρασ ἀντολῆς γῆς.*

In ungebundener Redeweise übersetzt heißt das: In Linien und Zahlen behandelt, nimm den Kosmos zur Kenntnis, Norden, Ozean, Westen, Osten und Süden, Winter und Sommer, naturgegebene Bahnen und in Bogen laufende Verbindungen, die tragen Äthiopier, die unglücklichen Stämme der Germanen, die Schweinen gleichenden Sauromaten und des unheilvollen Skythiens bedrückendes Geschlecht, bis in den indischen und serischen Osten, denn hier ist das Ende der östlichen Welt. Das Gedicht ist aus dem Entwurf einer Weltkarte erwachsen, die nach den Worten *χειμα, θέρος* zu schließen, eine Sonnendurchgangszone, wie vorher interpretiert, zur Seite hatte. Und aus der Bezeichnung der Germanen als unglückliche Stämme zu schließen, scheint auf die Periode der Quaden- und Markomannenkriege (175—180) und nachher angespielt zu sein, was zugleich auch den bald nach Pt.' Tode zur Neuaufgabe seiner Geographie entworfenen Agathodaimon-Atlas datiert.

Die zugängliche erste lat. Übersetzung der ptol. Geographie wurde um 1401—1406 von Giac. d'Angiolo (Jacobus Angelus) aus Florenz angefertigt, nach Schn. B 11 a im Anschluß an Hs. S und ihre Schwesterhss., die ebenfalls in der Laurenziana befindlichen codd. XXVIII 38 und 42. Alle diesbezüglichen lateinischen Übersetzungen, zusammen 40, gehen darauf zurück, wenn auch nicht ohne Interpolation aus uns noch erhaltenen griechischen Hss. J. Fischer widmet den lateinischen in seinem großen Kommentar zum Vat. Urb. gr. 82 (Prodr. I/1 S. 213—219; 290—415) besondere Aufmerksamkeit, wenn auch mehr von ihren äußeren Schicksalen her und vor allem von ihren Karten aus. So zeigt z. B. Europae tab. 5 des cod. Valentinensis lat. (Prodr. I/2) wie die griechischen Hss. S Z die norische Stadt Celeia noch auf ihrer Südposition (G. II 13, 3) und die oberpannonischen Städte Siscia, Sisopa, Visontium (G. II 14, 4) auf der gleichen Breite 45° 15' n. B. Zum textlichen Vergleich mit den griechischen Hss. mangelt es Fischer leider an Kenntnis des Griechischen und Beziehungen zu antiker und moderner Mathematik wie Astronomie. Darum seine hsl. Einteilung auf rein kartographischer Grundlage in eine A- (26 Karten)

und B-Redaktion (64 + 4 Karten), die er zuerst auf dem Geographentag zu Innsbruck 1912 (Verhandl. S. 230; Petermanns Mitt. 58/II, 1912, S. 61—63) vortrug. Es schien Fischer 'ausgeschlossen, die 26 Länderkarten aus den 64 Provinzkärtchen oder umgekehrt erklären zu können' (Prodr. I/1 S. 5). Vgl. dagegen die Ausführungen S. 738. Allgemein mangelt allen Kartenhss. der engere Zusammenhang von Text und Karten, wie Schn. B 41 für Q R U besonders betont. 10 Hs. A, welche nach dem Vorbild von Hs. O im Text von G. II—VII den Raum für 64 Länderkarten und am Schluß von G. VII für eine Weltkarte offenhält, dagegen in G. VIII 3, 28 trotzdem die Einleitungen zu 26 Länderkarten führt, ist ein beredtes Beispiel für solchen Mangel. Von einer A- und B-Redaktion im Sinne Fischers sollte daher nicht mehr die Rede sein.

d) Quellen.

Über seine geographischen Quellen läßt Pt. 20 nicht allzuviel verlauten. In der *Μαθ. Σύντ.* II 13 Ende (S. 682) bezeichnet er die vorgenommene *ἐκθεσις ἐπισημασίας ἀξίων πόλεων* (Behandlung verzeichnungswürdiger Städte) als einen Gegenstand besonderer graphischer Betätigung und erklärt darin denen folgen zu wollen, welche dieses Interessengebiet auf Grund von Nachrichten mit beigezeichneten Breitengraden von Äquator und Meridianen, bezogen auf Alexandria in Ägypten, zwecks Bestimmung der äquatorialen 30 Zeitintervalle weitgehendst ausgearbeitet hätten. Und in G. VIII 1, 1 faßt er seine vorausgegangene Länderkunde mit den Worten zusammen: *Ὅσα μὲν οὖν ἐχρῆν εἰς τῆς γεωγραφικῆς ἐφήρησιν συνεισενεργεῖν ἐκ τῆς συνεχεστέρως διακριβώσεως τῶν τὰς ἐκτετατοιομένης ἡμῶν χώρας περιελθόντων καὶ τῆς εἰς τὸ προχειρότερον ἕμα καὶ οἰκειότερον τῶν καταγραφῶν ἐπιβολῆς, ἀντάρκως ἔχειν ἠγοῦμαι. Τὸ γὰρ ἐπιλέγειν κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον τοῖς πρὸ ἡμῶν ὡσπερ ἐπὶ κεφαλαίον, διὰ 40 τῶν τότε ἐκαστος γράφεται τῶν ἐντασοομένων τῆ καταγραφῆ παραλλήλων καὶ μεσημβρινῶν, μὴ καὶ γρηλοῖον ἢ πάντων ἀπλῶς τῶν τότε καὶ τῶν μὴ πιπτόντων εἰς τοὺς ἐκτεθειμένους κύκλους παρακειμένους ἐχόντων τὰς ἐποχὰς τῶν δι' αὐτῶν γραφομένων παραλλήλων τε καὶ μεσημβρινῶν.* Was zur Einführung in die darstellende Erdkunde aus fortlaufender Besserkenntnis derjenigen, welche die von uns topographisch behandelten Länder bereisten, sowie aus dem Fortschritt zu praktisch und sachkundig besser angelegten Karten zusammenzutragen war, ist an sich genügend, wie ich glaube. Denn gleich unseren Vorgängern in einem Schlußkapitel nachzutragen, wodurch jeder eingetragene Kartenparallel- und meridian topographisch bestimmt wäre — auf Grund vorptol. Gradnetze somit —, sollte das nicht lächerlich sein, da einfach alle topographischen Punkte, auch diejenigen, welche nicht unter die ausgezogenen Kartenkreise fallen, ihre Sonderbreiten und -längen beigezeichnet haben? Einen bestimmten Autornamen nennt hier Pt. abermals nicht, doch außer Reiseberichten diesmal auch praktische und wesensgleichere Karten.

Namentlich tritt bei ihm, wie schon mehrfach erwähnt, Marinos von Tyros als zeitlich jüngster Gewährsmann hervor; er wurde für ihn,

wie aus G. I 6 zu schließen (S. 695), zum Mentor und kritischen Ratgeber in der geographischen Literatur und Kartenkunde. In der Bibliothek des Museion von Alexandria konnte er sie benutzen; sie war jedenfalls bemüht, ihm außerdem zu verschaffen, was ihr in dieser Beziehung fehlte. Zunächst war ihm anscheinend nur das Anfangs- und Hauptwerk des Mar. bekannt geworden und löste aus Pt., wie sein kritischer Ton in G. I 19 uns zeigte (S. 703), keinen besonderen Gegensatz aus. Andere Vorstellungen von der Breite und Länge der Oikumene, wie sie Pt. in der *Μαθ. Σύντ.* II 1 Heiberg I 88 hatte, d. i. von einer Südausdehnung der bekannten Erde nur bis zum Äquator und ihrer Längenausdehnung nicht über 180° und in den astrologischen *Ἀποτελεσματικά* (S. 710), scheint Mar. anfänglich nicht entwickelt zu haben, immerhin aber mit einem Urteil (*γνώμη*), das Pt. imponierte. Bloß was ihm bei Mar. unklar geblieben, wolle er aus Reiseberichten und genaueren Karten 'richtigstellen' (G. I 19), unter ersteren könnten jene ergänzenden topographischen Bemerkungen gemeint sein, die er in G. I 17, 2—4 macht. Zu stärkerer Kritik veranlaßte Pt. die ihm später bekanntgewordene weitere Schriftenreihe des Mar., worin dieser die Oikumene über den Äquator hinaus bis zum südlichen Wendekreis (G. I 7, 3) und östlich bis 225° hypothetisch ausweitete (G. I 11, 1). Soweit jener im afrikanischen Binnenland solcher Erweiterung zustrebte, d. i. südlich von der Hauptstadt Innerlybiens *Γαράμη* (G. IV 6, 12 M.: 43° L. 21° 30' n. B.), waren es dessen in seiner 3. Abhandlung geäußerten fast kindlichen astronomischen Anschauungen, mit welchen Pt. dagegen sprach (G. I 7, 3—9). Von der Ostküste des Kontinents aber hatte Pt. arabische Händlerberichte, die vom Vorgebirge *Ἀράματα* (Guardafui) südwärts mit wirklichkeitsnahen Angaben über den Küstenlauf und -charakter sowie über das Hinterland orientierten (G. I 17, 5) und anscheinend ihm auch Himmelsbeobachtungen zum äußersten südlichen Vorgebirge *Πρόσον* vermittelten (G. I 14, 4). Gegen Mar.'s Entfernungüberschätzungen im asiatischen Binnenraum östlich des Euphratlaufes nächst Hierapolis (G. V 14, 10: 71° 15' L. 36° 15' n. B. G. I 12, 5—9) operierte Pt., wie es scheint, mit den rekonstruierenden Erklärungen, welche Alexander d. Gr. und anschließend der Diadoch Seleukos Nikator schon im 3. Jhd. v. Chr. eingezeichnet hatten (Plin. n. h. VI 44. 61ff.), vielleicht auch nur durch Vermittlung Artemidor's (Plin. n. h. VI 70), wenn nicht mit einem Kursbuch der Königstraße, wie nach W. Aly in *Antiquitas* 5 = Strabonis geographica 4 S. 143ff. Eratosthenes und Strabo benützten. Die asiatische Südküste von Kap *Κῶων* der *ἐντὸς Γάγγων Ἰνδικῆ* (G. VII 1, 11 R.: 125° 40' L. 13° 20' n. B.) gegenüber der Nordküste von *Ταροβάνη* (Ceylon) gegen Osten überprüfte Pt. mit Karten, wie aus G. I 19 zu präjudizieren, abgesehen von Periplus (navigatorische Küstenbeschreibungen), was außer G. I 19 auch G. I 18, 5 nahelegt.

In G. I 15, 2. 5 stellt Pt. an Mar. hinsichtlich gewisser *ἀντικείμενα*, maritimer Gegenpunkte auf gleichem Meridian, Widersprüche mit Timo-

sthenes, wohl aus dessen Hauptwerk *περὶ ἡμερών* über die Meereshäfen aus (s. Bd. VI A S. 181ff.; term. post quem 289 bzw. 272 v. Chr.), dazu aber nur berechtigt, wenn auch Mar. diesen herangezogen hatte. Sollte Timosthenes in solcher Beziehung unter den *ἐνιοὶ μετ' αὐτῶν* (sc. *Ἰππάρχων*), d. i. unter einigen der nach Hipparchos an *ἀντικείμενα* interessierten Schriftsteller verstanden sein (G. I 4), hinabgerückt somit in das 1. Jhdts. v. Chr. und später, fehlt es Pt. an klarer Zeiteinstellung. Ich zitiere die Stelle: *ἐπεὶ δὲ μόνος ὁ Ἰππάρχος ἐπ' ὀλίγων πόλεων, ὡς πρὸς τοσοῦτον πλῆθος τῶν κατατασομένων ἐν τῇ γεωγραφίᾳ, ἐξάματα τοῦ βορείου πόλου παρέδωκεν ἡμῖν καὶ τὰ ὑπὸ τοὺς αὐτοὺς κείμενα παραλλήλους* (vgl. daneben *Μαθ. Σύντ.* II 6, vor allem Strab. II 5, 34—41 C. 131—134), *ἐνιοὶ δὲ τῶν μετ' αὐτῶν καὶ τινες τῶν ἀντικείμενων τόπων, οὗ τοὺς ἴσον ἀπέχοντας τοῦ ἰσημερινοῦ, ἀλλ' ἀπλῶς τοὺς ὑπὸ τοὺς αὐτοὺς ὄντας* 20 *μεσημβρινοῦς, ἐκ τοῦ τοῦ πρὸς ἀλλήλους αὐτῶν διάπλους οὐραίας ἀπαρκτίας ἢ νότοις διανέσθαι.* So aber hat allein Hipparchos, angesichts der so großen Zahl kartographisch aufgenommener Städte, nur für wenige von ihnen Polhöhen und die unter den gleichen Parallelen liegenden Landstriche uns überliefert, einige der Späteren auch gewisse sich gegenüberliegende Orte, d. h. nicht solche gleichen Abstandes vom Äquator, sondern einfache gleichen Meridians, deswegen weil die Seefahrten zwischen ihnen mit direkten Nord- oder Südwind zurückgelegt wurden.

Was Pt. noch außerdem in G. I 15 an sich widersprechenden Einzelangaben des Mar. herauszufinden glaubt, charakterisiert weniger diesen als widerspruchsvollen Schriftsteller, eher Pt. in der Rolle eines allzu bereiten, nicht durchaus korrekten und verständnisbereiten Kritikers. Er urteilt hier aus einer größeren Folge maritimen Schrifttums, die er als buntes Vielerlei 40 bezeichnet, obwohl Mar.' Publizieren in zwanglosen Sonderabhandlungen zu Widersprüchen führen mußte, an denen er selbst berichtigte (G. I 6, 1), und ihm die Ausfertigung einer zusammenfassenden Karte im ganzen oder in Teilen nicht vergönnt war (G. I 17, 1), um eindeutig auszugleichen. An Schreibfehler, unabhängig von Mar., denkt Pt. überhaupt nicht. So wirft er ihm in G. I 15, 4 vor, daß er die Städte *Τέογεστορον* und *Ράβερνα* in Italien sich 50 gegenüberliegen lasse, obwohl er erstere von dem Adriawinkel an der Mündung des *Τηλαόεμπτου* (Tagliamento) weg 400 Stadien gegen Nordosten, letztere 1000 Stadien gegen Südosten ansetze. An sich höchst unwahrscheinlich, könnte sich der Sachverhalt daraus erklären, daß der Schreiber die Ravenna betreffende Stadienzahl *χι* (610) als Abbrüviatur von *χιλιοι* auffaßte. Dessen Verwechslung der Präpositionen *ὑπὲρ* und *ἐπὶ* cum acc. könnte ferner Grund zum ptol. Vorwurf in 60 Abs. 8 sein, daß Marinus das Vorgebirge Athos auf den Breitenkreis des Hellespont, die nördlich darüber gelegenen Städte Amphipolis und Umgebung aber darunter setze. Nicht allzu gewissenhaft aber ist Pt. seinerseits in der Behandlung von Marinus' Angaben, wie es die folgenden sind. So wirft er ihm in Abs. 2 vor, einerseits Tarraco auf der iberischen Halbinsel und Ca-

sarea Iol in der Mauretania Caesariensis auf gleichen Meridian zu legen, andererseits aber denselben auch *διὰ Πυρηναίων ὄρων, ἄνευ Ταρρακῶνος οὐκ ὀλίγῳ ἐστὶν ἀνατολικιώτερα*, „durch das Pyrenäengebirge zu führen, welches von Tarraco nicht unbedeutend gegen Osten abliegt.“ Doch kann nur das Westende des Gebirgszuges gemeint sein und *παρ' αὐτῶ* „bei ihm“ (nämlich Mar.) sollte es noch außerdem heißen, da der ptol. Ansatz nicht in Betracht kommt. Nach Abs. 3 soll Marinus die sicilische Stadt *Ἰμέρα* und *Θεαῖναι* in der Africa proconsularis als gegenüberliegend erklärt haben, doch liegt erstere Stadt an der Nordküste Siciliens und es kann nur die Ausmündung des Flusses *Ἰμέρα* an der Südküste von Mar. in Betracht gezogen worden sein. Und nach Abs. 9 soll Mar. ganz Thrazien unter, die Binnenstädte aber über den Parallel von Byzanz angesetzt haben. Die Gegenüberstellung läßt jedoch eher darauf schließen, daß Mar. nicht ganz Thrazien, sondern nur die *Θράκη παραλία*, „die Küste der Provinz“, gemeint haben dürfte. *Διὰ τε τῆς τῶν κλιμάτων καὶ τῆς τῶν ὀρειῶν διαίρεσως* „in der Zergliederung nach Breiten- und der nach Stundenlagen“ für Italien (Abs. 6), *διὰ τῶν κλιμάτων* auf der Insel *Ἀλβίων* (Großbritannien) (Abs. 7) und durch den Ansatz der thrasischen Binnenstädte *ἐν τῷ ἑπὲρ τοῦτον τὸν παραλλήλον* (sc. *διὰ Βυζαντίου*) *κλίματι* (Abs. 9) soll ferner Mar. sich mit sich selbst in Widerspruch gesetzt haben; nur in Abs. 10 beruft sich Pt. kurz *κατὰ τὴν τῶν παραλλήλων γραφὴν* „gemäß der Parallelenziehung“ bei Mar. Doch ist es ausgeschlossen, daß Mar. als Geograph zur Ortsbestimmung Abschnitte wie die *7 κλίματα*, wenn auch unterteilt, und *ὀρειῶνα*, diese im Vollwert als Längenintervalle von 15° (G. I 23) ohne jede Unterteilung angewendet hätte. In G. VIII 1, 1 findet es Pt. an seinen Vorgängern (*τοῖς πρὸ ἡμῶν*) lächerlich, daß sie ihren geographischen Abhandlungen Listen der auf die ausgezogenen Parallelen und Meridiane des Gradnetzes fallenden Orte anhängen. Bei Mar. jedoch um so verständlicher, als er seinen Schriften keine Übersichtskärtchen anschloß. Es kommt auf die Vorstellung an, die man sich von seinen Listen macht.

Nach G. I 15, 6 zu schließen, scheint Mar. im Anhang zu seiner Italien miterfassenden frühen Abhandlung die vorher im Text länderweise begründeten Gradpositionen nach *κλίματα* und *ὀρειῶνα* geordnet zu haben, jene links vertikal nach den 7 Hauptparallelen, diese zonenweise unter Groß- mit Kleinbuchstaben unterteilend. Ob in dieser Weise auch in den folgenden Arbeiten zum gleichen Thema der Kartenrevision, ist eine Frage ohne Bedeutung; das gleiche Ordnungsprinzip nach steigenden Breiten und zunehmenden Längen empfahl sich ja bei Wegfall der Länderbeziehungen. Nach G. I 18, 4 spricht Pt. jedenfalls hinsichtlich dieser Anhänge nur mehr zeitlos von ihrer *τῶν παραλλήλων ἐκθεσις* und *τῶν μεσημβριῶν ἀναγραφὴ*, jedoch derart, daß die Listen miteinander nicht harmonierten und nicht zu jedem genannten Ort sowohl Breite wie Länge angäben. Erklärlich daraus, daß Mar. vielfach nur einseitig unbestimmte und auch registrierte, sowie aus der Sonderlistenführung

beider Koordinaten. Was es im besonderen mit der von Pt. dem Mar. vorgeworfenen irrigen Einreihung der italischen Stadt Ravenna an der Adria in das 4. *ὀρειῶν* (46°—60° L.) statt in das 3. (31°—45° L.) auf sich hat, läßt sich nur vermuten. Hätte Mar. allein den obermös. Ort *Bovonia*, nach G. III 9, 1 zwischen *Δορτικόν* (48°/43' 30") und *Ρατιαγία* (49°/43' 20") anzusetzen, könnte er, verwechselt mit der italischen Stadt *Bovonia* (G. III 1, 42: 33° 30'/10 43° 30'), das unferne *Ράβερνα* (G. III 1, 20: 34° 40'/44") in das 4. *ὀρειῶν* irrig verstellt haben. Nach G. I 15 näher besehen, ging Mar., um zu revidieren, von den Küsten aus, somit von nautischen Angaben und Karten. *Λονδόνιον* (London) allerdings, wozu Mar. eine nicht näher zu erkennende Stadt *Ναουόμαγος* als *ἀντικείμενον* nannte (G. I 15, 7), ist bei Pt. in G. II 3, 12 M. kein Meereshafen, sondern von der Themsemündung 1½° (Hs. X), bzw. 1½° nach den übrigen 20 Hss. entfernt.

Auch in c. I 16, handelnd die von Mar. vorgeschlagenen provinziellen Umgrenzungen (*περιορισμοί*), zeigt sich Pt. nicht von seiten eines sachlichen Kritikers. Was soll das für ein Widerspruch sein, Mar. begrenze ganz Moesien im Osten durch das Schwarze Meer, Thrazien aber westlich durch Obermoesien? Die Teilung Moesiens (86 n. Chr.) könnte politisch in den Fortlauf des maritimen Schrifttums gefallen oder 30 Mar. nicht gleich von Anfang an bekannt gewesen sein. Weiters wirft ihm Pt. vor, er lasse Italien im Norden nicht nur durch Rhaetien und Noricum, sondern auch durch Pannonien — soll es nicht Oberpannonien heißen? —, Pannonien aber im Süden bloß durch Dalmatien und nicht mehr durch Italien begrenzt sein. Und wie steht es bei Pt.? Rhaetien, Noricum und Oberpannonien berühren sich nach ihm im Süden mit Italien, die beiden letzteren Provinzen genauer mit 40 Nordostitalien = *Τορβία* (G. II 12—14), Italien aber sei im Norden *τοῖς τε ὑπὸ τὴν Ρατιαίαν Ἀλπειοῖς ὄρεσι καὶ ταῖς Ποναῖς καὶ τῇ Ὀκρῶ καὶ τῷ Καρον(σ)αδείῳ ὄρει τῷ ἐπὶ τὸ Νῶριον*, nicht auch *καὶ (ὑπὸ) Παννονίαν τὴν ἄνω* begrenzt; um gerecht zu sein, wohl durch Überarbeitung von Pt. zur Neuauflage seiner Geographie. Um wieviel mag Mar. besser gewesen sein?

Auf römische Kartentradition im Grunde von G. VIII verweist Kubitschek (Anz. Akad. 50 Wien phil.-hist. Kl. [1934] 79; S.-Ber. 215/5 [1934] 25; Klio XXVIII [1935] 111). Er macht nämlich darauf aufmerksam, daß die Zusammenfassung der Länder *Ρατια καὶ Νορτικόν καὶ αἱ β Παννονία καὶ ἡ Ἰλλυρίς πᾶσα* in der 5. Teilkarte (G. VIII 7) durch die sog. *Divisio orbis terrarum* 10 in Verbindung mit der Agrippakarte vorgebildet ist (Klotz Klio XXIV [1931] 412f.); die *Divisio* schließt nämlich Rætia maior, Pannonia, Illyricum, Dalmatia, Liburnia blockweise zusammen. Kubitschek zog daraus den allgemeinen Schluß, daß ähnliche Ländergruppen wie in G. VIII schon Agrippa in Kartenblättern vorgelegen und von ihm nachgezeichnet worden wären. Vermittelnd von ihm zu Pt. und inzwischen mit Nachträgen und 60 Richtigestellungen versehen, wäre nach Kubitschek's Vermutung ein Kartenatlas gewesen,

zu dem schon vor Pt. ein Anonymus ein Textbuch geschrieben hätte, wie es in G. VIII vorliegt. Denn die stereotype Weltgegendabfolge O S W N der hier die einzelnen Teilkarten umgrenzenden Nachbarländer in den vorangeschickten Planspiegeln sei Zeichen eines pedantischen, von Pt. der Bücher G. II—VII völlig verschiedenen Autors; Pt. habe nichts mit G. VIII zu tun, daher auch keine Teilkarten gezeichnet (Anz. Akad. Wien [1934] 83f.; S.-Ber. 215/5, 28f.; Klio XXVIII 113). Zum gleichen Atlas habe dann in weiterer Folge Pt. unter Marinus' Einfluß ein Textbuch in G. II 2—VII 4 verfaßt (S.-Ber. 215/5, 20ff.; Klio XXVIII 111). G. I—VII und VIII wären erst von Agathodaimon vereinigt worden. Gegen Kubitschek's Hypothese, daß G. VIII nicht von Pt. sein sollte, spricht aber dessen persönliches Bekenntnis dazu in G. VIII 1 und 2, ferner die Art und Weise, wie zu den Teilkarten das Verhältnis des Mittelparallels zum Meridian durch Kombination mit seiner Schenktafel (*Μαθ. Σύντ.* 1, 11) bestimmt ist. Und vollkommen unmöglich ist es, die Agathodaimon-Notiz (S. 737) interpretierend so auszuweiten, als hätte dieser die ptol. Geographie von 7 auf 8 Bücher vermehrt. Mit Agrippa traditionsweise zu verbinden, lud übrigens W. B a r t h e l (Bonner Jahrb. CXX [1911] 121f. Taf. VII) die bei Pt. als westöstlich verzeichnete nordafrikanische Küste von *Ἐρμαλα* (Ras Addar) bis zum Nordbeginn der Kleinen Syrte ein. Seiner Annahme nach sei diese Falsch-orientierung Folge des Zusammenwirkens römisch-republikanischer Limitatio der Provinz Africa Vetus und chorographischer Entstellung derselben, die den um etwa 45° westöstlich gewendeten vermutlichen *decumanus maximus* (Linie westlich Hippo Diarrhytus-Kl. Syrte) zur Basis nahm, was ebenso für Agrippas Weltkarte gelte. 40 Vgl. P. S e h n a b e l Philol. XC (1935) 405—424.

Eine römische Sonderkarte Italiens leuchtet in G. III 1, 46 u. 47 durch, wo die Binnenstädte Umbriens ethnisch auf die pluralischen Genetive *Οὐλοῦρων* und *Οὐλόμβρων* (X; -βρων ZS) verteilt sind; dieselben sind ja nur Mißbildungen aus (regio) VI *VMBRORVM* mit Verlesung oder Verschreibung von *I* zu *L* (E. Polaschek in Festschr. für Rudolf Egger II [1933] 252. Entsprechend der im Grunde durchaus richtigen Gestalt, welche die augustische regio in der antiken Karte hatte, ist es verständlich, daß der Name sich darin wiederholte, aus der kartographischen Gesamtorientierung der Halbinsel mehr gegen Osten als nach Südosten aber die Angabe, daß die *Οὐλόμβροι* östlicher (*ἀνατολικιώτεροι*) als die *Οὐλοῦροι* sitzen sollten. Den beiden Namen ist der Charakter einer Landschaftsbezeichnung genommen und dafür der von Stammesnamen gegeben, getrennt von dem der *Σέμνονες* (G. III 1, 19) an der umbrischen Küste. Die aus einer reinen Regionenkarte Italiens schwer verständliche irrige Einbeziehung der Ziffer VI läßt sich daher verstehen, wenn jene Karte zur Ergänzung einer solchen der italischen Stämme herangezogen worden war.

Daß daher die Semnonen noch als Bewohner des ager Gallicus zwischen Ariminum und dem

Flusse Aesis (G. III 1, 19) und abseits der Küste von Suasa gegen Ostra (G. III 1, 44) genannt sind, obwohl durch den Konsul M. Curius Dentatus im J. 270 v. Chr. ausgerottet, ebenso die Boii als immer noch über das J. 191 v. Chr. hinaus selbsthaft in der Aemilia vom Padus zum Flüssen Rubico (G. III 1, 20) — dazu Nissen It. Ldk. II 244. 377. R. Thomsen The Italic regions from Augustus to the Lombard invasion (1947) 47ff. —, sind Atavismen wie andere bei Pt. Vgl. vorher S. 700 die Bemerkung zu Alexandros Polyhistor, den Marinus als Gewährsmann für die Überfahrt von der *Χρυσή Χερσόνησος* zum ostasiatischen *Καττίγαρα* einführt (G. I 14, 1), als weiteres Beispiel die Insel *Ρόδος*, die bei Ps. Skyl. (GGM I 73) als *νήσος και τριπολις ἀρχαία, ἐν αὐτῇ πόλεις αἰδε: Ἰάλλυος, Ἀίνδος, Κάμειρος* bezeichnet ist und der bei Pt. in G. V 2, 19 unter dem Lemma *Ρόδου νήσου περιγραφή* die 4 Positionen *Πανός ἄκρα, Κάμειρος, Ἀίνδος, Ἰάλλυος* 20 zugeteilt sind, als ob der im J. 408 v. Chr. zur neuen Stadt auf *Πανός ἄκρα* vollzogene *συνοικισμός* (Diod. XIII 75; s. Suppl.-Bd. V S. 763) noch nicht Tatsache wäre. Die ptol. Umgrenzung der römischen Provinz Arabia Petraea (G. V 16) entspricht dem Umfang des Nabatäerreiches (vor 107 n. Chr.; R. E. Brunnow-A. Domaszewski De provincia Arabia III [1909] 250) und die römische Provinz Syria hat bei Pt. (G. V 14, 1) die Grenzen aus der Zeit zwischen 270 30 und 160 v. Chr. (U. Kahstedt in Abh. Ges. Wiss. Göttingen N.F. XIX/1 [1926] 30f. 96. 112ff.).

Ptol. Beziehung zum römischen Reichsitinerar in toto ist nicht nachweisbar. Im einzelnen aber ist dessen Einfluß doch an der via Aemilia und ihren nördlichen Anschlußstrecken, wie von Pt. behandelt, noch zu erkennen (G. III 1, 42). Die Stationsfolge in der Vorlage von Hs. X lautet hier folgendermaßen: 40 *Πλακεντίαν* (Z), *Φιδεντίαν* (Z), *Βορέξελλον*, *Πάριαν κολ.* (X; Z S O U lassen κολ. weg), *Ρήγιον Δελιδιον κολωνίαν*, *Νουκερίαν* (X S; -βερίαν Z), *Τάνητον*, *Μουτινίαν* (X S Z O U), *Βοβωνίαν* (Z, r supra alteram β), *Κλατέρας* (X S Z O U), *Φόρον Κορηλίον* (X S Z), *Καήσησαν* (X, -ανον S Z O U), *Φαουεντίαν* (Z; *Φλαου εντίαν* X). Die angegebenen Längen, für Faventia gemäß X, entsprechen, von Tannetum abgesehen, der richtigen Ostfolge; nur sollte Tannetum nach Mutina, Caesena nach 50 Faventia eingereiht sein. Die überlieferte Reihung ist aber allgemein. Nachträgliche Längenänderung ist weniger als nachträglicher Einschub wahrscheinlich, vorgenommen von Pt. selbst, wenn nicht in erster, so in Vorbereitung der zweiten Auflage. Die im Gegensatz zur Wirklichkeit auf südlichere statt auf nördlichere Breiten verlagerten Orte Brixellum und Nuceria erklären sich am besten aus itineraren Kurzstrecken a Parma bzw. a Regio Lepidi, welche 60 die wirkliche Richtung nicht erraten ließen. Dieselben könnten auch der via Aemilia als Hauptstrecke mit *inde*-Vermerken eingefügt gewesen sein. Formal aber spricht für Herkunft aus einem Itinerar vom Typ des Itinerarium Antonini der Akkusativ der genannten Städte, mag er auch für die Städte Placentia, Fidentia, Bononia allein durch Hs. Z (so in Cuntz' Ausgabe) erhalten sein.

Derselbe ist allerdings in den überkommenen Itineraren vom Lokativ überwuchert, vgl. jedoch aus dem Itinerarium Antonini die italischen Routen Wess. 300, 1 bis 304, 4 und 346, 10ff., die Route a Colonia Traiana Colonia Agripinam Wess. 375, 1ff., die Routen Wess. 376, 2 bis 381, 4 und 422, 2ff. Im Akkusativ erhielt übrigens aus der X-Vorlage, d. i. aus dem letzten ptol. Arbeitsexemplar cod. Z auch die Lesung der in G. III 1, 41 unmittelbar vorher erwähnten ligurischen Städte *Σά(β)ραν* (mit allen Hss.), *Πολεντίαν*, *Ἄσια κολωνίαν*, *Ἄλβαν Πουπηλίαν* (-μηνία O, -μηνία S U), *Ἀίβαραν* (ebenso S O U), deren Namen die aus dem ptol. Arbeitsexemplar hervorgegangene erstkritische Rezension Ω (S. 714) nominativisch umgeändert haben könnte. Eine Itinerarstrecke a Pollentia Libarnam und davon die Abzweigung a Pollentia Hastam coloniam könnten zugrunde liegen. Vereinzelt Akkusative gleicher Herkunft sind außerdem zum Beispiel der oberpannonische Uferort *Κερόβαλος* (G. II 14, 3) nach einem Ethnikon *Certobali* und *Ἰάδαϊρα κολωνία* (X; -ερα κολωνία O R; *ιαδερ* S Z) in Liburnia (G. II 16, 2).

Auf den ersten Blick scheint eine breitere Berührung mit dem offiziellen Reichsitinerar durch die Legionsnamen der ptol. Geographie gegeben zu sein. Doch sind in ihr bloß 21 von insgesamt 30 der Zeit des Pt. angeführt. Und wollte man sie besonderem Interesse des Pt. zuschreiben, so fällt auf, daß gerade für Alexandria ad Aegyptum die *legio II Traiana* ungenannt ist. Doch ist anscheinend, wie gesagt (S. 720), erst durch Pt. die obergermanische Stadt *Ἀργεντόρατον* nachgetragen und daher hsl. unrichtig unter das Lemma *Οὐαγγιόνων* statt *Τριβόκων* eingeordnet (G. II 9, 9), ob zugleich mit dem Zusatz *λεγειών* (so X) *ἡ Σεβασιή* (VIII Augusta), ist allerdings durch Überlieferung schon in Hs. X nicht erwiesen. Auffällig ist jedenfalls, was cod. X aus seiner Vorlage zum Lager Vetera der *legio XXX Ulpia Victrix* in der *Γερμανία ἡ κάτω* (Germania inferior) auf höchst merkwürdige und nicht gleich verständliche Weise überliefert (G. II 9, 8). Er gibt daselbst zu lesen: *Οὐετέρα πόλις κ̄ς ν̄α ε̄ γ' ἐν ἡ λεγιών* (corr. ex λεγιών X) *Λουπία κ̄ς ε̄ ν̄α ε̄ γ' (Müller 226, 6f.)*. Hs. S übernimmt diese lectio, abweichend nur darin, daß sie eine vermutliche Abbreviation [] statt in πόλις irrig in *ποταμὸς* auflöst (ebenso G. II 10, 5 *Μασσαίλιας ποταμοῦ ἑλληνικοῦ* M. 238, 1). Hs. Z dagegen, neben S die andere Pt.' letzten Arbeitsexemplar nächststehende Hs. (S. 734), übergeht nachptol. mit allen anderen Hss. den Gattungsnamen πόλις, liest mit ihnen für *Λουπία* den richtigen Beinamen der Legion *Οὐλίαια*, allerdings mit dem Sonderverlust des Zahlzeichens ζ, und ersetzt mit ihnen das erste geographische Koordinatenpaar durch das zweite. Cuntz' Ausgabe folgt ihnen. Zu erklären ist dieses verschiedene Vorgehen der Hss. wohl nur daraus, daß die X-Vorlage, d. i. das letzte Arbeitsexemplar des Pt., zur bloßen Angabe *λεγιών* die Randbemerkung *Λουπία κ̄ς ε̄ ν̄α ε̄ γ'* hatte, betreffend einen nahe von Vetera gelegenen Rheinhafen gegenüber der Lippe-Mündung. Dieses Nebeneinander konnte natürlich Anlaß geben, Pt. einen Irrtum zuzumuten und *Λουπία* zu unterdrücken,

bzw. in *Ὀὐλίαια* zu verwandeln. In Wirklichkeit aber war hier Pt. eine besondere Ortskenntnis zuteil geworden in Verbindung damit, daß er aus solcher zu *Οὐετέρα*, interlinear oder marginal, außerdem die Worte *πόλις, ἐν ἡ* hinzufügte, obwohl das übergeordnete Lemma des Absatzes ohnehin den Plural *πόλις* enthielt. Denn mit diesen Worten sind, ohne sie interpretierend zu pressen, am ehesten die *canabae in modum municipii'* (Tac. hist. IV 22) an der Südostecke des 10 neronischen Doppellegionslagers am Südhänge des Fürstenberges bei Birten gemeint, die im Bataveraufstand des J. 69 n. Chr. von der Legionsbesatzung zerstört, zwei Jahre später zum Areal des neuen Legionslagers am Osthänge des Berges wurden, das von der *legio XXII Primi-genia* erbaut, um 92 die *legio VI Victrix* und in den Jahren 119 bis spätestens 121/122 die *legio XXX Ulpia Victrix* aufnahm (s. o. Bd. VIII A S. 1813ff.).

Gerade am Rheine begegnet aber sonst bei Pt. eine Reihe falscher Lokalisierungen, wie aus Berührung mit einem römischen Reichsitinerar nicht zu erwarten. So sollte am Niederrhein nicht *Traiana* zwischen Bonna und Mogontiacum, am Oberrhein nicht *Borbetomagus* südlich von *Noviomagus* und *Breucumagus* südlich von *Argentoratus* eingereiht sein. Und um bei den Legionsangaben in Pt.' Geographie zu bleiben, wie konnte ein Reichsitinerar Anlaß sein, in Britannien *Isca Dummoniorum* (G. II 3, 13 M.) statt *Isca Silurum* und in Niederpannonien *Acumincum* (G. II 15, 3 M.) statt *Aquincum* als Legionsgarnison anzugeben, in Niedermoesien aber, ohne daß hier ein lautlicher Gleich- oder Nahklang dazu verführte, die *legio I Italica* von *Novae* auf *Durostorum* zu verlegen? Jedesmal ist cod. X daran beteiligt; dazu kommt weiters, daß cod. X aus der Provinz Syria die *legio XVI Flavia* in *Samosata* am Euphrat ohne Nummer und nin- 40 wiederum die *legio III Gallica* in *Raphanaeae* ohne Beinamen nennt, denselben ebenso wenig von der *legio XXII Primigenia* in *Mogontiacum* weiß und nur die Bezeichnung *λεγειών* zu *Acumincum* statt *Aquincum* und zu *Viminacium* übrig hat. Ein eigentliches Verzeichnis der römischen Legionsgarnisonen war somit Pt. oder Marinus (?) nicht erreichbar gewesen. Ein deutliches Zeichen des marginalen Nachtrags solcher in Hs. X ist es, wenn dem Garnisonsort *Μοκοντία-* 50 *ρον* die Zeile *λεγειών κ̄β* vorangeht (G. II 9, 8), *λεγειών ἰδ Γερμανική* (*legio XIII Gemina*) ferner zu *Φιλέζον* (= *Ad Flexum* sc. Danubii) statt unmittelbar vorher zu *Καρνοῦς* (= *Carnuntum*) steht (G. II 14, 3). Dieselbe Mißdeutung von *Gemina* zu *Γερμανική* begegnet bei Pt. auch für die *legio X* zu *Vindobona*; cod. X hat hier die lectio *Ἰουλιόβονα*, die Hs. S und Z aber lesen durch ihre Nähe zum ptol. Arbeitsexemplar *Οὐλιόβονα*, eine deutliche Verschreibung aus 60 *OYINΔOΒON A*, an der sich Hs. X des weiteren versündigt haben kann. Zeitlich machen Legionen wie die *VI Victrix* als Nachfolgerin der um 125 untergegangenen *legio IX Hispana* in *Eburacum* (*Ἀλβίων*), die *XXII Primigenia* als Garnison von *Mogontiacum*, die *XVI Flavia* als solche von *Samosata* (Syria), die *III Cyrenaica* in *Bostra* (Arabia Petraea) und die *III Augusta* in *Lambae-*

sis (Numidia), alle auch von Hs. X genannt, darauf aufmerksam, daß Marinus, wenn ihr Gewährsmann, noch das erste Jahrzehnt der Regierung Hadrians durchlebte. Doch läßt sich das nicht auch nur vermuten. Zu den angegebenen Legionsdaten s. o. Bd. XII S. 1362ff.

Unmöglich aber ist es, S ch n a b e l ernst zu nehmen, wenn er aus den in beiden Hauptrezensionen der ptol. Geographie fehlenden Legionsgarnisonen sowie daraus, daß beide zu *Acumincum* und *Viminacium* nur *λεγιών* schreiben und Rezension Ω im besonderen die *legio III Gallica* in *Raphanaeae* und die *V Macedonica* in *Troesmis* unerwähnt läßt, ferner alle die Garnisonen zu *Bostra*, *Samosata*, *Bonna*, *Singidunum* bloß als *λεγιών* ohne Beinamen bezeichnet, auf Abkommandierung dieser zum Partherkrieg der Kaiser M. Aurelius und L. Verus schließt (bei F. Altheim Literatur u. Gesellschaft im ausgehenden Altertum II [1950] 80); Pt. konnte doch nicht über den strategischen Aufmarsch dieser Periode unterrichtet gewesen sein.

Einfluß des offiziellen römischen Reichsitinerars ist dagegen wiederum aus den Lemmata zu den Städten *Ἰούλιον Καρνικόν* und *Ἡμωνα* zu vermuten. Erstere Stadt wird zu Ende der norischen Städteliste (G. II 13, 3) mit den Worten eingeführt *μεταξὺ δὲ Ἰταλίας καὶ Νορῖκον*, letztere ähnlich am Ende der oberpannonischen Städteliste (G. II 14, 5) mit dem Passus *μεταξὺ δὲ Ἰταλίας ὑπὸ τὸ Νορῖκον Παννονίας πόλιν*. R. Egger Ricerche di storia sul Friuli preromano e Romano (Accad. di scienze lettere e arti di Udine 1957) Sonderdruck 10ff. dachte ähnlich wie D. Dettliffen Herm. XXI (1886) 548ff. an eine *χώρα μεθορία*, eine römische, der späteren politischen Ordnung vorangegangene Militärzone aus der Zeit der frühagustinischen Okkupation des alpinen Nordens von Italien; *Iulium Carn.* wäre demnach damals als castellum auf dem staatsrechtlich immer noch norischen Boden angelegt worden. Bei Pt. ein Atavismus mehr. Egger hatte jedenfalls für sich, daß das zweitgenannte Lemma *Pannonia* im allgemeinen und noch nicht *Pannonia superior* nennt. Wichtig ist aber für das Verständnis der beiden zitierten Lemmata, daß sie, obwohl den Provinzkapiteln Noricum und Pannonia superior angehängt, das confinium nicht mit *μεταξὺ δὲ Νορῖκου*, bzw. *μεταξὺ δὲ Παννονίας* einleiten, sondern mit *Ἰταλίας*; auch deswegen, weil Pt. nicht bloß die in seiner bezüglichen Karte wenig entwickelte istri-sche Halbinsel, sondern Oberitalien, soweit mit der Nordfront *ὑπὸ τὸ Νορῖκον*, als *Ἰατρία* bezeichnet (G. II 13, 1 Noricum. 14, 1 Oberpannonien. 16, 1 *Ἰλλυοίς*. III 1, 1 Italia) und darum im Lemma zu *Ἡμωνα* von *Ἰατρία*, wie im selben Kapitel Abs. 1, nicht von *Ἰατρία ὑπὸ τὸ Νορῖκον* sprechen sollte, ebenso im Lemma zu *Ἰούλιον Καρνικόν*, weil im zugehörigen Kapitel Abs. 1 gleichfalls *Ἰατρία* für *Ἰταλία* gebraucht ist. Um daher statt *Ἰατρία* in den beiden Lemmata *Ἰταλία* zu sagen und *Ἰταλία* voranzustellen, mußte Pt. einen besonderen Grund haben, und das führt zu der Vermutung, daß jene die lateinischen Itinerarrubra *fines Italiae et Norici* zu *Iulium Carnicum* und *fines Italiae et Pannoniae* zu *Emona* wiedergeben sollten, aus einem Reichsitinerar

noch vor der Teilung Pannoniens und zu Routen, die in demselben von Aquileia ausgehend in Iulium Carnicum und Emona ausliefen. Zu solchen Rubra vgl. das Itin. Hieros., im besonderen Wess. 560, 10 *fines Italiae et Norici* zur *mansio Hadrante* (Atrans). Dagegen spricht kein Bedenken, auch nicht bei Iulium Carnicum, da auf norischer Seite erst zu *Loneium* im Gailtal das *portorium Illyrici* eingehoben wurde (CIL III 4720) und auf italischer Seite demnach die Grenze der Zollfreiheit, d. i. die praktisch-politische Grenze, nicht am Gebirgskamm zu erwarten ist. Und lautete *a Iulio Carnico Teurniam* eine der ersten Routen von Noricum im Reichs-Itinerar, ist Zuteilung von *Iulium Carnicum* zu Noricum nicht mehr so auffällig. Mag darum auch Egger das Recht zu seiner historisch geistvollen Interpretation nicht abgesprochen sein, so hatte er andererseits wieder vollkommen Recht, Detlefsens Emendation *μεταξὺ δὲ 20* *Ιταλίας καὶ Παννονίας ὑπὸ τὸ Νόρικον πόλις Ἥμωνα* abzulehnen, πόλις für πόλις auch deswegen, weil πόλις nach Παννονίας mit 'andererseits' zum Unterschied von *Noricum* im anderen Lemma gut übersetzt werden kann und die Kopula καὶ nicht notwendig macht. Sollte aber das Lemma zu Ἥμωνα schon von Marinus stammen, hätte er kaum von Pt. den Vorwurf verdient, er lasse wohl Italien im Norden durch Pannonien, nicht aber Pannonien im Süden durch Italien begrenzt sein (G. I 16). Konzipierte daher erst Pt. das Lemma zu Ἥμωνα und, wie das adverb. πόλις zeigt, in Gegenüberstellung zu *Ιούλιον Καρνικόν*, ist es nicht ohne Bedeutung, daß beide Städte als *ἐπίσημοι πόλεις* in der *Ἐκθέσεις τῶν πινάκων τῆς οἰκουμένης* und im Kanon der *ἐπίσημοι πόλεις* aufscheinen, woher die ptolemaische Geographie in G. VIII 3—28 ihren Ausgang nahm. Im römischen Reichs-Itinerar von Bedeutung und nicht nur für die Kaufleute, welche die Zoll-Linien passierten, verdienten sie die Behandlung als 'beachtliche' Städte.

Schließlich zog Pt. auch noch Reise- und Händlerberichte heran (G. I 17, 2—5; 19; VIII 1, 1), wie im Textverlauf mehrfach erwähnt.

Wenn Cuntz in seiner Teilausgabe der ptolemaischen Geographie 127ff. und besonders 146ff. das Itin. Ant., Hieros. und die Tab. Peut. in weitem Ausmaße dazu heranzieht, um daraus die für Pt. maßgebend gewesenen Voraussetzungen seiner Ansätze und dessen geistiges Eigentum bei widersprechenden Einzelangaben herauszuarbeiten, geht er von der Voraussetzung aus, daß Pt. vom Grund aus an seine Teilkartenentwürfe herangetreten wäre und nicht aus 'genaueren Karten' (G. I 19) kritisierend und auffüllend (G. II 1, 2) fortgesetzt hätte (G. VIII 1, 1). Man muß ferner seine Redeweise in G. II 1, 2 *ὅτι τὰς μὲν τῶν τετραμμένων τόπων μοιραγραφίας μήκους τε καὶ πλατύς ἐγγυτάτω τῆς ἀληθείας ἔχει νομοσιεῖον* 'daß man die Längen- und Breitenangaben viel begangener Orte für annähernd wahrheitsgemäß anzusehen habe', Eigenbestimmung zumal für das römische Straßennetz nicht betonend, zusammenstellen mit G. I 11, 2 *τὴν μὲν γὰρ ἀπὸ τῶν Μακάρων νήσων διάστασιν ἐπὶ τὴν κατὰ Τεράπολιν τοῦ Ἐβφράτον διάβασιν, ὡς ἐπὶ τοῦ διὰ τῆς Ῥωδίας παραλλήλου τηρουμένην, ἀπολούθως ἡπιέον τοῖς*

κατὰ μέρος ἐκτεθείων ἐπ' αὐτοῦ (sc. Μαρίνος) σταδισμοῖς διὰ τε τὸ συνεχές τῆς πείρας καὶ ἐπεὶ φαίνεται συνεπιλελεγμένους ἐπὶ τῶν μείζονων ἀποχῶν τὸ παρὰ τὰς ἐπιτροπὰς καὶ τὰς ἀνομαλίας τῶν διαβάσεων διορθώσεως ὀφείλον τυχεῖν 'die Entfernung von den Seligen Inseln zum Euphratübergang bei Hierapolis muß man, da auf dem rhodischen Parallel behalten, gemäß den von ihm (Marinos) ausgewiesenen Stadienzahlen anerkennen sowohl wegen andauernder Überprüfung als weil er offensichtlich die wegen der Abweichungen und Ungleichmäßigkeit des Streckenverlaufs notwendige Begründung mitberücksichtigte'. An zweiter Stelle urteilt Pt. allerdings nur von den Stadienzahlen aus, welche Marinus zur Berechnung der Länge der Oikumene abschnittsweise vom Nullpunkt gegen Osten angab (G. I 12, 10). Doch sprachen dabei die kleinsten Stadiendistanzen mit.

Wir haben somit Grund zur Annahme, daß Pt., zumal er auch für Marinus nicht allzuviel Zeit hatte (S. 704), geo- und kartographischen Vorarbeiten gegenüber zu einem guten Teil nur Fortsetzer und 'Verbesserer' war, wie uns aus X an Doppelpositionen einzelner Orte (S. 718), Grenzverlegungen (Oberpannonien, Arabien; S. 713, 721) u. Umänderungen des Küstenverlaufs (Tarentinischer Golf in Süditalien (S. 720); afrikanische Ostküste südlich des Kap *Ἄρῶματα* = Guardafui S. 696f. G. I 17, 5; ostasiat. Südküste *Καττιγαρά* S. 701) indirekt und direkt deutlich gemacht. Pt. kann daher nicht, wie ihm Cuntz für den Bereich seiner Ausgabe S. 113. 145f. zumutete von 10 Ausgangspunkten einen kartographischen Eigenentwurf gemacht haben. Von diesen Punkten sind übrigens die Städte *Avaticum* und *Limonum* aus der Aquitania, *Samarobriua* (Belgica), *Augusta Rauricorum* (Germ. sup.), *Augusta Praetoria*, *Augusta Taurinorum* und *Mediolanum* (Italia) keine beachtlichen Städte (*ἐπίσημοι πόλεις*). Gebiete, die dem römisch-griechischen und großpersischen Straßennetz entzogen waren, stellten allerdings Ansprüche an Pt. Für Groß-Germanien versuchten Emanuel Šimek Velká Germanie *Klaudia Ptolemaia*, Brno I (1930). II (1935) mit deutschen und französischen *Résumé*, Josef Malif in *Compt. Rend. congrès internat. de géographie Amsterdam 1938*, S. 129—142 und Gudmund Schütte zuletzt in *Classica et Mediaevalia*, *Revue danoise de philol. et d'hist.* XIII (1952) 236—284 (englisch), jeder in seiner Art, Pt.' Konstruktionsweise zu erkunden. J. Fischer *Urb. Gr. prodr.* I/1 155f. sieht in der Zergliederung der germanischen Stämme nach 4 *κλίματα* (G. I 11, 12ff.) südlich des 18., 17., 16. und 15. Paralleles, wie in G. I 23 unterschieden, Abhängigkeit des Pt. von Marinus.

c) Die antiken Benützer von Ptolemaios' Geographie.

Mommsen *Herm.* XVI (1881) 612—618 wollte in *Ammianus Marcellinus* den für uns ersten näher faßbaren Benützer der ptolemaischen Geographie sehen. *Ammianus* nennt Pt. zu seinem von der nördlichen Ägäis ausgehenden Exkurs der pontischen Küstenbeschreibung (XXII 8, 10): *omnis autem eius (sc. Pontici sinus) velut insularis circuitus litorea navigatio viginti tribus*

dimensa milibus stadiorum, ut Eratosthenes adfirmat et Hecataeus et Ptolomaeus aliique eiusmodi cognitionum minutissimi scitatores, in speciem Scythiae arcus nervo coagmentali geographiae totius adensione formatur.

Ammian kündigt also eine Kompilation an und übertrifft sich darin mit den folgenden Ausführenden in Abs. 11—45 dieses Kapitels. Denn was er hier aufrollt, ist ein geographisch wirres, mit mythischem und anderem Detail durchflochtenes Bild, das eindeutige und direkte Beziehung zur ptolemaischen Geographie vermissen läßt. Mommsen glaubte allerdings solche erweisen zu können und ging von Abs. 29 aus, wo nach *Ammian* vorgehend von Osten her *ultra Tanaim* (heute Don) ... in latitudinem ohne näher präzisierende Richtungsangabe *Sauromatae* sich ausbreiten sollen, deren Gebiet von vier *amnes perpetui* durchflossen werde: *Maraccus et Rombites et Theofanes et Totordanes*; über ihre Ausmündung in die Maeotis ist nichts gesagt. Diesen Flußnamen stellt Mommsen diejenigen gegenüber, welche Pt. in G. V 8, 2, d. i. in der von ihm östlich durch den Tanais und im Süden zur Landschaft *Kολχίς* durch den pontischen Fluß *Κόραξ* (heute Kodor) begrenzten *ή εν Ασία Σαυματία* mit Ausmündung in die Maeotis nordöstlich bis zum kimmerischen Bosphorus aufreht: *Μαροῦβιος, Ρομβίτης μέγας, Θεοσάνας, Ρομβίτης μικρός, Αττικίτης Ψάδης, Ουαοδάνας*. Westlich des Tanais bespült nach ihm die Maeotis zum größeren Teile das Gebiet der *ή εν Ευρώπη Σαυματία*. Nun spricht auch *Ammian* a. O. von einer zweiten weiträumigeren *natio Sauromatarum*, der anderen vorgelagert und *litori iuncta, quod Coracem suscipiens fluvium in aequor eiecat Euzinum*. Berührt ist damit bei *Ammian* die asiatische Sarmatia, ihm jedoch als solche so wenig wie die andere als europäische an sich und in der Abgrenzung bewußt, mag er auch in Abs. 27 vom Flusse Tanais einfürend sagen, *qui inter Caucasias oriens rupes(?) per sinuosos labitur circumflexus Asiamque determinans ab Europa in stagnis Maeoticis delitescit*. Denn zur Maeotis gibt er keiner der beiden Sarmatiae wie Pt. eine ausdrückliche Beziehung, ja beginnt den nächsten Abs. 30 mit den Worten *prope palus est Maeotis*, ohne sich in den Angaben dazu auch nur im geringsten mit der ptolemaischen Geographie zu berühren. In *dextro latere* nennt er ebd. bloß die Städte *Fanagora et Hermonassa* als *insulae*, so auch *Steph. Byz.* s. *Ταυρικὴ*: ... δύο παράκεινται νήσοι Φαναγόρα καὶ Ἐρμόνασσα, s. *Φαναγόρα* πόλις: ... ἡ νήσος Φαναγόρα, καὶ Φαναγόρεια und *Ἐρμόνασσα, νήσος μικρά*. Auf eine Insel nimmt beide Städte *Ps.-Skymn.* (GGM I v. 886—891 = *Perieg. ad Nicomedem regem* v. 885—890 ed. A. Diller, *The tradition of the minor Greek geographers* p. 171), desgleichen *Ps.-Arrian.* per. p. E. (GGM I 47 = *Per. p. E.* ed. Diller, *The tradition* p. 131), ferner *Dion.* Per. v. 552 (GGM II), nach allen klar auf asiatischer Seite des kimmerischen Bosphorus. *Circa haec stagna ultima extimaque*, zu verstehen gegen Norden, werden in Abs. 31 acht Stämme genannt, die beiden ersten, *Izomatae et Maeolae*, bei Pt. in G. V 8, 10. 12 zur asiatischen Sarmatia, die übrigen bei ihm in G. III 5, 7. 10 zur europäischen eingeteilt, so aber, daß die *Melan-*

chlaenae, Gelones, Agathyrsi, davon die beiden ersten Stämme nach Müllers kritischem Apparat nur erwähnt in Hs. O und zwei Abkömmlingen derselben, weitab nördlich von der Maeotis ihre Sitze haben. Aus Pt. ist die mangelnde Aufteilung und Auslese unbegründet. *Maeotis lateri laevo Cherronesus est propinqua* heißt es im nächsten Abs. 32, dafür in Abs. 35 die Bezeichnung *Taurica* und als in ihr, zu verstehen in ihrem Bereich gelegen, ist die *insula Leuce* genannt, *sine habitatoribus ullis Achilli ... dedicata*, dieser Lage nach nicht *ή Ἀχιλλέως ἢ Λευκή νήσος* vor dem Nordende des Donaudeltas (Pt. in G. III 10, 9: *Moesia inferior*), sondern stillschweigend wechselt mit der langgestreckten, teils halbinsel-, teils inselförmigen Küstenbildung des Namens *Δρόμος Ἀχιλλέως* vor der *Υπανίς*- (Bug-) und *Βορυσθηνίς*- (Dnjepr-) Mündung, wie so ausdrücklich identifiziert bei *Arrian.* per. p. E. 21, 1. 23, 2 *Roos*. Unrichtig unterscheidet durch die Gegenüberlage zur *Borysthenes*mündung *Dionys.* Per. v. 541—543 die Insel von den *Ταυροί θ', οἱ ναύωνιν Ἀχιλλέως δρόμον αἰών* ... v. 306f. Den *Ἀχιλλέως δρόμος* erwähnt griechisch *Ammian* trotzdem in Abs. 41 wie *Plin.* n. h. IV 82 als *paeninsula*, entfernt *longo intervallo* von der *Borysthenes*mündung und der Stadt *Cefalonesus* — nach Pt. in G. III 5, 2 sollte der Name vorgehen — in Westrichtung zur *proxima ... civitas Tyros, quam praestringit fluvius Tyras* (Dnjestr.). *Δρόμος* und *νήσος* liegen sich so voraussetzungsweise nahe, wie ebenso nach *Plin.* a. O., der sie umgekehrt unmittelbar nacheinander anführt, doch besteht auch nach Pt.' Stellungnahme zur Überlieferung zwischen dem Westende jenes (G. III 5) und der Insel (G. III 10) bei nur 10' höherer Breite dieser ein Längenunterschied von bloß 20' gegen Westen, zur *Tyrasmündung* von ihr in gleicher Richtung und auf gleicher Breite von 1° 10'. Gedanklich stehen sich aber hier *Plin.* und *Ammian* näher, abgesehen von der *paenultima insula* und der Namensklärung aus der *exercitatio* bzw. den *exercitia* des Heron vor allem; dadurch, daß sie die *Sindi* (bei Pt. nicht genannt), aus der Nachbarschaft zum asiatischen *Hypanis* (Kuban) in die zum europäischen (Bug) versetzen (s. o. Bd. IX S. 227), was *Plin.* n. h. IV 83f. im Motiv noch deutlich macht, nicht mehr *Amm.*, für den ein Fluß dieses Namens an der Stadt *Panticapaeum*, d. i. auf der taurischen Seite des kimmerischen Bosphorus, vorbeilaufen soll (Abs. 26), verbildet aus der gegenüberliegenden Ausmündung des asiatischen *Hypanis*. Macht also schon an sich der von Mommsen herangezogene Abs. 29 Beziehung zur ptolemaischen Geographie fraglich, so schließen sie *Amm.*'s weitere Ausführungen zur Maeotis vorher und nachher vollkommen aus.

Nächstes Argument Mommsens für *Amm.*'s direkte Abhängigkeit von Pt.' Geographie waren die beiden Flüsse *Chronius* et *Vis(t)ula* (Abs. 38), von Pt. in G. III 5, 1 als *Ούισοίνας* und *Χρόνος* am Südbeginn der Westküste der europäischen Sarmatia genannt. *Ammian* kommt darauf zu sprechen, obwohl er im unmittelbar vorhergehenden Abs. 37 ankündigt, nunmehr vom pontischen Küstengebiet westlich der taurischen *Chersones* handeln zu wollen; erst mit Abs. 39 beginnt er

durch Ersterwähnung des *Carcinites sinus*. Nur quellenbedingte Kompilation erklärt, daß Ammian vorher in Abs. 38 unvermittelt zum Nordbeginn des dahinter liegenden Völkerblocks zurückgreift und schreibt: *ergo in ipso huius compagis exordio, ubi Ritaei deficiunt montes, habitant Aremfaei, . . . quos amnes Chronius et Vis(t)ula praeterflunt; iustaque Massagetae Halani et Sargetae aliique plures obscuroi*. Der Vergleich mit Solin. 17, 1 drängt sich auf: *altera in Asia gens* — vorher sind die *Hyperborei* genannt — *est ad initium orientis aestivi* (d. i. am nördlichen Polarkreis gegen Osten), *ubi deficiunt Riphaeorum montium iuga. Hyperborei similes dicunt Arimphaeos*. Solinus' Quelle fußt dabei, wie 17, 3 durch das gegen den nördlichen Ozean offene Kaspische Meer zeigt, auf eratosthenischem Kartengrund, bei Ammian umbezogen auf ptol. und einen Begleittext, wie ihn G. III 5, 1 grenzbeschreibend der europäischen Sarmatia von Nor- 20 den, Westen und Süden her vorausschickt. Derselbe läuft nämlich auf den *Karaxinites potamos* im Südosten aus, dem die Erwähnung des *Karaxinites colpos* unmittelbar folgt, ausgehend dahin von dem *Ouisotoulas* weg mit dem *Xronos* als nächstem Fluß im Norden. Wenn diesem nach dieser Richtung drei weitere Flüsse in dieser Richtung nachgereiht sind, so vielleicht erst in zweiter Auflage, welche Pt. vorbereitete (S. 717). Die von Ammian als Nachbarn der mythischen 30 *Aremfaei* genannten *Massagetae, Halani* führen aus ptol. Nähe nicht weg, denn nach ihm sind die sonst von der antiken Geographie östlich des Hyrkanischen Meeres angesetzten *Massagetae*, so auch bei Pt. in G. VI 10 Wilb. 418 (*Maqriavij*) und noch östlicher im Lande der *Saxai* (G. VI 13 Wilb. 124), Vorfahren der *Alani* (XXXI 2, 12) und daher mit ihnen identisch (XXIII 5, 16), eine Meinung, welche auch Cass. Dio LXIX 15 hat. M o m m s e n a. O. 614, 3 wollte zu Unrecht die 40 *Massagetae* Ammians den ptol. *Αμαξόβιοι* (G. III 5, 7. 10) gleichsetzen. Als europäische *Alani* sitzen allerdings jene und die *Sargetae* (= *Σαργάτιοι* G. III 5, 10) bei Pt. nicht nahe den beiden von Ammian genannten Flüssen, sondern weitab östlicher im Hinterland der Maeotis und nahe dem mittleren Tanais (G. III 5, 7. 9. 10), doch gegenüber Ammian als Nichtgeographen kaum geltend zu machen. Immerhin ist direkte Benützung der ptol. Geographie Ammian in Abs. 38 50 auf keinen Fall zuzuschreiben, hätte er doch sonst die europäische Sarmatia genannt; eher einer auf ptol. Grundlage umgestellten mythologisierenden Chorographie, daher aus dieser auch der folgende, für Mommsen direkten Pt.-Einfluß beweisende, Abs. 39 stammen könnte: *interiectu deinde non mediocri Carcinites panditur sinus . . . et religiosus per eas terras Triviae lucus*. Pt. spricht in G. III 5, 2 vielmehr von einem *Αίλος Εδάτης, άρχον* mit bestimmtem Gradansatz, 60 was zu einem *panditur*, breitet sich aus' keine Anregung gibt.

Weiters bringt Mommsen in direkte Beziehung zu Pt.' Geographie, was Ammian in seinem für ihn persischen Exkurs XXIII 6 in den Abs. 25f. an Flußnamen nennt und in Abs. 64 zur Begrenzung und den Gebirgen des Landes der *Serae* vorbringt. Hier direkten Einfluß von

Pt.' Geographie anzunehmen, veranlaßte M o m m s e n a. O. 613 vor allem Abs. 14 des Kapitels, wo der Historiker seiner Länderbehandlung der *omnis Persis* (Ganzpersien) höchst individuell als Disposition jene Länderfolge und -reihung vorausschickt, welche samt und sonders Pt. in G. VI zugrundelegt, ohne ihn allerdings gerade hier zu nennen. Ausgelassen ist von Ammian als nicht zugehörig die *Arabia Feliz*, wenn auch nachher (Abs. 45—47) störend eingeschoben, und was sonst hier äußerlich von Pt. unterscheidet, ist, daß sein länderweises Neben- und Nacheinander *Μηδία* — *Σουσιανή* bei Ammian umgekehrt ist und von diesem zur *Carmania maior* die von Pt. auseinandergelassenen Landschaften *Έρημος Καρμανία* (VI 6) und *Καρμανία* (VI 8) zusammengeschlossen sind. Doch hat auch Pt. in G. VIII 21 wie vorher in der Liste der *έπίσημοι πόλεις* seines Städtekanons innerhalb der *Πρόχειροι κανόνες* die Reihung *Σουσ.-Μηδ.*, und sie wurde daher von ihm möglicherweise noch in G. VI erster Auflage vertreten; denn mit G. VIII wie mit dem Städtekanon zeigt Ammian keine Berührung und zu solcher mit G. III in erster Auflage läßt er sie indirekt für seine daselbst bevorzugte Quelle aus den Flüssen Chronius und Vistula vermuten (S. 767). Zusätzlich beeinflusste ihn jedoch als Teilnehmer am persischen Feldzuge Kaiser Iulians (363) in seiner Abgrenzung der *Assyria*, des in der Reihe erstgenannten Landes, auch zeitpolitische Geographie: nach ihm betrat der Kaiser assyrisches Gebiet von Norden her euphratwärts der Stadt Dura-Europos (XXIV 1, 1) gegen Süden, so daß der persische Exkurs in Abs. 23 zu den nach Pt. in G. VI 1 assyrischen S t ä d t e n *Apollonia* und *Otesifon* auch *Apamia* und *Seleucia* aus der ptol. *Μεσοποταμία* (G. V 17) und *Teredon, Vologessia* und *Babylon* aus der ptol. *Βαβυλώνια* (G. V 19) dazunimmt. Ptol.' Einfluß spielt dabei nicht mit. Sieht man aber hinsichtlich der von Ammian in Abs. 25 genannten F l ü s s e Assyriens von dem Rückverweis auf die ihm durch den Rückzug bekanntgewordenen linksseitigen Tigriszufüsse *Diabas* und *Adiabas* (Abs. 21; s. o. Bd. V S. 300f.) ab, so könnte für die Reihe *Marses et Flumen Regium et Eufrates* daselbst tatsächlich gerade Pt. aus G. V 19 mitbestimmend gewesen sein, sofern er auch er den *Βασιλιος ποταμός* und den *Μαροσάρος* als selbstständige Flüsse und nicht bloß als Arme des Euphrat erwähnt. Aus eigener Erfahrung allerdings hatte Ammian den *fluvius*, bzw. *amnis Regius* als künstliche Verbindung vom Euphrat zum Tigris oberhalb Seleucia unter dem epichorischen Namen *Naarmaleha* kennengelernt (XXIV 2, 7. 6, 1), ohne aber darauf im persischen Exkurs Bezug zu nehmen, für uns ein deutlicher Hinweis, daß er denselben bereits vor dem Kriegszug abgefaßt hatte. Sollte jedoch Pt.' Geographie hier direkt mitgesprochen haben, so nicht auch durch den Euphrates als (*amnis*) *tripertitus*, und ohne vor allem ihre drei eigentlichen assyrischen Flüsse zu vermitteln. Auch die *Parthyaei* (Abs. 43f.) verbleiben nicht in den ptol. Grenzen, sondern sind weiträumiger gegen Westen und späterzeitlich zu verstehen, wenn es in Abs. 45 mit Beziehung auf sie heißt: *quibus ab orientali australique plaga Arabes beati conterminant*.

Direkte Benützung der ptol. Geographie nimmt ferner M o m m s e n innerhalb Ammians persischem Erkurs auch in Abs. 26 (*Susiani*) aus dem Vergleich mit dem parallelen ptol. Kapitel in G. VI 3 an. Was hier mit Pt. auffällig verbindet, ist allerdings der angebliche Fluß *Harax*, jedoch als solcher nur daraus anzuschreiben, daß in der provinziellen Zergliederung u. a. *ή υπό τον Χάρακα Χαοακνή* (W. 396) aufscheint. Der eigentliche Hauptfluß *Έλλαίος* aber, in dessen 10 Einzugsgebiet die bei Ammian an erster Stelle genannte Stadt *Susa* lag, ist weggelassen.

Schließlich zieht M o m m s e n zu seiner Beweisführung aus Abs. 64 heran, was in demselben über die Umgrenzung und die Gebirge des Landes der *Serae* gesagt ist, und vergleicht mit Pt. in G. VI 16. Aufmerksamkeit aber verdienen hier die von Mommsen betonten einleitenden Worte *Ultra haec utriusque Scythiae loca contra orientalem plagam in orbis speciem consertae celsorum 20 aggerum summitates ambiunt Seras*, jenseits dieser Gebiete beider Scythien umgeben, gegen den Osten bogenförmig zusammengereiht, die Spitzen hoher Gebirgskämme die Serer', denn die Worte verführen zur Vermutung, aus dem Anblick einer Weltkarte veranlaßt zu sein, entworfen nach Pt.' zweiter Zeichnungsmethode mit gekrümmten Meridianen (G. I 24 9—20). Dazu kommt, daß hier von zwei Skythien die Rede ist, was der in Abs. 14 aus Pt. geholten, zwar hier lückenhaften, 30 doch immerhin eindeutig zu ergänzenden Disposition entspricht, nicht aber der den Skythen gewidmeten Absatzreihe 61—63, wo eine Zweiteilung der *Scythae varii* weder durch die *montes Imavi* — *έντός* und *έκτός Ίμαόν όρους* bei Pt. in G. VI 14f. — noch durch die Städteauswahl angesprochen ist.

Doch zeigen Ammians Lageangaben zu den einzelnen Ländern seines persischen Exkurses den allgemeinen Mangel jeder kartographischen Unter- 40 lage überhaupt. So heißt es von dem unmittelbar nachgenannten Volk der *Ariani*: *vivent post Seras, Boreae flatibus obnoxii*, obwohl von Pt. 50° westlicher eingeteilt und keineswegs gegen Norden, wie etwa die halbmythischen *Arimaspi* bei Ammian (Abs. 13) hinaufgerückt. Er erschließt hier und fast allgemein die gegenseitige Länderlage aus der ptol. Reihung, wie von ihm in Abs. 14 mitgeteilt, vom kartenlosen ptol. Text im übrigen nur oberflächlich angezogen, wenn 50 nicht eher beirrt und daher beirrend. So liest man bei ihm in Abs. 64 zum Lande der *Serae*: *appellantur . . . ibidem montes Anniba et Nasavietum et Asmira et Emodon et Opuocorra*, die Namensform des zweiten und vierten Gebirges entsprechend den von Pt. in G. VI 16 W. 429f. gebrauchten pluralischen Genetiven *των Αύζακιων* und *των Ηνωδών* (sc. *όρών*), hier jedoch deswegen, weil bloß ein Teil (*μέρος*) dieser Gebirge aus der 60 *Σκυθία ή έντός Ίμαόν όρους* vom Westen hereinreichen solle. Das ebenso grenzüberschreitende Gebirge der *Κάσια όρη* und das *Θάγονορον όρος* sind von Ammian ungenannt. Wenn Namensformen und Weglassung aus dessen Leichtsinns zu erklären, könnte ihm ebenso seine Angabe zur Südgrenze der *Serae* ausgelegt werden: *qua meridiem spectant, ad usque Indiam porrectos et Gangem, wo sie (die Serer) zum Süden blicken. ausgebrei-*

tet bis Indien und dem Ganges', denn Pt. begrenzt nach dieser Richtung *ή τε λοιπή μέρει της έντός Γάγγου Ίνδικής . . . και έν Σίναυσ*. Die Paropanisadae (Abs. 70) werden von Ammian näher mit den Worten lokalisiert: *Indos ab oriente Caucasumque ab occidentali latere prospectantes*. Pt. aber gibt ihnen nach älteren Angaben (Plin. n. h. VI 12) Berührung mit einem Gebirge dieses Namens bloß durch ihre diese durchschneidende Ostgrenze (G. VI 18. W. 434) — daselbe auch in der Südgrenze der *Σογδιανοί* (G. VI 12) erwähnt —, kennt jedoch einen *Καύκακος* auch wie wir zwischen Schwarzem und Kaspischem Meer (G. V 8, 8. 9. 13. 9, 3. 11, 3), somit weit westlich der Paropanisadae. Wollte sich auf diesen, wie anzunehmen, Ammian beziehen, so, wenn ein Benützer der ptol. Geographie, wieder nur aus leichtfertigster Lektüre derselben und ohne das zugehörige Kartenwerk zu befragen oder befragen zu können. Das aber hätte er tun müssen. Wenn daher in Abs. 64 das Bild kreisförmiger Ostrundung des Sererlandes aus Pt.' zweitem Weltkartenentwurf angeregt sein sollte, so für uns ein Hinweis, daß Ammian mit Pt.' Geographie auch indirekten Kontakt durch einen Mit- 50 telsmann hatte, dem diese zusammen mit den Karten Unterlage war. Und mit diesem vielleicht den relativ engeren Konnex, da er über 'Ganzpersien' bloß in *excessu celeri* (Abs. 1), *carptim breviterque* (Abs. 10) und *alio properans* (Abs. 61) berichten wollte, was ein Studium der ptol. Geographie ausschließt. Immerhin hätte er Pt. zum persischen Exkurs nennen sollen und verschweigt ihn gerade da zum Unterschiede vom ägaisch-pontischen.

So lassen sich auch am ehesten die Stadienzahlen verstehen, die in Abs. 74 aus der ptol. Weltkarte mit Zuhilfenahme des ptol. Textes berechnet zu sein scheinen. Von den *Caspii montes*, als *Κάσιον όρος* in G. V 12, 1 von 79° L. 42° 30' n. B. bis 80° 30' L. 40° n. B. streichend, somit auf mittlerer nördlicher Breite von 41° 15', südlich *ad usque memoratas angustias*, d. i. zu dem in Abs. 10 vorerwähnten Vorgebirge *Harmoxon*, nach G. VI 8 W. 413 auf 94° L. 23° 20' n. B., sollen es 9000 Stad. sein, was sich bei Berücksichtigung bloß des Breitenunterschiedes von 18°, multipliziert mit 500 Stad. des ptol. Vollgrades, tatsächlich ergibt. *Ab ostiis Nili fluminis ad usque principia Carmanorum* werden von Ammian 14000 Stad. angegeben. Versteht man unter diesen *ostia*, da kein bestimmter Mündungsarm des Nils aus G. IV 5, 5 genannt ist, den in G. V 5, 16 nachgetragenen Parallelismus des *Μεγα Αέτα* auf 62° L. 30° n. B., berechnet sich von da bis zum Vorgebirge *Κάοπελλα*, bei Pt. in G. VI 8 W. 413 unter 94° L. 22° 10' n. B. am Südbeginn der Meerenge zum Persischen Busen, somit am ozeanischen Westanfang der Küste der Carmania, ein Längenunterschied von 32°, d. i. in Multiplikation mit 433 Stad., dem aus der ptol. Sehnen- 60 tafel (*Μαθ. Σίντ. I 11*) auf 30° n. B. zu reduzierenden Betrag des Vollgrades von 500 Stad., das Produkt von 13856 Stad., wenn bei Ammian auf 14000 Stad. aufgerundet, so wegen des Breitenunterschiedes der Grenzpunkte von rund 6° wohl begründet. Ammian will mit diesen Zahlen eine Vorstellung von den *Persidos extremitates*,

den äußersten Grenzen Persiens erwecken, gibt sie aber vielmehr, seine ägyptische Quelle (Pappos?) dadurch charakterisierend, für ein wirklichkeitsnahes Persien seiner Zeit mit diesem Einflußbereich bis an den arabischen Meerbusen im Westen und nicht über die Carmania hinaus im Osten. Daß er das nicht merkt und nach beiden Weltrichtungen von einem *mare praetentum* spricht, kennzeichnet seine kartographische Unberührtheit. Gemäß den Anfangsworten des Abs. 74 will er mit den beiden Großdistanzen der Zusammenrechnung aus den Einzelangaben eines Periplus ausweichen. Ein solcher stand ihm auch nach Abs. 10—12 zur Verfügung, einbegreifend den Persischen Meerbusen bis an die *Canticus* und *Chalites* genannten Busen der indischen Küste, doch nicht auf ptol. Grundlage, wie das eigene Euphratdelta, das *velut spatium detornato* 'gleichsam ausgedrehtes' Ende des Busens und der bei Pt. unerwähnte sinus Chalites zeigt. Dieser Periplus hätte ihn bis an die Ostgrenzen Gedrosiens, des östlichsten Küstenlandes seiner Persis geführt, freilich nicht auf mehr weniger durchlaufenden Breitenkreis. Der nachfolgende Abs. 13, eingeleitet mit den Worten *utque geographici stili formarunt*, begrenzt darum ergänzend nach den vier Weltrichtungen, doch auch nicht nach Pt. In der Nordgrenze sind die *Caspiae portae* besonders hervorgehoben, in der Südgrenze ist die *Mesopotamia sub axe meridiali* gelegt, am besten aus der Entwicklung des eratosthenischen Kartenentwurfes zu verstehen, der durch die Kaspischen Pforten und durch Thapsakos am oberen Euphrat Meridiane zog und dazwischen die Mesopotamia gleichsam in der Mitte seines Längenzuges anordnete (H. Berger Die geograph. Fragm. d. Eratosthenes 156—162; Erdkde. 419f.). Einblick in eine solche Karte ist aber Ammian nicht zuzusprechen, sonst hätte er die asiatischen *Albani* in der Westgrenze nicht so angeben, als säßen sie gegen ihren allgemeinen Ansatz südlich und nicht nördlich der *Armenii*, weiters nicht die *Caspiae portae* an der Küste des Kaspischen Meeres vermeint, derart daß sie durch Schifffahrt von den Binnenstädten *Hekatompylos* in der Parthia (Abs. 43) mit 1040, *Alexandria* in der Aria (Abs. 69) mit 1500 und *Ortospona* im Lande der Parapanisadae (Abs. 70) mit 2200 Stad. erreichbar wären. Zu diesem Mißverständnis trug wohl die Doppelbedeutung von *σταθμός* als Land- und Schiffsstation bei, so daß Ammian der direkte Gebrauch eines Kursbuches der Königstraße, wie von W. Aly in *Antiquitas 5* = Strabonis *Geographica 4 S. 143ff.* Eratosthenes und Strabo (Strab. XI 8, 9 C. 514; XV 1, 11 C. 689; XV 2, 8 C. 724) zugeschrieben, auf keinen Fall zugemutet werden kann, vgl. auch Pt. in G. I 12, 4ff. Davon weit entfernt, gibt Ammian auch die mit Strabo und Plinius unvereinbaren Stadienzahlen.

Wie vorher im nordägäisch-pontischen, bezeichnet sich somit auch im persischen geographischen Exkurs Ammian durch eilfertig gedankenloses Kompilieren aus, ohne Zeit zu sachlichem Verstehen zu finden und so Pt. als Geographen wie sich selbst ehrlich zu achten. Es geht ihm aus Eitelkeit vielmehr darum, ob scheinbarer Bildung und Belesenheit bewundert zu

werden, was u. a. höchst komisch der Homervers *γαλακτοφάγων Ἀβίων τε δικαιοτάτων ἀνθρώπων* (II. XIII 6) demonstriert, von ihm nicht zu den in Abs. 53 genannten *Abii*, sondern wegen des Beiworts *γαλακτοφάγων* in Abs. 62 zum skythischen Stamm der *Galaatofagi* zitiert, welche Pt. in G. VI 14 W. 427 nennt. Ob in ihm der Geograph den Historiker nur störte oder eher charakterisiert, steht hier nicht zur Frage.

10 Nachtrag: Auch von Pt.' merkwürdiger Behandlung der Nebenflüsse als *ἐκτροπαί* (Abzweigungen) bleibt Ammian in seinem persischen Exkurs XXIII 6, 72 nicht unberührt, wo er im Anschluß an G. VI 20 W. den unbenannten, die *palus Arachotoscrene* (*Ἰραχότος κρήνη*) speisenden Nebenfluß des Indos als *ab Indo fluviorum maximo* *amnis multo minor ezoriens* bezeichnet.

Die Geographie *τοῦ θειοτάτου καὶ σοφωτάτου Πτολεμαίου* direkt und in erster Linie benützt zu haben, rühmt sich Markianos von Heraklea Pontica (4./5. Jhd.) zu Beginn sowohl des ersten wie des zweiten Buches seines *Περίπλου τῆς ἔξω θαλάσσης*, d. i. des Weltmeeres (I 1. II 2 GGM. I 516ff.), beidesmal neben der Geographie eines in dieser Beziehung uns nur in Phot. bibl. 188 J. Bekker S. 148 und in Tzet. Chil. VII 647 Th. Kiebling hier nur als *παραδοξογράφος*, genannten Protagoras (A. Diller The tradition of the minor Greek geographers 45. 104) und mit Heranziehung von *ἔτεροι πλείστοι ἀρχαῖοι ἄνθρωποι* (s. Suppl.-Bd. VI S. 271ff.). Als Kompilator von Format stellt er sich somit vor und bekennt sich zu solcher Berufsauffassung ebenso als Epitomator der 11 Bücher von Artemidoros' Geographie (um 100 v. Chr.; s. o. Bd. II S. 1329 u. Suppl.-Bd. IV S. 628f. E. Norden Die germ. Urgesch. in Tac. Germ. 467ff.) sowohl im genannten Periplus I 1. 3 wie vorher im Vorwort zu seiner unvollständig erhaltenen, jetzt von A. Diller a. O. 151ff. neu edierten und ergänzten Epitome von Menippos' Periplus des Mittelmeeres 4 (GGM I 567; s. o. Bd. XV S. 862ff.), eines Zeitgenossen Strabons. An letzterer Stelle gibt Mark. als Beweggrund zur Abfassung seines Periplus an, daß die meisten der alten Geographen auf das Außenmeer entweder keine oder nur geringe Rücksicht genommen hätten; im besonderen hätte ihn seine Epitome von Artemidoros' Geographie in 11 Büchern dazu angeregt, derselben seine 2 Bücher Periplus des Außenmeeres folgen zu lassen und anschließend eine Ausgabe von Menippos' Geographie in 3 Büchern wegen der topographischen Vorzüge. Was dabei auffällt, ist, daß Pt. und Protagoras nicht genannt sind, auch nicht Per. I 2, wo er ein namentliches Verzeichnis von 15 von ihm gelesenen Periplus- und Geographen zusammenstellt und diesen in Abs. 3 die von ihm bevorzugten: Artemidoros, Strabon und 60 Menippos nachschickt. Es ist daraus der Schluß zu ziehen, daß er Pt. und Protagoras, für ihn ein nachptol. Geograph, wie aus seinem Urteil über ihn Per. II 38 zu schließen, erst nachträglich in seinen Periplus ein- oder diesen teilweise umgearbeitet, somit an dessen Erstfassung geändert hatte, welche die beiden noch nicht berücksichtigte.

Unptolemäisch ist bei Mark., um ihn so in der

Folge als Autor seines Periplus zu zitieren, der Ausgang von einem die Oikumene umgebenden *ὠκεανός* und die geographische wie thematische Gliederung in einen *ἑὸς* (I 1. 3) und *ἐσπέριος* (I 1. 3. II 2. 4), variiert zu einem *ἑὸς καὶ μεσημβρινός* und *ἐσπέριος καὶ ἀρκτικός* ὠκ. (I 1) als Sonderinhalten beider Bücher (I 1). So disponiert er noch vom Standpunkt seines ersten Konzepts (epit. Menippe 4), dasselbe aber ab I 4 und II 5 vollständig verlassend. Denn Pt. läßt die von ihm angenommene *οἰκουμένη* nur im Westen Europas vom Ozean begrenzt sein, nicht aber im Osten. Die von ihm übernommene ältere Bezeichnung eines *δυτικός* ὠκ. (Westozean) ist zwar nur aus dem Gegensatz eines *ἀνατολικός* ὠκ. (Ostozean) plausibel, doch mutet sich Pt. keine Kenntnis auch eines solchen zu und bezieht in G. VIII 1, 4 Stellung gegen diejenigen, welche den *δυτικός* ὠκ. um den noch unbekanntem Südrand Afrikas und vorbei an Indien gegen Osten und Norden ausdehnen, so daß so die Vorstellung eines umgebenden Weltozeans vorweggenommen sei. Pt. gebraucht entlang der afrikanischen Küste vom Ausgang des arabischen Meerbusens die Namen einer *Ἐρυθρὰ θάλασσα* und eines *Ἰνδικόν πέλαγος* östlich und vom Kap *Ἀρώματα* ab, von wo an bei ihm die afrikanische Küste südwestlich abbiegt, die Bezeichnung *Βαβαρικόν πέλαγος*, in der Südhälfte *Βραχία θάλασσα* zubenannt. *Ἐρ. θάλ.* und *Ἰνδ. πέλ.* bespülen nach ihm auch die asiatische Südküste, letzteres mit dem *Περσικός*, *Γαγγητικός* und *Μέγας κόλπος* (Golf von Siam) als Hauptbuchten und untersäumt von der *Πρασώδης θάλασσα* (S. 727). Mark. folgt ihm in Buch I, nur das *Ἰνδ. πέλ.* stärker gegen Westen bis zum afrikanischen *Μόνον ἄκρον* (G. IV 7) vorziehend und in II 46 als *Ἰνδ. ὠκεανός* bezeichnend. Ebenso folgt er ihm im westlichen Periplus (Buch II) durch Annahme des *δυτικός ὠκεανός*, von Pt. 40 darin abweichend, daß dieser denselben zwar an der irischen Westküste vorbeizieht, im übrigen Bereich der britannischen Inseln aber und zum Festland, angefangen von der iberischen Nordküste, in neun Sonderozeane auflöst, während bei Mark. von da an und allgemein gegen Norden dafür der *ἀρκτικός ὠκεανός* eingesetzt ist (II 1. 6. 7. 18. 41). Von den durch Mark. dem Quelltext aufgezwungenen ptol. Grenzbeschreibungen hat nur die der Aquitania (II 20) und der Belgica (II 27) diesen Namen durch nachträglichen Einschub. Singulär ist aus der Reihe der ptol. Sonderozeane in II 46 der *Σαρματικός* erwähnt. Widersinnig aber ist bei Mark. II 1 und 46 die Synthese eines *ὠκ. δυτικός καὶ μεσημβρινός* an der afrikanischen Westküste, geboren aus dem Gegensatz zu einem *ὠκ. δυτ. καὶ ἀρκτικός* an der europäischen, denn einen *ὠκ. μεσημβρινός* im Westen kennt er ja nicht. Er hätte, um zu unterscheiden, von einem *δυτικός ὁ πρὸς μεσημβρίαν* zu sprechen gehabt. So viel aber ist klar: unter direktem und primärem Einfluß eines Pt., wie in I 1 angegeben, hätte Mark. sein Werk nicht aus den Vorstellungen eines Welt- und Ostozeans eröffnen können. Die Nennung von Pt.' Namen zu Beginn ist daher nachträglicher Einschub in ein älteres Konzept.

Gleiches gilt von der Art seiner Nennung in

Mark. I 4. Der Absatz beginnt mit der Erwähnung des von Eratosthenes und in gleicher Weise von einem *Διονύσιος ὁ τοῦ Διογένης* (s. o. Bd. V S. 992 Nr. 145) berechneten Umfangs *τῆς (ἐγνωμένης) ἀπώσης γῆς*, zu verstehen der Erdkugel, im Betrage von *M* (= *μυριάδες*) *πᾶ καὶ ᾄσ.* d. i. 252 000 + 9200 Stad.; *ᾄσ* wohl verschrieben aus *βσ* (2200; vgl. Plin. n. h. II 248). Folgerichtig sollte nunmehr der übernächste Satz fortsetzen: *ἐν τούτῳ δὲ τῷ μέτρῳ περιέχεται ἡ οἰκουμένη εἰς τρεῖς διαιροεῖσα τοιαῦτα ἡπειρωτῶν*. Das ist aber nicht der Fall. Vorher steht vielmehr der Satz: *Πτολεμαῖος δὲ ὁ θειοτάτος, τῇ μὲν πειρᾷ καὶ ἀληθείαι παιδεύσει προεβίτερος, τοῖς δὲ χρόνοις Ἐρατοσθένους νεώτερος, σταδίων M ἢ τὴν γῆν ἀπέδειξεν εἶναι καὶ τοῦ μὲν πλάτους εἶναι συνίστηεν π' (80) μίρας μεσημβρινάς, τοῦ δὲ μήκους σπ (180).*

Ἡ und *οἰκουμένη* ist hier zusammengeworfen, diese allerdings nicht durch das Wort, sondern durch die Gradangaben kenntlich gemacht; von ihrer Größe aber handelt erst Abs. 6. Der aus Pt. bezügliche Satz ist somit nachträglicher Einschub. Was weiters in I 4 folgt, betreffend die zusammenstoßenden Grenzen der drei Erdteile — so trennt noch der kanobische Mündungsarm des Nil wie bei Artemidoros und Isidoros (Plin. n. h. V 47, vgl. 41; s. Suppl.-Bd. IV S. 555) Libyen (= Afrika) von Asien — und in I 5 bezüglich ihrer mediterranen Abschnittszahlen, liegt zeitlich weit vor Pt.; Abs. 1 6, der über die Größe der *οἰκ.* in Stadienzahlen handelt, begrenzt sie im Osten noch durch den Fluß Ganges und nimmt ihre Breite von der äthiopischen Küste Afrikas gegenüber Arabien und nicht von weiter südlich gegen Norden bis zur sagenhaften Insel Thule, was jedoch nicht 80 *μίραι* wie in Abs. 1 ergibt. In solchem Zusammenhang müßten die anschließenden Größenreihenungen der 10 größten Meerbusen (I 7) und Inseln, mit eingerechnet die Goldene Chersones und die Peloponnes (I 8), nicht erst aus dem nachptol. Kapitel G. VII 5, 8—11 stammen, ist aber wegen der der Goldenen Chersones gegebenen Größe wahrscheinlich. All das sollte bei Mark. nur eine allgemein-geographische Vororientierung sein, müßte aber unter ptol. Einfluß allein ganz anders konzipiert sein.

Erst mit Abs. 9 eröffnet er zum eigentlichen Thema, zunächst zum östlichen Periplus, beschreibt aber den Ausgangsraum, d. i. die nordöstliche Zunge des Arabischen Meerbusens, genannt nach dem Hafen *Αἶλα*, durchaus nicht im ptol. Sinne, wenn er diese als größte Enge zum Mittelmeer und angrenzend nicht nur an die *Περαία Ἀραβία*, sondern auch an Ägypten bezeichnet. Dabei beruft er sich auf bereits Gesagtes. In I 3 aber, wo zu erwarten, steht nichts davon. Jedoch könnte der hier genannte *μέγας ἰσθμός* unter ptol. Einwirkung mit Rücksicht auch auf den *Ἡρωοντολίτης μυθός*, die nordwestliche Zunge des arabischen Meerbusens, gemeint, somit eine Änderung des ursprünglichen Textes vorgenommen sein.

Hinwiederum gibt der Abs. I 10, wie bei Pt. textlich und kartographisch, das Land der *Σίται* als östlichsten Grenzpunkt des asiatischen und das Vorgebirge *Πρόσσον* mit der Insel *Μενουθιάς* als südlichsten Grenzpunkt des afrikanischen Periplus im Buch I an. Eingeleitet ist jeder der

beiden Periploi durch einen maritimen Überblick, in I 11—14 für Afrika und I 15—17 für Asien, wie ihn derart anschaulich und entsprechend nur eine in Pt.' Sinne entworfene Weltkarte vermitteln konnte. Betont ist die Begrenzung der *Ερυθρά θάλασσα* sowohl gegenüber dem *Ἰνδικόν πέλαγος* am *Μόνυλον ἄκρον*, wie schon erwähnt, als durch die am äthiopischen und arabischen Strand angrenzenden Küstenstämme, hervorgehoben ist ferner die Richtungsänderung der afrikanischen Küste gegen Süden östlich des genannten Kaps, die Lage der Insel *Ταπροβάνη* (Ceylon) zur Mitte der *ἐντὸς Γάγγου ποταμοῦ Ἰνδική* und die Grenze der *ἐκπὸς Γάγγου ποτ.* *Ἰνδική* zum Lande der *Σῖναι* in der Mitte des *Μέγας κόλπος* (Golf von Siam).

Leider ist der afrikanische Periplus im Einzelnen vollständig ausgefallen, so daß wir sein Verhältnis zu Mark.'s erstem Konzept nicht beurteilen können. Steph. Byz. besagt durch seine wenigen lexikographischen Artikel (GGM I S. 524; 20 s. Suppl.-Bd. VI S. 276f.) dazu nichts. Dem asiatischen Periplus aber fehlen bei Mark. zur *Ἐρυθραίων Ἀραβία*, beiden Indien, der Insel *Ταπροβάνη* und dem Süden des Landes der *Σῖναι* die stationsweisen Periploi. Der *Ἐδδ. Ἀρ.* ist nach ihm (I 17 a—19) jener Umfang gegeben, welchen ihr schon Plin. n. h. VI 138. 142—162 zuerkannte, nämlich bis zur Tigrismündung östlich. Für denselben nennt er n. h. VI 156 a *Charace* (am Ostufer des Tigrisdeltas) *Laeana* 30 (= sinus Aelaniticus) 4765 Millien = 38 120 Stadien, wenig verschieden von der Angabe bei Mark. I 19: *Οἱ δὲ σύμπαρτες ἀπὸ τοῦ Αἰλιανίου μυχῶ τοῦ ἐν τῇ Ἀραβίᾳ κόλπου μέχρι τοῦ Μαισωνίου κόλπου καὶ τοῦ πρὸς τῇ Ἐρυθρῷ πέρας τοῦ Περσικοῦ κόλπου καὶ ἐν τῶν ἐκβολῶν τοῦ Τίγριδος ποταμοῦ τοῦ περιέχον παντὸς τῆς παραλλίας τῆς τῶν Ἐυδαίων Ἀράβων γῆς εἰσι στάδιοι „γ η ρ ν (38 150)*. Die Summe setzt sich aus Teildistanzen zusammen, so bis zum *Μαισωνίᾳ κόλπος* des Persischen Meerbusens — bei Pt. so nur in G. IV 7 benannt, dagegen in G. V 18 M. ein namenloser *μυχὸς τοῦ Περσικοῦ κόλπου* —, von diesem nördlich als Küste der *Ἐρυθρῶς Ἀραβία*, wie von Pt. in G. V 18 gezogen, und aus einem nicht näher genannten Schlußstück, von Pt. in G. V 19 der *Βαβυλωνία* zugeteilt. Diesem gegenüber Pt. vergrößerten Umfang entspricht die Grenzbeschreibung der *Ἐδδ. Ἀρ.* in I 17 a, doch derart, daß deswegen zu der mit *τῷ νοτίῳ μέρει τοῦ Περσικοῦ κόλπου* 50 bei Pt. in G. VI 7 W. 401 endenden Nordgrenze in geographisch unmöglicher Weise der Zusatz *μέχρι τῶν ἐκβολῶν τοῦ Τίγριδος ποταμοῦ* gemacht ist.

Was bei Mark. im gleichen Abs. I 17 a folgt, ist zeitlich später. So haben im Westen die *Σαρακηνοί*, bei Pt. in G. VI 7 W. 406 vom Nordrand durch zwei Volksstämme getrennt und nicht etwa als *μέγα ἔθνος* bezeichnet, bereits die Grenzgebiete eingenommen, im Vordringen nach Osten, so daß 60 es zu Ende von I 17 a heißt: *γινιῶσι γοῶν οὐτοὶ τῇ Πελοποννήσῳ Ἀραβία καὶ τῇ Ἐρυθρῷ Ἀραβία καὶ τῇ Παλαιστίνῃ καὶ τῇ Περσίδι καὶ ἀκολούθως τῇ προειρημένῃ Ἐυδαίονι Ἀραβία*. Ein Satz geschrieben aus der Zeit des Mark., da man die Erwähnung der *Παλαιστίνη* am besten als die der *Palaestina III, bzw. salutaris* verstehen wird, in welcher zum Teil die *Ἐρ. Ἀρ.* infolge der kon-

stantinischen Neugliederung der Provinzen einbezogen worden war. Wir haben somit Grund zur Annahme, daß die zu Mark. I 18 aus Steph. Byz. für die arabischen *Μινναῖοι* und *Σιδηροί* eingeteilten, von Pt.' Geographie verschiedenen Wohnsitze nachptol. Datums sind. Die *Μινναῖοι*, bei Steph. Byz. *Μινναῖοι* geschrieben, sind nach ihm ein Küsten-, bei Pt. in G. VI 7 W. 407 ein Binnenstamm, die *Σιδηροί* wieder wohnen nach Steph. Byz. an der *Ἐρυθρὰ θάλασσα*, nach Pt. ebd. W. 402 am *Ἀράβιος κόλπος*.

Dagegen entsprechen die von Mark. I 19 angegebenen Zahlen größter Länge (westöstlich) und Breite (nord-südlich) der *Ἐδδ. Ἀρ.* so ziemlich der Größe, welche ihr Pt. in G. VI 7 gibt. So soll die Breite 8850 Stadien betragen. Dieser Zahl kommt man von Pt. her nahe, wenn man vom *Μέλαν ὄρος*, dem südlichsten Punkt (G. VI 7 W. 403: 81° 30' L. 11° 15' n. B.), bis nördlich zum *Μαισ. κόλπος* als Südgrenze der *Ἐρ. Ἀρ.* (G. V 18 M.: 79° L. 29° n. B.) eine Distanz von 17° 45' zur Unterlage nimmt und mit 500 Stadien, dem Betrage des ptol. Vollgrades multipliziert. Das ergibt 8875 Stadien. Bis zum Tigrisdelta (G. V 19 M.; VI 3 W. 397: 80° 30' L. 31° n. B.) jedoch müßten es vom *Μέλαν ὄρος*, da 19° 45' dazwischenliegen, 9875 Stad. sein, bis zur Nordgrenze der einbezogenen *Βαβυλωνία* noch mehr. 11 700 Stad., wie bei Mark. angegeben, resultieren als größte Länge der *Ἐδδ. Ἀρ.*, wenn die Distanz zwischen dem *Αἰλιανίῳ κόλπος* im Westen (G. V 16 M.: 66° L. 29° n. B.) und dem *Ἀραβίων ἄκρον* (G. VI 7 W. 404: 92° 30' L. 23° 20' n. B.) am Innenrand des Persischen Meerbusens, nicht dem *Κοροδάμιον ἄκρον* (G. VI 7 W. 404: 93° L. 20° 15' n. B.) am Außenrand desselben, das sind 26° 30' auf einer mittleren Breite von 28°, nicht 26° 10', wie es gemäß dem Breitenunterschied beider angenommenen Punkte sein sollte, mit dem so auf 441·5 Stad. reduzierten Vollgrad multipliziert wird; auf 26° 10' mittlerer Breite ergäben sich 11 742·5 Stadien entsprechend 448·76 Stad. auf 1°. Immerhin bezeugen die bei Mark. angegebenen Stadienzahlen größter Breite und Länge, wenn nicht die ptol., so eine ihr nahverwandte gradierte Karte. Doch kann, wer diese Zahlen berechnete, nicht derselbe sein, von welchem die Periplussumme einer von ptol. Basis aus bis zum Tigrisdelta vergrößerten *Ἐδδ. Ἀρ.* stammt. Soll es Protagoras sein, dessen τῶν σταδίων ἀναμέτρησης Mark. I hervorhebt? Die Annahme liegt am nächsten. Dann aber hat Mark. die Zahlen größter Länge und Breite von anders her und nicht durch eigene Berechnung, sonst hätte er sie ja für die vier folgenden Länder auf Pt.' Gradnetz einpassen können. Man wird daher Mark. nur die Übernahme der ptol. Grenzbeschreibungen zuerkennen.

Um der vergrößerten *Ἐδδ. Ἀρ.* willen folgt bei Mark. als nächstöstliche Küstenprovinz die *Σουσιανή*. Ihre Grenzbeschreibung (I 20) ist wieder Pt. (G. VI 2 W.) entnommen; wenn im Westen *τῇ προειρημένῃ Βαβυλωνία* durch die vorerwähnte *Βαβ.* bestimmt, so weil diese in die vergrößerte *Ἐδδ. Ἀρ.* aufgegangene Provinz nichtsdestoweniger, wie die Stadt *Κτεοφῶν* von *Πύλλης Ἀσσυρίας* aus Mark. bei Steph. Byz. ver-

muten läßt, mit der Stadt *Βαβυλών* im ausgefallenen Periplus von I 18 genannt war. Unptol. ist im stationsweisen Periplus (I 21) die Bemerkung zur Insel *Ἀφράδα*, wohl identisch mit der Insel *Ἀφρανα*, bei Pt. in G. VI 7 W. 412 zur *Ἐδδ. Ἀρ.* eingeteilt. Man liest zu ihr bei Mark.: *ταύτην δὲ τινες τῷ περιέχῳ τῆς Ἐυδαίονος Ἀραβίας προσέμειονον ἐν ταῖς τε νήσοις ἀριθμοῦντες*. Wir kennen allerdings nur Pt., welcher die Insel als eine von 35 der *Ἐδδ. Ἀρ.* zuteilt; wenn 10 aber mit oder nach anderen, mußte er von einem mit der Literatur seines Fachs verbundenen geographischen Quellenautor des Mark. wie vielleicht Protagoras nicht namentlich hervorgehoben sein. Nichtsdestoweniger vermindert die zur *Ἐδδ. Ἀρ.* der ptol. Geographie entnommene Statistik (*ἔθνη, πόλεις ἢ κῶμαι, ποταμοί, λιμένες, κόλποι, αἰγιατοί, νήσοι*) in I 19 die Inselzahl nicht auf 34 und vermehrt andererseits die zur *Σουσ.* nicht von 1 auf 2 (I 22).

Bekundet aber, wie gezeigt, die *Ἐδδ. Ἀρ.* bei Mark. auch durch ihre Zahlen größter Länge und Breite eine gewisse Nähe zur ptol. Geographie, so fehlt es daran vollends bei den ihr folgenden Ländern *Σουσιανή, Περσίς, Καρμανία, Γεδρωσία*. Angegeben sind für die *Σουσ.* 3500 Stad. (I 22), für die *Περσίς* 4000 Stad. (I 25), die *Καρμ.* 7000 Stad. (I 30) und die *Γεδρ.* 6600 Stad. (I 33) größter Länge; 2350, 1400, 1500, 5250 Stad. größter Breite stehen zur Seite. Auf ptol. Grundlage berechnet, stehen die folgenden Längenzahlen gegenüber: der *Σουσ.* von 80° L. 34° 20' n. B. im Nordwesten (G. V 17) bis 86° 30' L. 30° 30' n. B. an der *Ἰσογίας*-Mündung (G. VI 3 W. 395), d. i. aus 6° 30' Längendifferenz bezogen auf einen mittleren Breitengrad 32° 30' die Zahl von 3041 Stad., der *Περσίς* von 84° L. 36° n. B. im Nordwesten (G. VI 1 W. 387) bis 94° L. 29° 15' n. B. an der *Βαγράδας*-Mündung (G. VI 4 W. 397), d. i. aus einem Längendifferenz von 10° 40 bezogen auf einen mittleren Breitengrad 32° 50' die Stadienzahl 4201, der *Καρμ.* entlang ihrer Küste am Indischen Meer vom Vorgebirge *Κάραϊλλα* (G. VI 8 W. 413: 94° L. 22° 10' n. B.) bis zu ihrer Ostgrenze (G. VI 8 W. 413: 104° L. 20° n. B.), d. i. auf einer Länge von 10° und mittleren Breite von 21° 21' die Summe 4670 Stad. und der *Γεδρ.* auf einer durchschnittlichen Länge von 10° 10', bezogen auf eine mittlere Breite 24° 15' (G. VI 21 W. 438f.) die Zahl von 4636 Stad. 50 Der Unterschied der Längen der *Καρμ.* und *Γεδρ.* fällt ganz besonders auf: bei Mark. 7000 und 6600, aus Pt. 4670 und 4636 Stad., weniger der der beiden anderen Länder mit zus. 7500 Stad. bei Mark. gegenüber 7242 Stad. aus Pt. Die Breitenzahlen 1400 für die *Περσίς* und 1500 für die *Καρμ.* dürften verderbt sein, denn ihnen entsprechen aus Pt. für ersteres Land von 29° 15' bis 36° n. B., somit durch 6¾ Breitengrade 3375 und für die *Καρμ.* von 20° bis 31° n. B., 60 somit durch 11 Breitengrade 5500 Stad. Für die *Σουσ.* aber sind es von 30° 30' bis 36° n. B., demnach durch 5½ Breitengrade 2750 gegenüber 2350 bei Mark. und für die *Γεδρ.* von 20° bis 28° 50' n. B., somit durch fast 9 Breitengrade 4500 gegenüber 5250 Stad. bei Mark. Von einer mit der ptol. verwandten und überhaupt gradierten Karte sind diese größten

Längen- und Breitenzahlen nicht abgenommen; sie gehören wohl in das erste in dieser Beziehung von Pt.' Geographie noch unberührte Konzept des Mark. Zu den bei ihm angegebenen provinziellen Periplussummen: 3430, 3400, 5950, 3850 Stadien haben die genannten größten Längenzahlen ebensowenig Beziehung. Nach Pt. würden auf die Küste der *Σουσ.* 2578, der *Περσίς* 3470, der *Καρμ.* 4668, der *Γεδρ.* 2349 Stadien entfallen, davon sich die Periplussummen bei Mark., ausgenommen die der *Περσίς*, nicht so stark unterscheiden können. Von ihm entfernen auch Veränderungen an gewissen Stammsitzen und Insellagen. So sind die *Ἐλυμαῖοι* in der *Σουσ.* bei Mark. I 21 beschränkt auf den Küstenabschnitt um den *Πηλώδης κόλπος*, bei Pt. in G. VI 3 W. 396 aber bewohnen sie die gesamte Küste. Die *Καυμηλοβοσκοί* der *Καρμ.* sind bei Mark. I 27 ein Küsten-, bei Pt. in G. VI 8 W. 415, hier mit dem Beinamen *Σωξάνται*, ein Binnenstamm. Von der Insel *Ἀφράδα* war schon die Rede (S. 777). Wie sie aber bei ihm aus der *Ἐδδ. Ἀρ.* zur *Σουσ.*, könnten die Inseln der *Καρμ.*: *Ἀφράδα* (bei Pt. *Σαγδάνια*), *Ἰσογία* (bei Pt. *Οὐδρόγθα*), *Πόλα* (bei Pt. *Πόλλα*) und *Ζίβη* (bei Pt. *Λίβα*) gegen Osten verlagert sein (Mark. I 27—29); Pt. nennt sie westlicher in G. VI 8 W. 415f.

Was im besonders die Grenzbeschreibungen 30 der vier Länder bei Mark. anbelangt, so wurde zu der der *Σουσ.* bereits erwähnt, daß auf sie der ptol. Wortlaut beeinflusst ist. In der Grenzbeschreibung der *Καρμ.* (I 26) heißt es unter gleichem Einfluß, sie solle im Westen begrenzt sein *τῇ προρηθείσῃ Περσίδι καὶ τῷ προειρημένῳ Βαγράδα ποταμῷ καὶ ἐν τῷ λοιπομένῳ μέρει τοῦ Περσικοῦ κόλπου. Τῇ προρρ. Περσίδι* aber hätte allein genügt, da Mark. ja nicht wie Pt. in G. VI 8 W. 413 auch auf die Berührung der *Περσίς* im Osten mit der *Ἐρυθρῶς Καρμ.* Rücksicht zu nehmen und daher auf den so begrenzten Abschnitt des *Βαγράδας* aufmerksam zu machen hatte. Immerhin hatte Mark., sei es die 5. Teilkarte Asiens gemäß Pt. oder Agathodaimon's Weltkarte zur Hand, darum nach Mark. der Westbeginn der Südgrenze *μετὰ τὰ στενά*, „nach den Engen“ aus und zum Persischen Meerbusen. Aus unsachlicher Kürzung des ptol. Textes wieder erklärt sich bei Mark. I 31 die Bestimmung der gedrosischen Westgrenze *τῇ προειρημένῃ Καρμανίᾳ μέχρι θαλάσσης*, denn bei Pt. in G. VI 21 W. 438 stehen die beiden letzten Worte im Zusammenhang mit dem von ihm gewollten Zug dieser Grenze als durchlaufender Meridionalinie. Mark.'s geistiges Potential war eben nicht allzu groß, wie uns in Beschränkung auf die Grenzbeschreibungen schon vorher die zur *Ἐδδ. Ἀρ.* gezeigt hat (S. 776).

Die *Γεδρ.* im besonderen entfernt sich bei 60 Mark. I 32 von ihrer Gestaltung durch Pt. in G. VI 21 höchst auffällig dadurch, daß bereits in ihrem Bereich die Landschaft *Παταληνή* — zur verschiedenen Betonung als *Oxy-* und *Paroxytonon* s. die *Σχόλια εἰς Διονύσιον* (GGM II 456 nr. 1093) — *ἦς τὸ πλείστον ὁ Ἰνδὸς ποταμὸς τοῖς στόμασι ἐμπεριέληψε* „deren größten Teil das Indusdelta einverleibt hat“, beginnen soll. Der Strom könnte somit vom Land der *Γεδρ.* ab-

getrennt haben. Bei Pt. ist *Παταλήνη* in VII 1, 55 R. als ein Teil der *Ἰνδοουκνθία* behandelt und zugehörig mit ihr in Gänge zur *ἐντὸς Γάγγου ποτ. Ἰνδική*, in dieser aber, wenn auch am Nordbeginn des Indusdeltas angesetzt, vom Meer selbst nichtdestoweniger durch die Region *Συρασισηνή*, einen anderen Teil der *Ἰνδοουκνθία*, getrennt, ebenso nach G. VII 1, 2 R. Die nach Mark. *μετὰ τὸ γ' στόμα τοῦ Ἰνδοῦ ποταμοῦ ὡς περ νήσος* „nach dem dritten Mündungsarm des Indusdeltas“ nach dem dritten Mündungsarm des Indusdeltas, begleitet bloß von einer Stadt und nicht wie bei Mark. in Gesellschaft sehr vieler anderer Städte. *Πάταλα* als Hauptstadt der Landschaft *Παταλήνη* liegt somit bei Mark. westlicher, für die Lage dieser bei ihm von Bedeutung. Mit Pt. zu vereinbaren ist aber bei Mark. ebensowenig der gedrosische Gesamtperiplus (I 33), abschließend im Osten mit der Stadt *Ῥίξανα*, die bei Pt. in G. VI 21 W. 439 (108° 40' L. 20° 15' n. B.) vom Meere 15' entfernt ist und wenn auch die östlichste Stadt Gedrosiens, so doch nicht an der Grenze gelegen, wie bei ihm ausdrücklich angegeben.

Und nicht von der Stadt *Ῥίξανα*, wie zu erwarten, setzt bei Mark. I 34. 39 der Periplus der Gedrosien östlich benachbarten *ἐντὸς Γάγγου ποταμοῦ Ἰνδική* fort, sondern von der bei Pt. in der Bucht *Κάνθη* westlich des Indusdeltas angesetzten Schiffsanlegestelle *Ναύσταθμος* (G. VII 1, 2 R.: 109° 45' L. 20° n. B.), von wo aus dieser die indische Küstenbeschreibung beginnt. Von *Ῥίξανα* bis *Ναύσταθμος* liegt jedoch ein Küstentstück von rund 1° dazwischen. Mark. sucht über die Lücke dadurch hinwegzukommen, daß er innerhalb der Zusammenrechnung aller provinziellen Periplusen (*ἀνακεφαλαίωσις τῶν προειρημένων ἀπάντων διαστημάτων* I 51) in dem auf die *ἐντὸς Γάγγου ποτ. Ἰνδική* entfallenden Abschnitt *ἀπὸ δὲ τῶν προῶνθεντων ὄρων τῆς Γεδρωσίας καὶ ἔτι τοῦ πρώτου καὶ δευτεροῦ στόματος τοῦ Ἰνδοῦ ποταμοῦ . . . μέχρι τοῦ πέμπτου στόματος τοῦ Γάγγου ποταμοῦ . . . τῆς παραλίας τῆς ἐντὸς Γάγγου ποταμοῦ Ἰνδικῆς στάδιον ,γ,εχ'ε* (35 695) zusammenrechnet, d. i. um 400 Stadien mehr als sich aus der Addition der in I 34. 37. 39 genannten Teilzahlen ergibt; zu wenig jedoch, da es mindestens 470 Stadien für den Grad auf 20° n. B. im Parallel sein müßten. Bezeichnend ist in diesem Zitat der auf den Ausgangspunkt angewendete kompilierende Wortlaut: „von den vorgenannten Grenzen der Gedrosia und darüber hinaus von der ersten und westlichsten Mündung des Indus“, weniger die Fortsetzung „bis zur 5. Mündung des Ganges . . . entlang des Gestades von Indien innerhalb des Ganges“. Der mangelnde Zusammenschluß des gedrosischen und indischen Periplus brachte somit Mark. in die Lage, zwischen einem jüngeren, an die Geographie des Pt. angelehnten Überlieferungsstand, dem der indische Periplus entstammt, und einem älteren, aus dem anscheinend die dieser Beziehung entbehrenden Periplus der vier vorgenannten Länder *Σουσιανή, Περσίς, Καρμανία, Γεδρωσία* entnommen sind, kompilieren zu müssen. Schreibt

man den wie zur *Ἐὸδ. Ἀρ.*, so zu Indien mit Pt.' Geographie parallelisierenden Periplus dem Protagoras zu, gehören ihm nicht auch die vier vorgenannten Periplus. Wie das zu erklären, bleibe dahingestellt! Denn Mark. hatte ja kein Interesse daran, den gedrosischen Periplus nur bis zur Stadt *Ῥίξανα* aus erstem Konzept zu behalten, sondern wollte ihn ja mit dem indischen zusammenschließen.

Nicht auf das bei Pt. in G. VI 21 unbenannte Ostende (*πέρας*) Gedrosiens, sondern auf *Ναύσταθμος* nimmt bei Mark. I 38 ebenso die ihm vorgelegene größte Länge des in Rede stehenden Indiens Bezug. Da jedoch für Mark. ein problematischer Punkt, kehrt er deren Richtung um, sie von der 5. (östlichsten) Gangesmündung als Fixpunkt orientierend. Die Einzelbehandlung des provinziellen Periplus ist ausgefallen, desgleichen von seinen drei Abschnitten der mittlere vom Vorgebirge *Κῶρον* bis zu der den Handel gegen Osten bestimmenden Ausfallstelle *Ἀφειτέρων* mit seiner Teilsumme, so daß diese nur indirekt auszurechnen ist. Die größte Provinzlänge ist mit 18 290 Stadien angegeben, das sind vom 5. Mündungsarm des Ganges, genannt *Ἀντιβολή* (G. VII 1, 18 R.: 148° 30' L. 18° 15' n. B.) auf einer mittleren Breite von 19° rund 38° 30' bis *Ναύσταθμος*, so daß dieser Hafen auf 110° L. zu liegen kommt, von 109° 45' L. wie bei Pt. nicht allzu stark verschieden. Die größte Provinzbreite soll 13 000 Stadien betragen, gemessen von *Ἀφειτέρων* im Süden (G. VII 1, 15 R. auf 11° n. B. gemäß den codd. S U) zu den Gangesquellen (G. VII 1, 29 R.: 136° L. 37° n. B.), somit auf einem Breitenunterschied von 26°, was sich in Multiplikation mit 500 tatsächlich ergibt.

Auch der östlich folgenden *ἐκτὸς Γάγγου ποτ. Ἰνδική* ist bei Mark. I 40 die ptol. Grenzbeschreibung zugrunde gelegt, gekürzt insofern, als aus ihrer Ostgrenze der mit dem Namen der *Σίναι* verbundene ptol. Zusatz *κατὰ τὴν ἀπὸ τοῦ πρὸς τῇ Σηρικῇ πέρατος ἐκβαλλομένην μεσημβρινήν γραμμὴν* überhaupt weggelassen ist, statt daraus *κατὰ μεσημβρινήν γραμμὴν* zurückzubehalten. Der auch hier in Abschnitte geteilte provinzielle Periplus, davon nur der östlichste innerhalb des *Μέγας κόλπος* (Golf von Siam) mit 12 550 Stadien überliefert ist, ist vom 5. Mündungsarm des Ganges *μέχρι τῶν πρὸς τοὺς Σίνας τὸ ἔθνος ὄρων* „bis zu den Grenzen mit dem Volk der *Σίναι*“ mit 45 350 Stadien bemessen, einer Summe, welche der Gestalt der *Χρυσῆ Χερσονήσος* (Malayische Halbinsel) Rechnung trägt. Vergleich mit moderner, bzw. neuzeitlicher Küstenschiffahrt wäre hier erwünscht. Nimmt man wie in dem anderen, so auch in diesem Indien einen Parallelismus in der Begrenzung größter Länge und Periplus auf ptol. Basis an, so ist unter den Grenzen mit den Sinern die ptol. Position 173° L. 17° 20' n. B. (G. VII 2, 7 R.) zu verstehen, somit ein westöstlicher Längenabstand von 24° 30' gerechnet vom 5. Mündungsarm des Ganges auf 148° 30', was auf 18° mittlerer Breite 11 637·5, aufgerundet 11 640 Stadien in Umrechnung ergibt, so daß an der überkommenen Stadienzahl „α,αχν“ (11 650) die letzte Ziffer vielleicht aus ν in μ zu ändern sein wird. Da die Nordgrenze der Provinz bei Pt.

auf 35° n. B. liegt (G. VI 15 W. 428. 16 W. 429), ergeben 38°, wie aus der Breite von 19 000 Stadien hervorgehend, eine Ausdehnung des Landes bis 3° s. B., bis wohin auch in der überlieferten ptol. Geographie die *Χρυσ. Χερσ.* südlich vordringt.

Weitaus größere Schwierigkeiten als zur *ἐκτὸς Γάγγου ποτ. Ἰνδική* erwachsen dem Interpretieren aus Mark.'s Angaben zum Periplus der *Σίναι*. Die ptol. Grenzbeschreibung steht wieder voran (II 43), jedoch mit einer bedeutsamen Kürzung an der Westgrenze. Nach Pt. in G. VII 3, 1 R. ist das Land hier begrenzt *τῇ ἐκτὸς Γάγγου Ἰνδικῇ κατὰ τὴν διωρισμένην μέχρι τοῦ Μεγάλου κόλπου γραμμῆν καὶ αὐτῷ τῷ Μεγάλῳ κόλπῳ καὶ τοῖς ἐφεξῆς αὐτῷ κειμένοις τῷ τε καλουμένῳ Θηριώδει καὶ τῷ τῶν Σινῶν, ὃν περιουκοῦον Ἰχθυοφάγοι Λιθίσιαις*. Mark. beschränkt diese Angabe kürzend zu *τῇ ἐκτὸς Γάγγου ποταμοῦ Ἰνδικῇ κατὰ τὸ προειρημένον ἐν τῷ Μεγάλῳ κόλπῳ ὄριον*. Nichtsdestoweniger sind nachher die beiden *κόλποι Θηριώδης* und *ὁ τῶν Σινῶν* von Mark. I 45. 46 behandelt, die ihnen vorausgehenden Angaben zum Periplus des Küstenanteils am *Μέγας κόλπος* aber ausgefallen. Teilzahlen des Periplus werden uns zunächst bekanntgegeben, so in Stadien zum *Θηριώδης κόλπος* zwischen *Νότιον* und *Σατύρων ἄκρον „αφγ“* (10 503), was unmöglich ist, so daß Müller ansprechend die Emendation *δργ* (4550) vorschlug, aus Maiuskelschrift wohl zu vermuten, und zum anschließenden *τῶν Σινῶν κόλπος „σν* (1250) bis zum *Κοττιάρις-Fluß*, danach es bei Mark. heißt: *ἀπὸ δὲ τοῦ Κοττιάριος ποταμοῦ ἐκδέχεται Καττήγαρα ὄριμος μὲν Σινῶν ὑπάρχων, ὄριον δὲ τῆς ἐγγωμένης καὶ οἰκουμένης γῆς τῶν πρὸς τῇ μεσημβρίᾳ μερῶν*. Mit dem *Σατύρων ἄκρον* beginnt auch bei Pt. in G. VII 3, 3 R. der *τῶν Σινῶν κόλπος*; da das Vorgebirge von ihm auf den Äquator gelegt ist, käme, wenn annähernd ebenso bei Mark., *Καττήγαρα* in ungefähr jene Lage, welche dem Hafen zuletzt Pt. in G. I 14, 6 zuerkannte: auf etwa 3° s. B. Der gesamte Periplus soll nach Mark. I 48 „α,βγν“ (12 650) Stad. haben. Als größte Länge und Breite sind in I 47 die Zahlen 3000 und 17 250 genannt. Bezogen auf eine nach Pt. entworfene Karte, müßten es aber von einer Position 173° L. 17° 20' n. B. aus, welche, wie erwähnt, der maritime Grenzpunkt des Landes im Westen hat, 3493, d. i. rund 3500 Stadien (*γφ*) sein. Da ferner die Nordgrenze des Landes auf 35° n. B. liegt (G. VI 16 W. 429), kommt man mit 17 250 Stadien nur bis 30' nördlich des Äquators. Man fragt sich daher mit Recht, ob aus der Breite nicht noch die erste Auflage der ptol. Geographie hervorsieht; die größte Längenzahl könnte aus *γφ* verlusttragend sein. Der Abs. I 44 ist im Wesen eine variierende Duplik zu I 46. Die hier dem *τῶν Σινῶν κόλπος* gegebene Rolle, das unbekannte Land im Süden und Osten zu verbinden, ist in I 44 an die *Προσώδης θάλασσα* übertragen, mit angehängten Zusätzen aus G. I 17, 4 betreffend die nördlich vom Lande der *Σίναι* angesetzte *Σηρικῇ*.

Erst in II 5. 38 stellt uns Mark. Protagoras als engeren Gewährsmann vor und charakterisiert ihn dadurch, daß er ihm zu allen europäischen Ländern die mit + und — Werten begrenzten Stadiendistanzen — der *Σαματία* fehlen solche

— zuschreibt, sowohl die innerhalb der stationsweisen Periplus als die summarischen Binnenbegrenzungen, die *οἱ τῆς μεσογείας* oder *κατὰ γῆν περιορισμοί* — in II 25 dafür der Ausdruck *περιδρομος*. Nicht zwischen + und — Grenzen sind aber zu jedem Lande die Stadienzahlen größter Länge (westöstlich) und Breite (nordöstlich) angegeben, wenn auch in II 10 (*Βαιτική*) beide Distanzen *κατὰ τὴν μείζονα γραμμῆν*, in II 14 (*Λουσιτανία*) die Länge *διὰ τῆς μεγίστης γραμμῆς*, die Breite *κατὰ τὴν μείζονα γραμμῆν*, in II 17 (*Ταρρακωνησία*), die Länge zwar *κατὰ τὴν διὰ μέσου γραμμῆν*, die Breite aber *κατὰ τὴν μείζονα γραμμῆν* und in II 22 (*Λευσιτανία*) die Länge *κατὰ τὴν μεγίστην γραμμῆν*. Die größte Breite der Lusitania (II 14) ist dabei von der Mündung des Flusses *Ὀσάκος*, nicht der des *Δούριος* (Duero) nördlicher, mit welcher der Periplus (II 13) grenzt — die Provinzgrenze so bei Pt. —, zur Stadt *Βάλσα* im Süden berechnet, die größte Länge der Belgica (II 29) von der Mündung des Flusses *Φροῦδης*, nicht der *Σηκοάνα* (Sequana) südlicher, zum Rhein, welcher letztere für den Periplus bestimmend ist. Doch bestimmte sie und nicht der *Φροῦδης* auch die größte Breite der Belgica, so daß deren Südgrenze nicht an diesem je verlief, wie von E. Desjardins Géogr. hist. et admin. de la Gaule Romaine III p. 170 mit Karte X. angenommen. Die Karte ist wiederholt bei A. Grenier in Manuel d'archéol. Gallo-Romaine (1931) als Taf. I. Der *Ὀσάκος* aber kann nur als sehr frühe, wenn nicht voraugustische Nordgrenze der Lusitania verstanden werden, wie sie Mark.'s erstes Konzept enthielt. In solchem Frühlicht verdienen daher in Mark. II die angegebenen größten Längen und Breiten geprüft zu werden. So soll die größte Breite der Lusitania 1793 Stad. betragen. Vergleicht man mit Pt., der die Vacuumbildung in G. II 5. 3 auf 5° 10' L. 41° 20' n. B. und die Stadt Balsa 5, 2 auf 3° 40' L. 37° 45' n. B. ansetzt, somit mit einem Breitenunterschied von 3° 35', ohne Berücksichtigung des geringen Längenunterschieds, ergibt sich daraus auf Grund des ptol. Vollgrades von 500 Stad. die Summe von 1792 Stad., somit von Mark. kaum verschieden. Zur größten Breite der Tarraconensis (II 17) ist der Wortlaut verstümmelt, die Begrenzung jedoch eindeutig in der Analogie zum *Βαλαρικόν πέλαγος*, d. i. der Mittelmeerküste im Osten (II 18), vom Pyrenäenvorgebirge *Ὀισασιώ* (G. II 6 10: 15° 10' L. 45° 50' n. B.) im Norden zur Küstenstadt *Ὀῦρη* (G. II 6, 13: 12° L. 37° 20' n. B.) im Süden vorauszusetzen, was eine ptol. Breitendistanz von 8° 30' ergibt oder multipliziert mit 500 in summa 4250 Stad., wie bei Mark. II 17 auch angegeben. Die größte Breite der Baetica, lautend auf 1158 Stad. (II 10), ist offenkundig ein Mittelwert und auch ausdrücklich auf drei Uferpositionen der Südküste bezogen. Umgewandelt zu Graden sind es 2° 19', rund 2° 20', gegenüber 2° 30' im Mittel oder 1250 Stad. bei Pt. Daraus ersieht man, daß bereits die von Mark. zu seinem ersten Konzept herangezogene Quelle auf einem Kartennetz ähnlich dem des Pt. und mit gleicher Stadiengröße operierte. War aber die Breite der iberischen Halbinsel beiderseits ungefähr gleich, so nicht deren Länge. So sind für die Tarra-

conensis κατά τὴν διὰ μέσου τομῆν 7230 Stad. angegeben (II 17), denen bei Pt., gerechnet vom Νῆριον ἀκρωτήριον am Ozean (G. II 6, 2: 5° 15' L. 45° 10' n. B.), zum Ἰερόν Ἀφροδίτης am Mittelmeer (G. II 6, 11: 20° 20' L. 42° 20' n. B.) durch 15° 05' auf 43° 45' mittlerer n. Breite nur 5448 Stad. gegenüberstehen. Für die Lusitania sind bei Mark. II 14 als größte Länge vom Ozean bis zu den Quellen des Δόριος 3335 Stad. gezählt, bei Pt. sind es vom Ἰερόν ἀκρωτήριον am Ozean (G. II 5, 2: 2° 30' L. 38° 15' n. B.) bis zu dem Punkte, da bei ihm unterschiedlich der Δόριος die Nordgrenze überschreitet (G. II 5, 1: 9° 10' L. 41° 50' n. B.), d. s. durch 6° 40' auf 40° mittlerer n. B. in summa 2553 Stad. Für die Baetica sind von der Mündung des Ἰβας (Guadiana) bis zu seinen Quellen an der Ostgrenze als größte Länge 3709 Stad. bei Mark. II 10 angegeben, bei Pt. sind es von der östlichsten Mündung dieses Flusses (G. II 4, 2: 4° 20' L. 20 37° 30' n. B.) bis zu dem Punkt, da er auch diese die Ostgrenze überschreiten läßt (G. II 4, 2: 12° L. 37° 15' n. B.), d. i. durch 7° 40' auf 37° 20' mittlerer n. B. 3048 Stad. Die iberische Halbinsel war danach bei Pt. weitaus schlanker. Nicht anders bei Protagoras, wie aus seinen κατά γῆν περιγραφῆς für die Lusitania und Baetica hervorgeht. Was ihn aber in anderer Weise vom Autor der größten Provinzlängen und -breiten unterscheidet, ist, daß er in den stationsweisen Periplen, so in dem der Baetica dem Ἰβας-Fluß nur eine Länge zwischen + 2145 und — 1550 Stad. (II 9), in dem der Lusitania dem Δόριος als solche bloß 1370 Stad. (II 13) zuerkennt, nicht also 3709 und 3335 Stad. Und nicht wie Pt. aus besserer Grundlage wiedergab, ließ Protagoras demnach die beiden Flüsse mit ihren Quellen in die Tarraconensis hineinreichen. Den Fluß Τάγος (Tajo) allerdings beschränkte Pt. auf Lusitanien (G. II 5, 3), bei Mark. II 12 ist die 40 Stadienlänge des Flußlaufes ausgefallen.

In der Gallia comata kommt die (größte) Länge der Belgica, wenn von der Φροῦδος-Mündung nach Pt. in G. II 9, 1 auf 21° 45' L. 52° 20' n. B., zum Rheinkopf, d. i. nach Pt. zum Berg Ἰδοῦβας (G. II 9, 2: 29° 30' L. 45° 15' n. B.), somit durch eine Länge von 7° 45' auf 46° n. B. berechnet, diesmal nicht auf der mittleren Breite 48° 50' wegen des starken Breitenunterschiedes von 7° 35', mit 2692 50 Stad. der von Mark. II 29 überlieferten Zahl von 2685 Stad. sehr nahe. Die (größte Länge) der Lugdunensis ist bei Mark. II 25 vom Γάβαιον ἀκρωτήριον bis zur Σηκοάνα mit 3376 Stad. bemessen. Pt. setzt das Vorgebirge in G. II 8, 1 auf 15° 15' L. 49° 45' n. B. an und läßt die an der Sequana verlaufende Ostgrenze der Provinz von der Mitte des Flusses auf 24° L. 47° 20' n. B. (G. II 8, 3) weg gradlinig bis 25° L. 45° 30' n. B. abweichen. Die Provinz erreicht dadurch bei ihm eine größte Länge von 9° 45', was bei Berücksichtigung des Breitenunterschiedes von 4° 15' nicht auf der mittleren Breite 47° 40', sondern auf 46° n. B. 3380 Stad. ergibt. Als größte Länge der Aquitania sind bei Mark. II 22 von der Mündung des Ἀρούρις (heute Aire; in G. II 7, 1: 16° 45' L. 44° 30' n. B.) zur Stadt Ἀδαοικόν (G. II 7, 10: XS 20°, cet. 20° 15' L. 46° 40'

n. B.) 1408 Stad. angegeben. Der ptol. Längenunterschied von 3° 30' ergibt aber auf einer mittleren Breite von 45° 35' nur 1228 Stad., außer man nimmt denselben auf dieser Breite mit 4° an, was auf 1400 Stad. führt; 1408 Stad. erhält man so auf einer Breite von 45° 15'. Positionsunterschiede gegenüber Pt.' Geographie sind hier schon als Zahlenverderbnis anzunehmen. Die (größte) Breite der Belgica ist bei Mark. II 29 vom Berge Ἰδοῦβας bis zur Westmündung des Rheins mit 4375 Stad., d. i. 8° 45' begrenzt. Nach Pt. aber sind es von diesem Berg bis zum westlichen Mündungsarm des Rheins (G. II 9, 1: 26° 45' L. 53° 20' n. B.) nur 8° 05', das sind bloß 4125 Stad. Die (größte) Breite der Lugdunensis soll nach Mark. I 25 von der Stadt Καβύλλων im Süden (G. II 8, 12: 22° 50' L. 45° 40' n. B.) bis zur Mündung der Sequana (G. II 8, 2: 20° L. 51° 30' n. B.) 3080 Stad. betragen, bei Pt. aber sind es nur 5° 50', das sind 2917 Stad. Und für die (größte) Breite der Aquitania vom Pyrenäengebirge bis zur Südwendung des Liger ist bei Mark. II 22 die Stadienzahl 2250 genannt. Bei Pt. aber macht der Liger seine Südwendung in G. II 7, 2 unter 20° L. 48° 30' n. B. und der östlich an die Narbonensis angrenzende südlichste Grenzpunkt Aquitaniens auf dem Pyrenäenkamm liegt nach G. II 7, 3 auf 19° L. 43° 10' n. B., das ergibt eine Breiten-differenz von 5° 20' oder 2667 Stad. Addiert man aber die markianischen Breitenzahlen 4375 + 3080 + 2250, kommt die Summe von 9705 Stadien heraus, addiert man ebenso die ptol. Zahlen 4125 + 2917 + 2667, sind es in summa 9708 Stadien. Der fast gleiche Breitenraum ist somit beiderseits nur anders verteilt, bei Pt. zum Vorteil der Aquitania.

Die größte Länge der Ἰεργονία ἢ μεγάλη ist bei Mark. II 36 nicht von der westlichen Rheinmündung (G. II 9, 1: 27° 20' L. 54° n. B.), von der aus Protagoras den germanischen Gesamtperiplus bemißt (Mark. II 30, 32, 37), sondern wegen der kimbrischen Halbinsel von der rheinischen Uferstadt Ἀσπιβοῦργιον (G. II 11, 13: 27° 30' L. 52° 30' n. B.), die bei Pt. auf fast dem gleichen Meridian liegt, zu den Mündungen des Οἰνωρούβας (Weichsel; G. II 11, 2: 45° L. 56° n. B.) mit 4350 Stad. angegeben. Nach den ptol. Positionen aber käme aus 17½ Längengraden auf 54° mittlerer Breite die Stadienzahl 5176 heraus. Der Germania war somit in jener vorptol. Karte ein längenmäßig weit geringerer Raum von etwa 14° 50' zugemessen. Die größte Breite ist von der Mündung des Nebenflusses Ἀγορῶν (!) der Donau zur nördlichsten Spitze der kimbrischen Halbinsel mit 6250 Stad. gemessen, d. i. 12° 30'. In der ptol. Karte aber liegt die Mündung dieses Flusses 50' höher als die Donauquellen (G. II 11, 3), so daß gerade dieser nicht Ausgangspunkt der größten Breitenmessung sein konnte. Rechnet man nach Pt. von den Donauquellen (G. II 11, 3: 30° L. 46° 50' n. B.) bis zur nördlichsten Spitze der kimbrischen Halbinsel (G. II 11, 2: 38° 40' L. 58° 50' n. B.), sind es 12° oder 6000 Stad. Die beiderseitige Kartenzeichnung war somit hier ziemlich verschieden, was auch die südlich der Germania liegenden Kartenzonen betreffen mußte.

Zu allen aus Mark. II genannten Ländern sind somit die größten Längen- und Breitenzahlen nicht aus dem ptol. Kartennetz errechnet. Anders liegt der Fall in der ἐν τῇ Ἐυρώπῃ Σαγματία; sie verknüpft ihren stationsweisen Periplus (Mark. II 39) nur vom Ozean her mit dem Hinterland bis südlich zu den Quellen des Βορυσθῆνης (Dnjepr), nicht auch vom Pontus Euxinus und von der Maeotis weg. Daß hier Protagoras spricht, besagt sein unmittelbar vorausgehender Name (II 38). Da von ihm zum Lande kein τῆς μεσογείας oder κατά γῆν περιορισμός angeführt ist und er vom Ozean her unter Verzicht auf Stadienangaben, wie Mark. II 38 ausdrücklich besagt, nur nach den vier von Pt. in G. III 5, 1 genannten Flüssen zergliederte und diese daher zum Unterschiede von Pt. durch das Hinterland bis zu ihren angeblichen Quellgebirgen zog, so den Χέωνος und Τουρούνης; zu den Ρίπαια ὄρη und den Προῦδων zu dem Ἄλανδ ὄρος, 20 könnten darum Protagoreisch in diesem Falle auch die größten Längen- und Breitenmaße sein: 7700 und 7650 Stad. (Mark. II 40); sie verdienen daher mit Pt.' Geographie verglichen zu werden: 7700 Stadien sind, bezogen auf eine mittlere Breite von 55°, rund 27 Längengrade. Bei Pt. aber sind es, gerechnet vom Süde der Σαγματικά ὄρη (G. II 11, 4: 42° 30' L. 48° 30' n. B.) bis zum äußersten Ostbogen des Τάναϊς (G. II 5, 4: 72° 30' L. 56° n. B.), 30 Längengrade; doch 30 weicht derselbe maximal von der Quelle des Flusses 7° 30', von seiner Ostmündung 4° 30' ab, so daß Prot. denselben um 3° eingezogen haben könnte. Die größte Breite der Sarmatia macht nach Pt. vom Westende des Ἀχιλλέως ὄρμος im Süden (G. III 5, 2: 57° 50' L. 47° 30' n. B.) bis zur Insel Thule im Norden (G. III 5, 1: 62° L. 63° n. B.) 15° 30' aus, das sind 7750 Stad.; 7650 Stad., wie bei Mark. angegeben, könnten daher so richtigzustellen sein. Am kartographischen Gesamttraum der europäischen Sarmatia änderte daher Prot. anscheinend wenig. Im einzelnen ersehen wir aus dem Periplus bei Mark., daß er die Quellen des Borysthenes im Gebiete der dem Ἄλανδ ὄρος anwohnenden Ἄλανοι Σάγματες annahm, während Pt. nach G. III 5, 2 die nördlichste Quelle des Flusses, von welcher er allein spricht, auf 52° L. 53° n. B., das Gebirge aber auf 62° 30' L. 53° n. B. ansetzt. Infolge der von Prot. durch das Hinterland durchgezogenen Flüsse 50 erhielt bei ihm die ptol. Ethnographie Beziehung zu diesen, im besonderen zum Flusse Χέωνος der Stamm der Ἀγαθυροί. Beachtenswert ist, daß er Χοννοί οἱ ἐν τῇ Ἐυρώπῃ unterschied, Pt. aber in G. III 5, 10 nur Χοννοί kennt. Prot. kannte somit solche auch ἐν τῇ Ἀσία.

Für die beiden britannischen Inseln Ἰουερνία und Ἀλβίων aber konnte Protagoras schon gar nicht einen κατά γῆν oder τῆς μεσογείας περιορισμός angeben, deswegen ihm auch hier die bei Mark. überlieferten Stadienzahlen größter Länge und Breite gehören könnten. An der zur Breite der Ἰουερνία ist dabei nachträglich geändert. Da bei Mark. II 43 gerechnet vom Ἰερόν ἄκρον im Süden, muß dieses ursprünglich südlicher als das Νότιον ἄκρον angesetzt gewesen sein, wie das in den codd. X und S auch tatsächlich der Fall ist. Das Νότ. ἄκρ. hat nämlich in G. II

2, 3 die Position 7° 40' L. 57° 45' n. B., dagegen das Ἰερόν ἄκρ. in den beiden codd. 14° L. 57° 20' n. B. Nicht auf dieser Breite jedoch, sondern auf 57° 50', wie Paris. Gr. 1401 und in der 3. Karte Europas (U) 82, ist bei Mark. das Vorgebirge Südpunkt der größten Breite und diese bis zum nördlichsten Vorgebirge Ποβόργιον ἄκρ. (G. II 2, 1: 16° 20' L. 61° 30' n. B.), somit durch ein Intervall von 3° 40' auf 1833,3, rund 1834 Stad. bemessen. Das kann nur eine Verschlimmbesserung zweiter Hand sein; und Photios' Βιβλιοθήκη nr. 188 Bekker S. 145 läßt an Protagoras denken, den er als μὴ σπουδαίως καὶ ὡς οἱ ὕστερον ἀκριβῶς bezeichnet, ihn anscheinend für älter als Pt. haltend. Die größte Länge der Insel Ἰουερνία ist vom Νότ. ἄκρ. zum Ποβόργιον ἄκρ. angenommen und macht nach der Differenz 16° 20' — 7° 40' = 8° 40', multipliziert mit 250 Stad. auf 60° mittlerer Breite genau 2166,6, nach oben gerundet 2170 Stad. aus; überliefert ist 20 (170), die Anfangsziffer β somit ausgefallen. Die größte Breite der Insel Ἄλβιον soll nach Mark II 45 vom Δαμόνιον ἄκρον τὸ καὶ Ὅρκιον καλούμενον (G. II 3, 2: 12° L. 51° 30' n. B.) bis zur Νοοαντιῶν χειρόσησον καὶ τὸ δμῶνυμον ἀκρωτήριον, fast ebenso bei Pt. genannt (G. II 3, 1: 21° L. 61° 40' n. B.), somit durch ein Breitenintervall von 10° 10', ΓΙΙΓ, d. i. 3083 Stad. erreichen, macht aber in Wirklichkeit 5083 Stad. aus, die erste Ziffer Γ ist daher aus E verschrieben. Vom Vorgebirge Δαμόνιον bis zur Ταρουεδούμ ἢ καὶ Ὅρκας καλούμενη ἄκρα (G. II 3, 1: 31° 30' L. 60° 15' n. B.) sind als größte Länge 5225 Stad. angegeben, der man bei einem Längenabstand von 19° 20' auf einer mittleren Breite von 57°, allerdings sollte es 56° 30' sein, mit 5265 Stad. nahekommt. Nur die vorletzte Ziffer wäre so fehlerhaft.

Am ehesten dürfte es auch Protagoras gewesen sein, der die Insel Ἰουερνία und in Asien die Insel Ταρσοβάνη auf die ptol. Oikumene von 180° Längenausdehnung in Stadien umbestimmte. So soll nach Mark. II 43 Ποβόργιον das nördliche Vorgebirge ersterer Insel ἀπὸ τοῦ ἀρκιῶν ὄριζοντος, d. i. vom Nordpol, 14 250 Stad. ab stehen. Das entspricht genau der ptol. Breite des Vorgebirges Ποβόργιον, denn 14 250 Stad. ergeben sich aus der Differenz 90° — 61° 30' = 28° 30', multipliziert mit 500. Als zugleich östlichstes Vorgebirge soll dasselbe 40 317 Stad. ἀπὸ τῆς ἀνατολῆς entfernt sein. Emendiert man mit K. Müller, dem Herausgeber der GGM, aus der angegebenen Zahl „δ τ ι ζ“ die Ziffer τ in ς wie gemäß der antiken griechischen Schreibweise naheliegend, also 40 317 in 40 917, ist diese Stadienzahl der genaue Gegenwert zur Graddifferenz 180° — 16° 20' = 163° 40', wenn diese auf der mittleren Breite von 60° mit 250 Stad. multipliziert wird. Die Stadienentfernung des Νότιον ἄκρον als des westlichsten Vorgebirges der Insel ἀπὸ τοῦ δυτικῶν ὄριζοντος, d. i. vom Nullmeridian ist leider in einer Lücke untergegangen. Ebenso ist der Ausgangspunkt der Messung des südlichsten Vorgebirges ἀπὸ τῆς ἰσημερίας, d. i. vom Äquator ausgefallen; gezählt sind „γ η τ ι ζ“ (38 317) Stad., berechnet aber vom Ἰερόν ἄκρον auf 57° 50' n. B. sind es „β η τ ι ζ“ rund 28 917 Stad. als das nächst-

kommende Zahlenbild. Die überlieferte Zahl ist, so verglichen, fehlerhaft an erster und dritter Stelle von links.

Die Insel *Ταροβάνη* ist bei Mark. I 35f. unter ausdrücklicher Betonung der Gegenlage des Nordkaps, des *Βόρειον ἄκρον*, zum Kap *Κόρω* von Indien innerhalb des Ganges (G. VII 1, 11 R.: 125° 40' L. 13° 20' n. B.) nicht wie von Pt. in seiner Geographie selbständig und nachfolgend dem Lande der *Σίνοι* eingereiht, sondern in den Periplus dieses Indiens einbezogen. Das Nordkap, bei Pt. in G. VII 4, 2 auf 126° L. 12° 30' n. B. angesetzt, soll nach der von A. Diller The tradition of the minor Greek geographers S. 45, 104 aus dem einzigen Originalcodex, dem Paris. Gr. suppl. 443, vermittelten richtigen Lesung „β, ς, υ ζ — von K. Müller in GGM I 535 zu „β, ς, υ ξ verlesen — 26 407 Stad. ἀπὸ τοῦ ἀνατολικοῦ ὁρίζοντος, d. i. vom östlichen Grenzmeridian entfernt sein, was der bei 12° n. B. auf 488 $\frac{3}{8}$, aufgerundet 489 Stad., verminderte Vollgrad von 500 Stad. durch Multiplikation mit 54°, dem Abstand des *Βόρ. ἄκρ.* vom ptol. Ostrand der Oikumene auf 180°, fast genau ergibt, nämlich 26 406 Stad. In Beziehung zum *δυτικὸς ὁρίζων*, dem Nullmeridian, kommt aus der Multiplikation von 489 mit 126 das Produkt 61 614 heraus, mit der überlieferten Stadienzahl „ς καὶ α χ κ ς (61 626) nicht ganz übereinstimmend, doch könnte die häufige graphische Verwechslung von ι (10) und κ (20) mitspielen. 30
 Από μεσημβρίας καὶ ἰσημερίας, d. i. vom Äquator im Süden soll das *Βόρ. ἄκρ.* 6350 Stad. abstehen; 12° 30' multipliziert mit 500 macht aber bloß 6250 aus, wohl ein Rechenfehler. Die Stadienentfernung des *Βόρ. ἄκρ.* vom Nordpol ist bei Mark. nicht ausgerechnet. Die Länge der Insel ist κατὰ διάμετρον τῆ μήκει mit 9500, die Breite derselben κατὰ διάμετρον τῶ πλάτει mit 7500 Stad. angegeben. Rechnet man erstere von der *Διὸς ἄκρα* (G. VII 4, 4 R.: 121° L. 2° n. B.) bis zum *Κητῆιον ἄκρον* (G. VII 4, 5 R.: 132° L. 40' s. B.), sind es 11 Längengrade oder 5500 Stad., griechisch geschrieben *ΕΦ* oder *εφ*, woraus sich leicht *ΘΦ* (9500) wie überliefert, entwickeln konnte. Richtig ist dagegen die Inselbreite, denn vom *Βόρ. ἄκρ.* auf 12° 30' n. B. bis zur *Ορειῶν ἄκρα* (G. VII 4, 4 R.: 135° L. 2° 30' s. B.) sind es 15 Breitengrade oder 7500 Stad. Augenfällig ist den drei besprochenen Inseln eine ähnlich Pt. entworfene Weltkarte zugrundegelegt. 50

Soweit aber Protagoras nicht zuzusprechen, führen uns die Angaben zur größten Länge und Breite der einzelnen Länder bei Mark. II auf ein bereits vorptol. graduiertes Kartennetz zurück, im Osten auch die *Εὐδαίμων Ἀραβία* erfassend. Plinius n. h. II—VI kannte sie nicht. Sie könnte aber M. Vipsianus Agrippa (gest. 12 v. Chr.) vorgelegen sein, ebenso im weiteren Entwicklungsgange Marinos, nach ihm Pt. ἐν τοῖς ἀκριβετέροις *πίναξι* „in den genaueren Karten“ (G. I 19) und Protagoras.

So weitgehend aber auch Protagoras einerseits auf ptol. Grundlage im allgemeinen verblieb, änderte er trotzdem in seinen Periplus wie im Osten, so auch im Westen an Grenzen und Einzelheiten. So greifen nach ihm die drei Hauptflüsse der iberischen Halbinsel *Ἰβας*, *Τάγος* und *Δόριος*

nicht mehr über die Grenzen zur *Tarraconensis* über (S. 783). Weiters wurden von ihm die *Σαμνίται* zur *Aquitania* umgestellt (Mark. II 21), nach Pt. in G. II 8, 6 Bewohner der *Lugdunensis*; die Nordgrenze der *Aquitania* griff so über die Mündung des *Liger* nordwärts aus. Daß dies eine Änderung des Protagoras war, erkennt man daraus, wie Mark. gleich seinem übrigen Vorgehen diesmal den Wortlaut der ptol. Grenzbeschreibung der *Aquitania* verunstaltet. Heißt es bei Pt. in G. II 7, 2, die Provinz werde im Norden *μέρει τῆς Λουγδουνησίας ἐπαρχίας παρὰ τὸν εἰρημένον ποταμὸν Λίγειρα μέχρι τῆς πρὸς μεσημβρίαν αὐτοῦ ἐπιστροφῆς* begrenzt, macht Mark. daraus den *Passus*: *μέρει τῆς ἐχομένης Λουγδουνησίας ἐπαρχίας καὶ τῶ μετ' ἐκείνην ἀρκυφῶ ὠκεανῶ* „durch einen Teil der anschließenden *Lugdunensis* und den nördlichen Ozean an ihr“; richtig hätte Mark. die Westgrenze umzubezimmen gehabt und, statt in ihr τῶ *Ἀκτυανικῶ ὠκεανῶ* allein zu belassen, einen Zusatz wie etwa *ἐπὶ τὰς τῶ Λίγειρος ἐκβολὰς ἐπὶ τι προτείνοντι* anhängen sollen, zumal er die Bezeichnung eines *Ἀκτυ. ὠκ.* unsachlich auch in die Westgrenze der *Lugdunensis* hineinzieht. So aber kommt in die aquitanische Grenzbeschreibung, wie er sie umformuliert, der *ἀρκυφῶς ὠκ.* dazu. Die aquitanische Statistik (Mark. II 22) berücksichtigt nicht den Zuwachs der *Σαμνίται* zu den Stämmen durch Zahlenänderung von 15 in 16, wohl aber die *lugdunensis* den Verlust durch Verminderung von 26 auf 25 Stämme. Die Ostgrenze der *Belgica* und dementsprechend die Westgrenze der *Germania* zog weiters Prot., wie gezeigt, nicht gleich Pt. in G. II 9, 1 am östlichen, sondern bereits am westlichen Mündungsarm des *Rheins*. Und durch die *Sarmatia* legte Prot. ein Flußnetz, das Pt. nicht hatte. In der vorangestellten Grenzbeschreibung ist das Ostende der *Südgrenze* ungenau *μέχρι τοῦ μυχοῦ τοῦ Καρμνίτου κόλπου* statt *μέχρι τοῦ Καρμνίτου ποταμοῦ* bezeichnet.

Was Mark. mit Pt.' Geographie verbindet, sind somit vor allem dessen Grenzbeschreibungen, an denen er zum Zwecke ihrer Anpassung an die provinziellen Periplus nicht immer sachlich, jedoch mit Hilfe der ptol. und von Pt. beeinflussten Kartographie (Weltkarte) änderte, bei gleichzeitig durchgängiger Umstellung ihrer Weltgegenden von Norden her, was bei Pt. nicht der Fall ist. Auf solcher nachptol. infiltrierter Grundlage steht sein hypertropher Abschnitt I 44 betreffend das vom Lande der Siner ausgehende angebliche Winkelgebilde eines östlichen und südlichen „unbekannten Landes“, ergänzt aus Pt. in G. I 17, 4 mit Kurzzangaben über das Land der nördlich angrenzenden Serer, ihre Hauptstadt *Θίνας* und die mit hohem Schilf überwachsenen östlichen Sümpfe desselben, sachlich ist jedoch dieser Abschnitt nicht eingearbeitet. Die Mark. nachweisbare ptol. Kartenbenützung spricht auch für sein schriftstellerisches Anrecht auf die zum afrikanischen und asiatischen Periplus (I 11—14; 15—17) vorausgeschickten maritimen Überblicke und könnte Ursache sein, daß er (I 17 a) das Indische Meer stärker gegen Westen vorzieht (I 11. 15ff.). Die von Pt. jeder Provinz angeschlossene Topo- und

Ethnographie veranlaßte ferner Mark. zu einer wenig verlässlichen Zählung der erwähnten Stämme oder Landesteile, Orte, Gebirge, Flüsse, Seen, Häfen, Inseln im Anschluß zu jedem provinziellen Periplus.

Wie Pt. trat ebenso Protagoras durch seine *γεωμετρία τῆς οἰκουμένης* — nach Photios' *Βιβλιοθήκη* 188 J. Bekker p. 145 hatte sie unter diesem Titel 5 Bücher zu den drei Erdteilen *Asien*, *Libyen*, *Europa*, mit einem 6. behandelte sie die durch Ioann. Tzetzes *Historiarum variarum chiliades* VII 647 Th. Kiessling bezeugt — erst später in Mark.' Gesichtskreis und gab ihm Anlaß zur Revision seiner stationsweisen Periplus erster Hand und zur Aufnahme der mitverbundenen Periplussummen, in Europa auch der *κατὰ γῆν* oder *τῆς μεσογείας περιορισμοί*. Sie standen bei Protagoras an Stelle der vorher einfachen Längen- und Breitenzahlen jeder Provinz. Photios 20 hielt Protagoras nach seinem Urteil über dessen Werk *εἰ καὶ μὴ σπουδαίως καὶ ὡς οἱ ὕστερον ἀκρυφῶς* für anscheinend älter als Pt., nicht aber Mark. nach seinen Werten II 38 *μάλισθ' ὅτε καὶ ὁ Προταγόρας παραλελειμέναι τούτων τῶν σταδίων τὸν ἀριθμὸν δοκεῖ*, nämlich betreffend den sarmatischen Periplus. Dessen provinzielle Periplussummen, soweit ihm zugänglich, sind bei Mark. I 51 Posten im Gesamtperiplus Asiens. Für Europa und Afrika fehlen bei ihm solche Zusammenstellungen. 30

Eine englische Übersetzung von Mark.' Periplus wurde von W. H. Schoff (Philadelphia 1927) gemacht.

Beziehungen zur ptol. Geographie hat auch der Armenier Moses Chorenaci (aus Choren bzw. Chorean in der armenischen Provinz *Taroun*) in seiner armenisch geschriebenen „Weltsehau“, die in zwei Rezensionen, einer längeren, die als ursprünglich angesehen wird, erhalten nur in einer einzigen Hs. und einer daraus ausgezogenen kürzeren mit beiderseits stark verderbtem Text überliefert ist (J. Marquart *Abh. Ges. Wiss. Göttingen phil.-hist. Kl. N. F.* III nr. 2 [Berlin 1901] S. 3f.; H. Mzik *Klitterae orientales* LIV [1933] 8ff. N. Akinian s. *Suppl.-Bd. VI* S. 534ff.). Die längere ist von ihrem armenischen Herausgeber, dem Mechitaristen A. Sowk'rean (Soukry), ins Französische übersetzt (Venise 1881); steht aber schon seine armenische Ausgabe des an sich minderwertigen Originals tief unter dem Niveau „philologisch-historischer Arbeit“ (J. Marquart 3), so nicht minder seine Übersetzung (Mzik 7. 10). Das machen in Gegenüberstellung die teilweisen deutschen Übersetzungen J. Marquart's entsprechend Soukry p. 53ff. nr. 30—34 und p. 49ff. nr. 26—27, beidesmal in Parallele mit der kürzeren Rezension, und Mzik's gegenüber Soukry p. 1—6 Z. 14 offenkundig, zumal im Zusammenhang mit den angeschlossenen Kommentaren beider Gelehrten. Leider muß Soukry's Übersetzung zur Grundlage der folgenden Ausführungen genommen werden. Ein Stück kosmischer Geographie geht in ihr voraus (p. 1—4), betreffend die astronomischen Beziehungen zur Erde mit Nennung des Diodoros von Samos (s. o. Bd. V 704f. nr. 39), Hipparchos und Marinos,

wie es auch Pt. in G. I tut. Pt. selbst ist nicht erwähnt, so wie er auch sich selbst a. O. nicht erwähnen kann, er ist somit hier Quelle. Das Stück läuft in einen Abschnitt über das Verhältnis des *Stadions* und *Parasangs* zur römischen Meile aus. Genannt ist ausdrücklich das *Stadion* als ein Siebentel derselben und ist davon das angeblich persische mit 144 römischen Doppelschritten (*passus*) unterschieden. Das ist aber dasselbe, da 1000 *passus*, dividiert durch 7, allerdings nicht 144, aber 143 ergeben. Doch soll das ausdrücklich als Siebentelmeile bezeichnete *Stadion* 107 *passus* gleichkommen und dazu der *Passus* selbst nicht 5, sondern 6 Fuß zählen. Das läßt an den großen königlich-ptolemäischen Fuß denken, der zum attisch-römischen im Verhältnis $\frac{15}{14} \cdot \frac{10}{9} = \frac{150}{126}$, d. i. wie 6 : 5 steht (s. o. Bd. III A S. 1947f.). Aus $\frac{1000}{7} \cdot \frac{126}{150}$ gehen aber nicht 107, sondern 120 *passus* dieses Fußes hervor. Unverständlich ist die Gleichsetzung des persischen *Parasangs* mit nur 3, nicht 4 römischen Meilen. Nach Mzik a. O. 14, 67) ist der metrologische Exkurs des Moses einem Traktat des Armeniers Ananias von Sirak entnommen.

Eine Behauptung mit Konstantinos von Antiochia (= Kosmos *Indikopleustes*, s. E. Honigmann Die sieben Klimata 94ff.) und dessen *χριστιανική τοπογραφία* betreffend das Verhältnis von Erde und Wasser als Ozean und Mittel-, Kaspisches wie Indisches Meer auf Grund von vorwiegend alttestamentlichen Zitaten und Äußerungen von Kirchenvätern wie Basileios d. Gr. und Gregorios von Nazianz folgt nach.

Ein Stück physischer Geographie folgt darauf (p. 7 Z. 4 v. u. bis p. 15 Ende), diesmal unter Berufung auf Pappos von Alexandria, welcher dem ptol. Kartenatlas, bestehend aus Weltkarte und Sonderkarten, gefolgt sei. Behandelt sind auf Grundlage der ersteren die vom Äquator durchzogene Tropenzone, der Ozean im Sinne des ptol. *δυτικὸς ὠκεανός*, die drei kontinentalen Meere: das Indische mit Einbeziehung der *Ερυθρὰ θάλασσα* und des *Ἀράβιος κόλπος* (!), das jonisch-pontische (Mittel- und Schwarzes Meer) und das hyrcanische, dieses mit besonderer Berücksichtigung seiner Küstenbewohner, wie sie Pt. nicht kannte, sowie die kontinentale Einteilung in Europa, Libyen (Afrika) und Asien, was das libysch-asiatische Zusammentreffen betrifft, nicht ohne Rücksicht auf den ptol. Text G. IV 5, 7. In der Frage nach dem Mittelpunkt der Oikumene, ob *Εὐδαίμων Ἀραβία* oder Jerusalem (p. 14f.), wird auf Pt.' Kartenzeichnung ausdrücklicher Bezug genommen unter Heranziehung der betreffenden Teilkarte. Auf Pt.' Weltkarte im besonderen ist der Vergleich des arabischen und persischen Golfs mit Gurke und Backstein zurückzuführen (p. 10 letzte Z. v. u.) und vorher (p. 8, Z. 8f.) die Äußerung: *quant à l'ocean, comme j'ai dit plus haut, il est vers le vent de zéphyr*. Bezug genommen ist damit auf den hornblasenden Kopf mit der Beischrift

OC

ΖΕΦΥΡ, wie ihn die Weltkarte von Urb. Gr. 82 gegenüber der Meerenge von Gades zeigt; daher der Verweis *plus haut* auf p. 5 Z. 2 v. u., wonach

Pt. den Ozean nur im Südwesten an das Festland herankommen lasse. Wenn J. Fischer Prodr. I 429f. aus Soukry p. 11 Z. 11 eine Verkürzung des Mittelmeeres von 60 auf 30 Längengrade erschließen zu können glaubt (vorher Ztschr. Ges. Erdk. [Berlin 1919] S. 336ff.), ist das an sich und wegen der stark dubiosen Zahlenüberlieferung nicht ernst zu nehmen. Dazu E. Honigmann Die sieben Klimata S. 132, 1.

Ab Soukry p. 16 beginnt bei Moses als Hauptteil die Länderkunde, ausgehend von der iberischen Halbinsel und wiederum im betonten Anschluß an Pappos. Auch hier jedoch leuchtet die ptol. Weltkarte gleich von Anfang an durch, so durch den Beginn des europäischen Kontinents mit dem *Ἰερόν ἀρωατήριον* Lusitaniens auf 1° statt auf 2° 30' L. (Ptol. in G. II 5, 2), wie die spezielle Teilkarte deutlich gemacht hätte, den Vergleich ferner der Insel *Ἰουερνία* (Irland) mit einem Gerstenkorn und, gesehen von einem armenischen Auge, durch den Vergleich des *Ἰμασόν ὄρος* in seiner das östliche Asien gegen Süden und Norden teilenden Funktion mit dem armenischen Großbuchstaben I. (p. 56), wie von Marquart a. O. 140 hervorgehoben. Länder wie Noricum, die beiden Pannonien, das der Jazygen und beide Moesien sind übergangen, aus Asien sind beide *Καρυανία*, die *Γεδρωσία* und der darüberliegende Länderblock der *Μαξιανή*, *Βακτριανή*, *Παροπανισάδα*, *Δραγγιανή*, *Ἀραχόσια* unerwähnt. Zu manchen Ländern sind Gradangaben gemacht, mehr oder weniger übereinstimmend mit Pt. für das *Ἰερόν* und *Νέριον ἀρωατήριον* an der iberischen, das *Νότιον ἄκρον* an der irischen Westküste (p. 16) und betreffend größte Länge und Breite der *Μακεδονία* (p. 21), der Insel *Κύπρος* (p. 30), von *Ἰουδαία* und *Πετραία Ἀραβία* (p. 48) sowie *Βαβυλωνία* (p. 51), unverständlich für die *Κελτογαλλία* (p. 16), *Δαλματία* (p. 17), *Μαυροταβία ἢ Τυγγιανή* (p. 23) und die acht Inseln im *Σαχάλιτης κόλπος* der *Ἐρυθρὰ θάλασσα* an der Südküste der *Ἐυδαίων Ἀραβία* (p. 52); unverständliche Millienangaben sind zur *Διοσκουριδίου νήσου* davon westlich (p. 52), zum *Ἰμασόν ὄρος* an der indischen Nordgrenze und seinem die beiden asiatischen Skythien trennenden nördlichen Seitenzweig (p. 56) und zur Insel *Ταπροβάνη* (p. 59) gegeben. Man kann daraus nicht schließen, daß Moses stets Karten vor seinen Augen hatte, und mehr noch sprechen die Millienangaben dafür, daß er auch textliche Beziehungen pflegte und mißverstand. Jedenfalls verträgt sich mit der von Suidas dem Pappos zugeschriebenen *χωρογραφία οἰκουμένης* recht gut bei Moses die Fülle topo-, ethno- und anthropographischer sowie zoologischer, botanischer und mineralogischer Notizen. So ist für die *Σηρικὴ*, das Land der Serer, die Seidenfabrikation und der Handel damit besonders hervorgehoben (p. 61). Als zwei der sieben Weltwunder sind das Theater von Herakleia in Makedonien (p. 21) und ein Tempel wie Palast von Kyzikos (Mysien, p. 30) genannt. Zu verstehen ist unter Herakleia, da angeblich 20 Millien von Konstantinopoli entfernt, wohl nur die zu Beginn der Regierung Diokletians so umbenannte thrasische Stadt Perinthos 63 bis 64 mp. westlich (Itin. Ant. Wess. 138. 230. 323. 332), von wo aber bisher noch kein Theater be-

kannt ist. Aus Kyzikos könnte vor allem der Zeustempel Hadrians gemeint sein (s. o. Bd. XII S. 232). Ein arges Mißverständnis scheint indes in Beziehung zur asiatischen *Σαρυανία* die Rede von einer ‚Schwarzen Insel‘, von Pt. ‚Insel der Raben‘ genannt, zu sein (p. 36). Pt. kennt eine solche in diesem Zusammenhange nicht, wohl aber zur *Δαλματία* die Insel *Κόρκυρα ἢ μέλαινα* (G. II 16, 9). Arbeitete Moses mit notizenartigen Exzerpten, ist es leicht möglich, daß er aus der *Δαλματία* eine *Σαρυανία* machte. Die ethnographischen Bemerkungen gehen zeitlich weit über Pt. und Pappos hinaus, für Moses von datierender Bedeutung. So ist das Vordringen der Slaven bereits bis nach Thrazien, Makedonien, Achaia und Dalmatien erwähnt (p. 20), was über Kaiser Justinian I. hinaus auf die Wende des 6./7. Jhdts. und darüber bis etwa 750 führt (G. Ostrogorski Gesch. d. byz. Staates 51 u. 55). Aus dem gleichen Grunde und orientalischen Geschichtsbeziehungen datiert ebenso im Zusammenhange mit Moses' Geschichte Armeniens J. Marquart a. O. 4f., diese im besonderen gleicherweise F. C. Conybeares (Byz. Ztschr. X [1901] 489ff.). N. Akinian (s. Suppl.-Bd. VI S. 536) glaubt Moses' Geschichte bis 820 n. Chr. herabdrücken zu müssen.

Nicht verwundern darf es daher, wenn bei Moses in die kleinasiatische Halbinsel die diokletianische Provinzenzergliederung mit den daran im Laufe des 4. bis in das 6. Jhd. vorgenommenen Änderungen höchst unvollkommen hereingezogen ist. So ist die durch Kaiser Konstantin d. Gr. zwischen 328 und 337 von der Provinz *Ἀσία* abgetrennte neue Provinz *Ἑλλησπόντος* (E. Schwartz in Abh. Akad. München 1937, ph. h. Kl. N. F. 13, S. 80f.) zweimal mit der vom gleichen Kaiser zum Andenken seiner verstorbenen Mutter Helena um 336 neugeschaffenen Provinz *Ἐλενοπόντος* verwechselt (Soukry p. 32 nr. 11 u. 12), diese aber unter ihrem Namen près de la Lycaonie angegeben (Soukry p. 31, nr. 4), was unmöglich ist. Zwei Hände sind hier im Spiele, und keine anscheinend von einer Karte beeinflußt. Zur Provinz Asie Propre (Pt. in G. V 2 *Ἡ ἰδίως καλουμένη Ἀσία*) ist richtig die Stadt *Σμόρνα* einbezogen (Soukry p. 30 nr. 3), dieselbe Stadt aber auch als Hauptstadt zur Lycie, pays d'Asie genannt (Soukry p. 31 nr. 4). Man möchte an *Λυδία* denken, obwohl zur Provinz *Ἀσία* nur benachbart, nicht aber mit ihr verbunden, wenn nicht als zugehörige Insel *Ρόδος* bezeichnet wäre. Oder sollte die bei Pt. (G. V 3, 3) zur *Λυκία* gerechnete Stadt *Ρόδια* Anlaß zur Verwechslung mit der Insel gegeben haben? Die zweimalige Erwähnung von *Σμόρνα* mit verschiedener Zuteilung spricht abermals für zwei Hände, davon die eine wieder nicht unter kartographischem Einfluß steht. Nicht eine und dieselbe Hand kann es ferner gewesen sein, welche bei Soukry p. 31f. nr. 7 u. 8 die ebenfalls von Kaiser Konstantin d. Gr. in seinen letzten Regierungsjahren in *Φρυγία* $\bar{\alpha}$ und $\bar{\beta}$ vorgenommene Zerlegung übergeht, ebd. nr. 5 aber bereits die von Kaiser Constantius II. eingeführte Umbenennung in *Πακατιανή* und *Σαλονταρία* dafür setzt (E. Schwartz 81; s. o. Bd. XX S. 805). Weniger fällt die Verwechslung von

Γαλατία $\bar{\alpha}$ und $\bar{\beta}$ auf (Soukry p. 32 nr. 11), mehr aber sind es wieder andere unmögliche provinzielle Nachbarn, so des *Πόντος Πολεμωναϊκός* zum *Ἑλλησπόντος* = *Ἐλενοπόντος* (Soukry p. 32 nr. 12), von *Κιλικία* $\bar{\alpha}$ und $\bar{\beta}$ zur *Λυκαωνία* und *Ἰσωνία* (Soukry p. 32f. nr. 15), in Wirklichkeit getrennt durch die *Καππαδοκία* $\bar{\beta}$, weiters der *Γαλατία* $\bar{\beta}$ zur *Παφλαγονία* $\bar{\alpha}$ (?) und zur *Παυρονήα*. Nur von einer *Ἀρμενία* $\bar{\alpha}$ und $\bar{\beta}$ ist die Rede (Soukry p. 33 nr. 17), zum Unterschiede von Soukry p. 33 nr. 22, wo bereits auf die iustinianische Viertelteilung Bezug genommen ist (s. o. Bd. II S. 1185) und diese sich mit der vorherigen Zweiteilung überschneidet, wiederum als Zeichen mindestens zweier Hände. Doch sind die anderen von Kaiser Iustinian vorgenommenen Änderungen an den kleinasiatischen Provinzen noch unberücksichtigt. Die aller Wahrscheinlichkeit nach um 393, als Honorius den Augustustitel erhielt, aus Teilen Bithyniens und Paphlagoniens (Schwartz a. O. 81) eingerichtete *Ἵνωσις* (Soukry p. 31 nr. 6) wurde von Iustinian zugunsten der *Παφλαγονία* aufgehoben (o. Bd. VIII S. 2277), von ihm ferner der *Πόντος Πολεμωναϊκός* zur Provinz *Ἐλενοπόντος* geschlagen (s. o. Bd. VII S. 2844). Die teilweise Zugehörigkeit von Armenien zu den kleinasiatischen Diözesen III (Pontus) und IV (Asiana) erklärt wohl am besten die bei Moses über Pt. Geographie und Zeit hinausgehende Rücksichtnahme darauf.

Die in Kleinasien bei Moses noch erkennbare ältere Hand mit Pappos zu verbinden, ist zeitlich durchaus möglich (s. o. Bd. XVIII, 2. H., S. 1087f.). Ein bestimmtes Datum seiner Wirksamkeit ist uns dadurch gegeben, daß er in seinem Kommentar zu Pt. *Μαθ. Σύντ.* die Sonnenfinsternis vom 18. Oktober 320 n. Chr. erwähnt

(A. Rome Stud. e testi 54, 180f.). Daß, wenn er wirklich eine *χωρογραφία οἰκουμένης* geschrieben haben sollte, damit Pt.' Geographie von einem anderen Gesichtspunkte aus, so auch mit Beziehung auf die diokletianische Provinzenorganisation — das legt ja Moses nahe — behandeln, nicht aber ersetzen wollte, ist die nächstliegende Annahme, ohne ihm gelegentliche Änderungen deswegen abzusprechen. So geht es kaum von Moses aus, wenn bei ihm zur *Ἐυδαίων Ἀραβία* 39 Inseln gehören sollen, darunter die Insel der ‚Wilden Schildkröten‘ (Soukry p. 52), worunter wohl nur die *κατὰθραι νήσοι αἰ καὶ Χελωνίδες δύο τὸν ἀραβικόν* im arabischen Golf zu verstehen sind, welche Pt. in G. IV 7, 11 der *ἰπὸ Αἴγυπτον Αἰθιοπία* zuteilt.

Ein bescheidener Benützer der Geographie τοῦ τεχνικοῦ Πτολεμαίου ist der Autor der sog. *Διάγνωσις ἐν ἐπιτομῇ τῆς ἐν τῇ σφαίρᾳ γεωγραφίας*, ‚Kurzenscheid der sphärischen Geographie‘ (GGM II 488—493 Abs. 1—16). Die von ursprünglichen Figurenbeigaben begleitete Schrift soll den Schüler *Φίλων* des Autors an den ihm gegebenen astronomisch-geographischen Unterricht in Grundzügen erinnern, so betreffend das Größenverhältnis der Oikumene zur Erdkugel in Stadien und Graden (1—7), die Beziehung ferner der Oikumene zum Sonnenlauf zur Zeit der Aequinoctien (8) wie der Solstitien (10) und das Bündel von 21 nördlichen Parallelen (11—15), wie von Pt. in G. I 23 vorgetragen, jedoch in zusätzlicher Verbindung mit den Klimata. Von den beigefügten Figuren bringen 7 a u. b Länge und Breite der Oikumene zwar in Beziehung zu Pt. in G. I 24 (Projektionen), was im besonderen die Breite betrifft, mit einer Summe von 63° n. + 16½° s. = 79½° oder rund 80° — so auch G. I 24, 5 —, nicht aber in Projektion, sondern

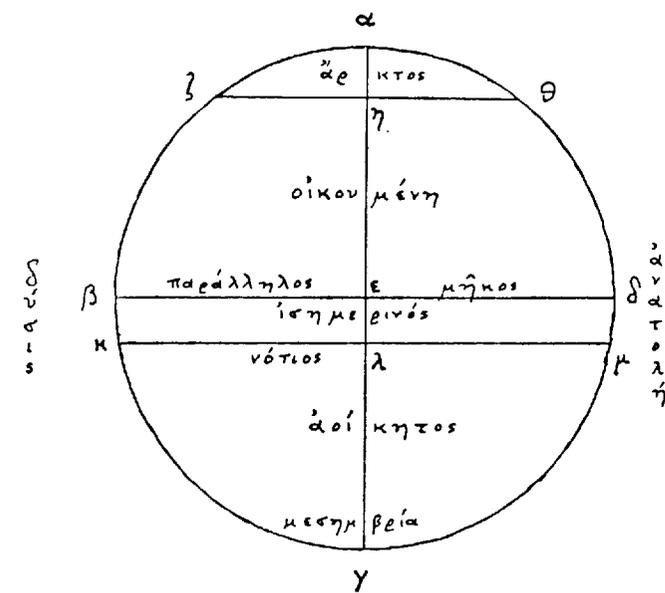


Fig. 7a

im Vollkreis zur Anschauung. Wie Fig. 7a u. b ist auch Fig. 8 vom Globus abgenommen und davon bestimmt, daß der Autor gleich Pt. die Erde als eine im Weltall ruhende Kugel ansieht, umlaufen von der Sonne und nur zur Hälfte als *οικουμένη* bekannt. Dargestellt aber soll das Verhältnis von Sonne und Erde an einem der beiden Jahrestage allgemein gleichzeitigen Auf- und Untergang der Sonne, d. i. allgemein 12stündiger Tageslängen (*ισημεριδ*) zum Frühlingsäquinoktium 10

sein (M. 6—8). Der Doppelkreis ist als Querschnitt in der Ebene des Himmels- und Erdäquators zu denken, wenn auch nur letzterer die Innenrand-schrift *ισημερινός* trägt; bestimmt doch der Erd- den Himmelsäquator. Dieser und der mittlere Meridian teilen als scharlachrot gestricheltes Kreuz die Figur, ersterer an den Enden mit den Wortmarken *πρωί* (morgens) und *ανατολή* (Aufgang) rechts, *εσπέρα* (Abend) und *δύσις* (Untergang) links, d. i. im Sinne des scheinbar ostwest-

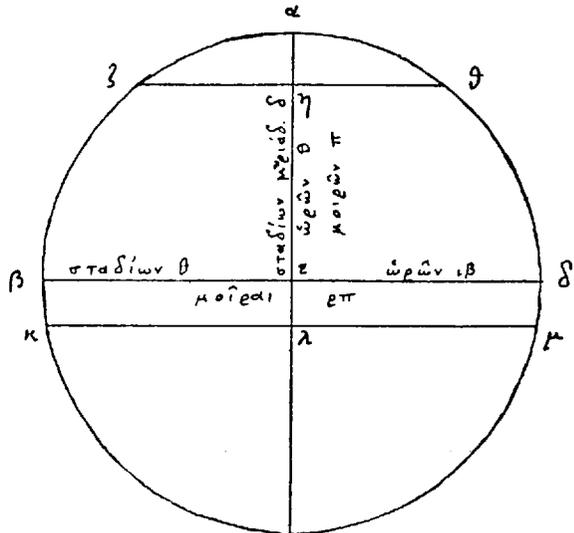


Fig. 7b

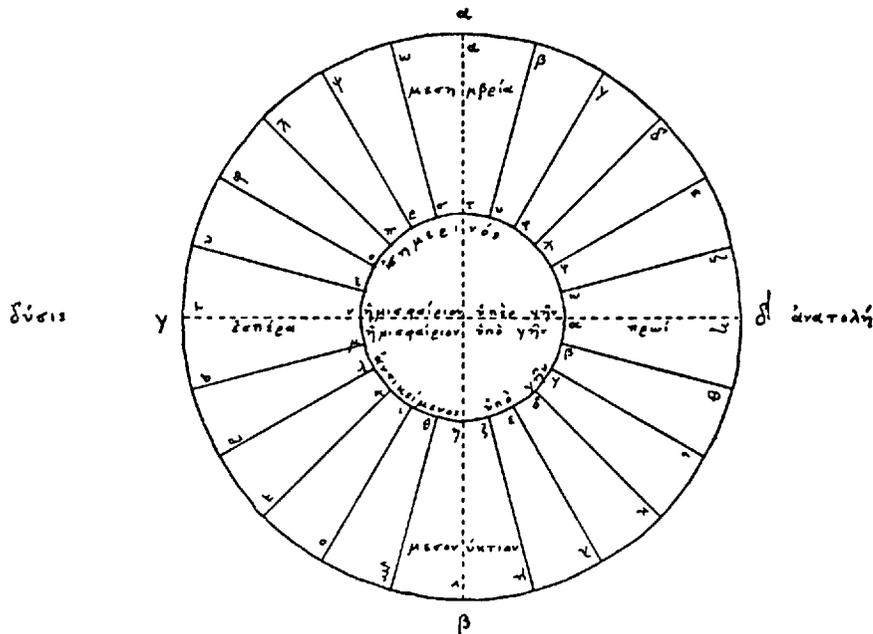
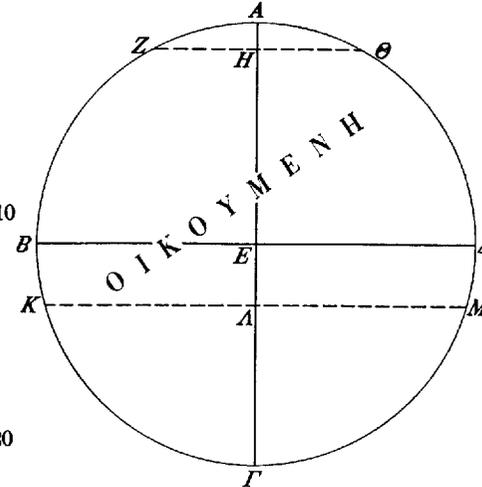


Fig. 8

lichen Sonnengangs, letzterer mit *μεσημβρία* (Mittag) von oben, *μεσονύκτιον* (Mitternacht) von unten gekennzeichnet. Außen- und Innenkreis sind 24stündig ($\alpha-\omega$) unterteilt, derart daß die Stundenfolge am Außenkreis im Sinne einer äquinoctialen Sonnenuhr der belichteten Hemisphäre zu *μεσημβρία* mit α (Null) beginnt, am Innenkreis dagegen 6 Stunden später mit dem gleichen Buchstaben. Der Autor unterscheidet von einem der Äquatorhorizonte der Oikumene *τὰ ὑπὲρ γῆν* 10 *καὶ ὑπὸ γῆν μέρη* (M. 8), 'die Teile über u. unter der Erde', meint aber damit den je 12stündigen Sonnenlauf vor und hinter der gleich Pt. 180gradigen Oikumene. Schneidet nun die Sonne deren Mittelmeridian zu Mittag, so genau zwischen Morgen- und Abendbeginn und sie voll beleuchtend. Rückt aber die Sonne westlich über den Mittelmeridian *ὑπὲρ γῆν* um 1 Stunde vor, d. h. wandert der Gnomonschatten auf der Sonnenuhr von α nach β , 20 hellet die Sonne östlich in 6 Stunden-Abstand 20 bereits 1 Stunde im Äquator *ὑπὸ γῆν* auf und wandelt sich fortsetzend über *μεσονύκτιον* hinweg zu 12 Stunden Tag, während, um den Autor sinngemäß zu ergänzen, die Sonne mit ebensolcher Dauer an der Vorderseite der Oikumene *ὑπὲρ γῆν* fehlt und diese in volles Dunkel gerät. Seine Erklärungsweise des Äquinoktiums ist schwierig und macht nicht aus der Sache heraus klar, warum er am Innenkreis 6 Stunden später mit der Zählung einsetzt. Doch schließt der jüdi- 30 sche Name *Φίλων* seines Schülers Rücksicht auf



die bei den Juden mit dem aufgehenden Mond beginnende Tagesrechnung nicht aus (zu dieser W. K u b i t s c h e k in Müllers Handb. I 7 [1928] S. 127). Die Beschriftung im Innenkreis: *ἡμισφαίριον ὑπὲρ γῆν* und *ἡμ. ὑπὸ γῆν* sollte, da irreführend, fehlen. Wohl aber könnte zu *ισημερινός* attributiv ein *ὑπὲρ γῆν* stehen. Fig. 9 soll die 30 Zodiacalzone an der Sphäre (Achsenkreis) wie in Beziehung zur Erdkugel (Innenkreis) entspre-

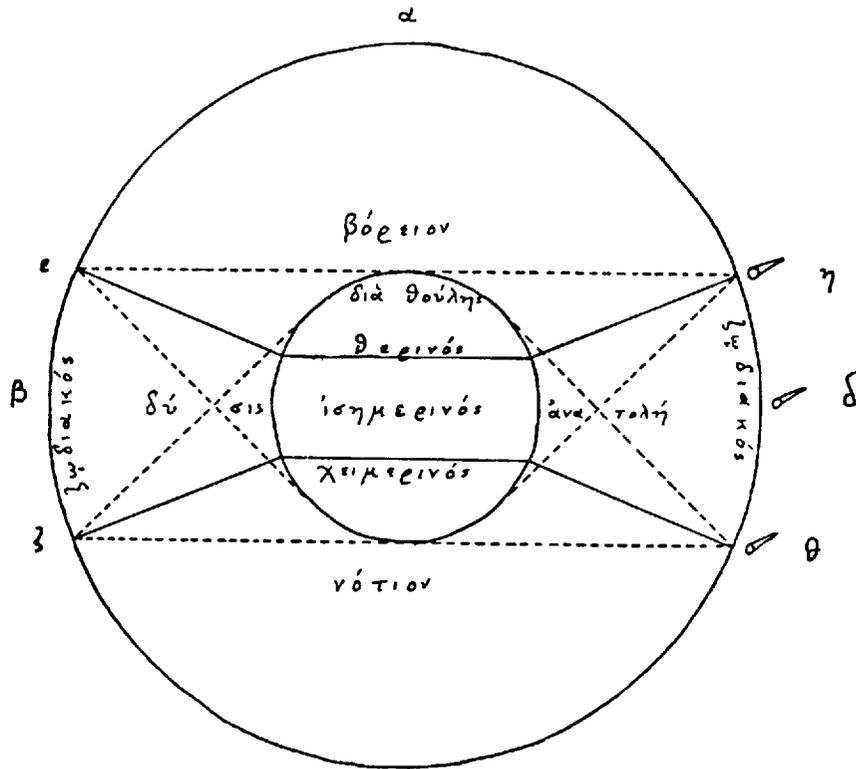


Fig. 9

chend der ptol. Elkiptikschiefe von etwa 23° 50' abgrenzen; scharlachrote Querlinien, wieder gestrichelt wie in Fig. 2, begrenzen von der Sphäre aus gegenüber den freien Räumen (τὸ περιττεινόν) im Norden wie Süden. Das in der Tat verlangte, wie in Fig. 2 ausgezogene Linienkreuz fehlt. An beiden Grenzen berührt die Erdkugel, so daß nördlich ihr Parallel δὲ Θούλης wenig unterhalb des 24stündigen Sonnenrandes im nördlichen Polarkreis zur Zeit der Sommer Sonnenwende zu liegen kommt. Gestrichelte Diagonallinien gehen ferner von den sphärischen Wendekreisen zu den Polarzonen der Erdkugel, um deren gleichzeitigen 24stündigen Beleuchtungs- bzw. Verdunklungsbeginn abzugrenzen.

Das Werkchen ist jetzt aus der einzigen Hs., einem aus dem Athous Vatopedi 655 herausgerissenen Blatt und nunmehr Paris. suppl. gr. 443 A fol. 10, von A. Diller neu und herausgegeben (Classical studies in honour of W. A. 20 Oldfather, Urbana univ. of Illinois press 1943, p. 217—277); daraus stammen auch die besprochenen, von K. Müller in GGM II willkürlich abgeänderten Figuren. In seinem angeschlossenen kurzen Kommentar fühlt sich Diller durch die einleitend (recto 6) vorgebrachte Behauptung ὡς ἡ οἰκουμένη πᾶσα πρὸς τὸ μέγεθος τῆς ὅλης γῆς ἀναλογιζομένη τὸ τέταρτον ταύτης εἰσίσταται, daß die gesamte Oikumene im Vergleich zur vollen Erde (Erdkugel) als ihr Viertel befunden wird' zur Meinung veranlaßt, der antike Autor sei von Pt. *Maθ. Σύντ.* II 1 Heib. I 87f. eingenommen. Doch setzt dieser dazu das Wörtchen *ἔγγιστα* „annähernd“. In seiner *Γεωγρ. Ὑφήγησις* allerdings ist die Oikumene, wenn auch nicht nach Norden, so nach Süden bis 16 $\frac{1}{2}$ ° vergrößert, was der Autor der *Διάνωσις* übernimmt, bedeckt so aber bereits mehr als ein Viertel. Mathematisch nachgeprüft ist jetzt die von ihr eingenommene Kugeloberfläche bei einem Radius 1 gleich 40 3.73094 Maßeinheiten im Quadrat gegenüber 3.14159 als Viertelkugel; rechnet man aber die Kugelzone südlich von 8° 30' s. B. bis 16 $\frac{1}{2}$ ° in der Breite und von Kap *Ἀρώματα* Ostafrikas unter 83° L. bis 180° L., also durch 97° in der Länge als „unbewohnt“ ab, verringert sich die Oikumene auf 3.48084 Maßeinheiten, d. i. gegenüber 3.14159 i. Quadrat als Viertelkugel immerhin noch durch ein Plus von 1% verschieden. Wenn mathematisch beraten, hätte somit der Autor 50 des Werkchens ein *ἔγγιστα* vor *εἰσίσταται* einsetzen müssen; so aber verglich er nur mit dem Auge. Und wäre er wirklich von Pt. *Maθ. Σύντ.* II 6 Heib. I 101 beeinflusst, hätte er in seiner Liste der Breitenkreise verso 9ff. den Äquator als ersten ansehen müssen, nicht aber ausdrücklich ablehnen sollen. Mit dieser folgt er einzig und allein der ptol. Geographie G. I 23, sie ablesend aus einem mit 26 Teilkarten und einer Weltkarte versehenen Exemplar derselben nach 60 Art der den vollständigen Hss. U. und K. zu grundlegenden Tradition. Daher in dieser Liste die Kompilation mit den 7 *κλίματα*, die Benennung des 3. Klimas nicht als τὸ δὲ τῆς κάτω χώρας (sc. τῆς Αἰγύπτου), sondern als δι' Ἀλεξανδρείας und des 13. Parallels als ὁ δὲ διὰ Βυζαντίου, wie von Sehn. B 84ff. als Sonderzüge dieser Hss. hervorgehoben. Doch wird man deswegen das

Werkchen nicht mit Diller in das 9. Jhd. oder später datieren, mögen auch nach ihm S. 226, 9 sprachliche Besonderheiten byzantinisch anmuten. Der Breitenkreis durch Byzantion als der das 5. Klima zeitlich halbierende Parallel war übrigens schon von Marinus verwendet worden (G. I 15, 9).

In teilweiser Anlehnung an die ptol. Geographie präsentiert sich ohne Antornennung ferner die *Ὑποτύπωσις γεωγραφίας ἐν ἐπιτομῇ*, Kurzer Grundriß der Geographie (GGM II 494—509 Abs. 1—53). Unter dem primären Einfluß von Strabons Geographika stellt sie zu Beginn (1) den nach ihm eratosthenisch-hipparchischen Erdumfang von 252 000 Stad. mit der Länge der Oikumene von 70 000 Stad. zusammen (Strab. II 5, 6 C. 113), diese, ebenso groß nach Strab. II 1, 30 C. 83 u. II 5, 6 C. 116, begrenzend im Osten mit dem Ganges, was Strabo noch nicht angibt. Die Breite der Oikumene, wo sie am breitesten ist, ist mit 29 000 Stad. genannt, wie der nachfolgende Abs. 2 zeigt, daraus berechnet, daß von 90° zu 700 Stad., welches Gradmaß Strab. II 5, 34 C. 132 dem Hipparch ausdrücklich zuschreibt, d. i. von 63 000 Stad. 36° = 25 200 Stad. beginnend vom Nordpol weg wegen der Kälte und andererseits 8800 Stad. vom Äquator nordwärts wegen der Hitze — dieses Maß (8800 Stad.) von Strab. II 2, 2 C. 95 nach Eratosth., II 1, 13 C. 72 u. 5, 35 C. 132 nach Hipparch, II 5, 6f. C. 113f. nach beiden angegeben — abgezogen sind, zus. somit 34 000 Stad., was eine Differenz von 29 000 Stad. ergibt. Jene 36° = 25 200 Stad. aber erklären sich daraus, daß Strabo auf hipparchischer Basis II 5, 9 C. 116, übereinstimmend mit II 5, 41 C. 134/135, den Nordrand der Oikumene 38 100 Stad. vom Äquator abstehen ließ, was subtrahiert von 63 000 die Zahl 24 900 = 35 $\frac{1}{2}$ °, gerundet somit 36° ergibt. Die Breite von 29 000 Stad. ist aber nicht nach dem Schlüssel von 1 röm. Meile gleich 10 Stad., wie Eratosthenes nach Plin. n. h. XII 53 und ihm folgend Hipparch rechneten, sondern gleich 8 Stad., wie Strab. VII 7, 4 C. 322 praktizierte, in 3625 Millien umgewandelt und aus diesen wieder gemäß der Gleichung von 1 ägypt. *σχόινος* mit 32 derartigen Stadien, in weniger mehr als 900° *σχόινος* umgerechnet, genau sind es 906 $\frac{1}{2}$. Im Text heißt es allerdings nur *ἐκ σταδίων* 30 λ (30) statt λβ' (32), wohl durch Unverständnis des Kompilators, da er sonst wie die genaue Millien-, so auch die genaue Schoinenzahl hätte angehen können.

Was folgt, entbehrt, in 14 Kapitel und 53 Absätze unterteilt, einer eigentlichen Disposition und ist von der ptol. Geographie nur stellen- und absatzweise beeinflusst. In zweiter Hinsicht kommt, von den Abs. 3 (Zerteilung auf drei Kontinente), 4 (deren Lage zu den Weltgegenden) und 24 (Asiens äußerster Osten: *Ἰνδοί* und *Σίνοι*) abgesehen, zunächst die zusammenhanglos eingeschobene Abs.-Reihe 32—36 in Betracht, als c. XI überschrieben *Περὶ τῆς μεγάλης θαλάσσης* und besprechend die *Προσώδης* und *Βραχία θαλάσση*, das *Ἰνδικόν* und *Καρμάνιον πέλαγος* — bei Pt. in G. VI 8, 3 N. nur ein *Καρμάνιος κόλπος* —, die *Ἐρυθρὰ θάλασσα* mit dem *Περσικὸς κόλπος*, den *Ἀράβιος κόλπος* und die *Αἰθιοπικὴ θάλασσα*, diese

nicht bei Pt., jedenfalls nur ozeanische Teilmeere, übereinstimmend mit der in der Überschrift genannten *μεγάλη θάλασσα*, dem Weltmeer (Plut. vitae parall. Alexandros c. 73 init.). Die Reihe ist als ein ergänzendes Seitenstück zu Abs. 45 gedacht, der, aus einem Zusammenhang gerissen, mit den Worten beginnt: *Ἄθνη δὲ ἡ μεγάλη θάλασσα ἢ τὴν ἄλλην οἰκουμένην περιτρέουσα κοινῶ μὲν ὀνόματι ὀκεανὸς καλεῖται*.

In Abs. 39 *περὶ μήκους καὶ πλάτους τῆς ὅλης οἰκουμένης* ist wieder die ptol. Geographie herangezogen, wie schon K. Müller in GGM II 504 adnot. richtig vermutet hat. Der Absatz beginnt mit dem Satz: „Notwendig ist es aber auch, über Länge und Breite der ganzen Oikumene zu sprechen“, obwohl darüber bereits in den beiden ersten Absätzen gehandelt ist, somit Kompilation. Wer hier schreibt, zieht, ohne Pt. zu nennen, von dessen beiden Kegelprojektionen die zweite mit gekrümmten Meridianen vor, da 20 dieser „Kreisschnitt“ durch die Oikumene den Vorzug habe, „größer als alle anderen zu sein; denn (beiderseits) gleichartig vom Äquator weggehend wurde er an der bekannten Welt westöstlich erwiesen und stark hervortretend an den südlichen wie nördlichen (Parallelen)“. Man hat, wie man sieht, einen mathematisch verständnislosen Menschen vor sich, auch in weiterer Folge des Absatzes. Derselbe nimmt den nördlichen Parallel von Syene auf 23° 45' heraus, nicht 30 23° 51', wovon Pt. in dieser seiner Projektion ausgeht, und gibt seine Länge mit 82 382 Stadien an, „so daß annähernd 90 000 Stadien die Länge der vom größten Kreis umfangenen bekannten Welt betrage“. In Wirklichkeit aber ist erstere Stadienzahl umgekehrt aus 90 000 berechnet, was nach der ptol. Sehntabelle (*Maθ. σύντ.* I 11) 82 378 Stad. ergibt. Als Breite der Oikumene sind auf dem durch die Hippischen Berge Sarmatiens gezogenen Meridian — bei 40 Pt. in G. V 8, 9 (*ἢ ἐν Ἰσθμῷ Σαρματίας*) von 74° L. 54° n. B. bis 81° L. 52° n. B. verlaufend — z. T. in Worten 32 500 Stadien angegeben. Das aber sind entsprechend dem ptol. Grad zu 500, nur 65°; da der Nordrand beider Kegelprojektionen von Pt. ausdrücklich durch den Breitenkreis der angeblichen Insel Thule auf 63° gezogen und der südlichste Parallel von ihm zuletzt auf 16 $\frac{1}{2}$ ° angesetzt ist, „so daß sich daraus die Gesamtbreite der Oikumene maximal auf 50 79 $\frac{1}{2}$ ° oder rund 80° zusammenrechnen“ (G. I 10, 1), erwartet man, wenn schon nicht 40 000 Stad. aus der Multiplikation von 500 mit 80, so 39 500 aus der Multiplikation mit 79, in der Vorlage geschrieben *τρισμύρια θφ.*, außer es waren die beiden letzten Zahlzeichen verschrieben in *βφ* 2500, wie möglich. Ist es aber so erlaubt, den angegebenen Meridian von dem durch Pt. angenommenen südlichsten Vorgebirge an der ostafrikanischen Küste *Πρόσσον* ausgehen zu lassen, in G. IV 8, 1 auf 80° L. 15° s. B. angesetzt und in G. I 10, 1 zuletzt auf 16 $\frac{1}{2}$ ° s. B. vorgestoßen, gibt der meridionale Nordverlauf durch die hippischen Berge keinen Anlaß zu weiterer Interpretation, und verweist uns wegen ihrer Nennung auf Benützung einer aus der ptol. Geographie entwickelten Weltkarte, nicht bloß ihrer Projektion nach Pt.' zweiter Hypothese.

Auf direktem Grund einer solchen Karte und der ptol. Sehntabelle sind auch die Abs. 40—44 genannten marinen Stadienmaße berechnet, was der dabei zugrunde gelegte ptol. Grad zu 500 Stadien außerdem beweist. So soll nach Abs. 40 die Länge des Mittelmeeres vom Vorgebirge *Κώτης* der Mauretania Tingitana (Pt. in G. IV 1, 2 M. auf 6° L. 35° 55' n. B.) bis östlich zur Stadt *Ἰσση* in Kilikien (G. V 7, 4 M. auf 69° 20' L. 36° 25' n. B.) 25 400 Stad. betragen, was sich aus der Multiplikation von 404 — so die Reduktion von 500 auf 36° n. B. — mit 63 Längengraden annähernd ergibt, d. i. 25 452 Stad. Die größte Breite des Meeres ist von der Stadt *Μασσαλία* der Narbonensis (G. II 10, 5 M. auf 24° 30' L. 43° 05' n. B.) zur Stadt *Ἰγίγλι* der Mauretania Caesariensis (G. IV 2, 2 M. auf 24° L. 32° n. B.), somit durch 11 Breitengrade entsprechend mit 5500 Stad. gemessen. Als Länge des Pontos (Abs. 41) sind nach Müllers wahrscheinlicher Ergänzung zu *ς (σ) = 6(200) Stad.* von der Stadt *Τόμοι* in der Moesia inf. (G. III 10, 3 auf 55° L. 45° 50' n. B.) zur Mündung des Flusses *Φάσις* in Kolchis (G. V 9, 2 M. auf 72° 30' L. 45° n. B.) angegeben, das sind 17 $\frac{1}{2}$ Längengrade, wenn multipliziert mit rund 354 Stadien für den Grad auf 45° n. B., 6195 Stad., wiederum sehr nahe kommend. Die größte Breite des Pontos ist von der Stadt *Φαναγορία* am Kimmerischen Bosphoros (G. V 8, 2 M. auf 64° 30' L. 47° 50' n. B.) zur Mündung des Halysflusses in der Galatia (G. V 4, 2 M.: 64° 30' L. 43° 10' n. B.) mit 2400 Stad. bedacht, das sind 4° 40', in Multiplikation mit 500 als Produkt 2333·3, das nahekommend. Als Grenzpunkte der Länge des Kaspischen Meeres ist im Westen die Mündung des *Κύρος* in der Albania (G. V 11, 1 M.: 79° 40' L. 44° 30' n. B.) und im Osten wie von Strabon die des *Ἰαξάρτης* in der *Σκυθία ἢ ἐνὸς Ἰμάον ὄρους* (Skythien innerhalb des Imaosgebirges), nach G. VI 14 Wilb. = 16, 2 N. auf 97° L. 48° n. B., genannt, das sind in Zwischendistanz 17° zu 347 Stad. auf 46° n. B. oder zu 360 Stad. auf 44 n. B., was im Produkt 6015, bzw. 6240 Stadien ergibt. Doch soll die Länge des Meeres 8200 Stad. betragen und tatsächlich mündet in dessen äußersten Osten der *Πολυτιμῆτος* G. VI 14 IV. auf 103° L. 45° 30' n. B., somit 23° 20' westöstlich entfernt oder 8248 Stad. auf 45° mittl. Breite. Die Meeresbreite soll 2500 Stad. betragen, von der Mündung des *Πά-Stromes* in der asiatischen Sarmatia (G. V 8, 6 M.: 87° 30' L. 48° 50' n. B.) aber sind es, ohne Rücksicht auf gleichen Meridian, zur tiefsten Breite des gegenüberliegenden medischen Nordufers, den *Στάτωνος ποτ. ἐκβολαί* (G. VI 2 Wilb. 390, 17 = VI 2, 2 N.: 90° 20' L. 40° n. B.) oder zur Stadt *Μανδαγαρίς* (Wilb. 390, 19 = a. O. N.: 92° L. 40° n. B.) 8° 50', woraus 4416·6 Stad. resultieren, so daß, nachsichtig beurteilt, bloß die erste Ziffer der überlieferten Breite von 2500 Stad. als irrig angesehen werden könnte.

Die in Abs. 43 dem Wortlaut nach eine Partie des ptol. *Ἰνδικόν πέλαγος* einnehmende, nicht wie in Abs. 33 dasselbe verdrängende *Βραχία θάλασσα*, von Pt. in G. IV 8, 1 auf den ostafrikanischen Meerbusen der *ἢ ἐνὸς Αἰθιοπία* (Inner-Äthiopien) zwischen den Vorgebirgen *Πάπτον*

(73° L. 8° 25' s. B.) und Πράσον (80° L. 15°, nach G. I 10, 1 bis 16° 25' s. B. vorgeschoben) beschränkt, soll von Ostafrika bis zur Mündung des Κοττιαρίας nördlich des Hafens Καττιγαρα im Lande der Σίναι 52 500 Stad. größter Längenausdehnung haben. Zwei Varianten des westlichen Ausgangspunktes sind an der Küste Inner-Äthiopiens genannt: ἀπὸ Ξουναῖ ἐμπορίου τῆς Βαβυλωνίας ἢ τῶν Ραπίδων τῆς μητροπόλεως. Da Ξουναῖ ἐμπ. nach G. IV 7, 4 M. bei 73° 30' L. in den Hss. X, A äquatorial, in denen der Rezension Ω auf 3° 30' s. angesetzt ist (Schnabel B 75), entspricht diese Variante auf mittlerem Ansatz indirekt ungefähr jener Breitenlage, welche die Κοττιαρίας-Mündung unter 177° L. bei Markianos von Herakleia I 46 (S. 781) mit 1250 Stad. oder 21° s. B. nördlich des von Pt. in G. I 14, 6 zuletzt auf 3° s. umgelegten Hafens Kattigara gleicher Länge hat (S. 702). Wenn so zu urteilen, kam somit nachptol. vielleicht doch erst eine 20 kartographische Ausfertigung in diesem Sinne heraus, so daß die allgemein überlieferten Breitenangaben in G. VII 3, 2 R.: Kottiarismündung auf 7° und Kattigara auf 8° 30' s. Zeugen bereits weiterer Entwicklung der ptol. Karte sind. Bestimmte aber die Kottiarismündung auf erster Lage die größte Ausdehnung der Βοαχ. θάλ. westlich bis Essina, d. i. aus der Differenz 177° — 73° 30' = 103° 30' in Multiplikation mit 500 auf 51 750 Stad., so in zweiter Breite 20 gegenüber der Stadt Rapta (G. IV 7, 4 M. 71° L. 7° s. B.) aus der Differenz 177° — 71° = 106° wegen der zugenommenen Entfernung vom Äquator auf genau 52 605 oder annähernd 52 500 Stad., wie überliefert. Ist so aber der Geltungsbereich der Βοαχ. θάλ. zugunsten eines Indischen Meeres südlich zurückgenommen, so andererseits wieder in der Breitenbemessung zu dessen Ungunsten bis in die Nordbeuge des Μέγας κόλπος (Golf von Siam) auf 17° 20' n. B. (G. VII 2, 7 R.) vorge-

40 schoben; die Breite soll nämlich 13 000 Stad. betragen, d. i. aus der Summe von 17° 20' n. + 8° 30' s. = rund 26°. Berechnung und nicht bloße Schätzung ist im nachfolgenden Abs. 44 die Summe von nicht weniger als 10 000 Stad. für die Ausdehnung des Ἀράβιος κόλπος. In Wirklichkeit ergibt sich, eben-trigonometrisch aus einem Diagonalwinkel von 27° gerechnet, die Summe von 10 100 Stad., wenn sphärisch-trigonometrisch berechnet, die Summe von nur 9666·6 Stad. (Fig. 10). 50 Der Persische Meerbusen ist unberücksichtigt. Besondere Beachtung verdient, daß die in Abs. 43 als κατὰ τὸ Ἰνδικὸν πέλαγος geortete Βοαχία θάλασσα, da sie den Μέγας κόλπος einbezieht, als vergrößerte Bucht dieses Meeres zu verstehen ist, sehr zum Unterschied von Abs. 34, wo die Βοαχ. θάλ. selbständig vor dem Ἰνδ. πέλ. genannt ist. Doch ist hier, zu verstehen aus dem vorausgehenden Abs. 33 über die Προσώδης θάλ., und in Abs. 43 ausdrückliche die angebliche asiatisch-afrikanische Landbrücke (G. VII 3, 6 ἢ ἀγρωστός γῆ) ein die ptol. Weltkarte charakterisierender Zug, so daß ein früheres und späteres Stadium derselben doch nicht in Betracht kommt. Immerhin kann es nicht dieselbe Hand sein, und mit Abs. 39 ist die zweite Reihe zugunsten einer zweiten Hand zu verbinden, da außerdem durchgehend mit Benützung der ptol. Sehnentabelle berechnet.

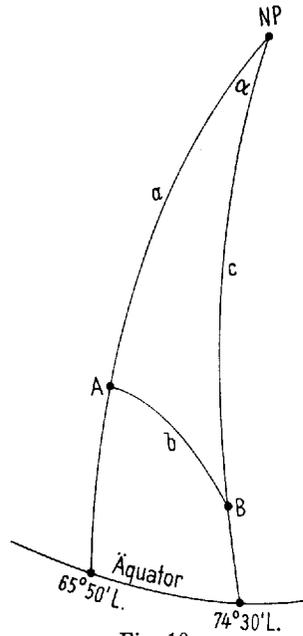


Fig. 10
(Ἀράβιος κόλπος)

Beide Reihen sind nachträgliche Einschübe an unrichtiger Stelle, erstere mit Beziehung auf Abs. 45 (ἡ μεγάλη θάλασσα), letztere veranlaßt durch die auf strabonischer Grundlage konzipierten Abs. 46 — 53, zur Ergänzung und teilweisen ‚Berichtigung‘ der Maßzahlen. Denn Abs. 46 macht den Nil von der kanobischen Mündung an zur Grenze Libyens von Asien und erwähnt nur als Ansicht eini-

40 ger den Isthmus zwischen Ἀράβιος κόλπος und Mittelmeer bei Pelusium als Trennungslinie, wie in Abs. 3 jedoch tatsächlich angenommen. Und in Abs. 47f. wie 52 haben Mittelmeer und Pontos Längen- und Breitenmaße verschieden von denen in Abs. 40f. Die Länge des Mittelmeeres soll von den Ἰβηρικὰ ἄκρα, aus dem Vergleich mit Strab. II 4, 3 C. 106 auf das Ἴερὸν ἄκρον an der Südwestspitze Lusitaniens zuzüßern zu interpretieren (vgl. auch Strab. XI 11, 7 C. 519), 29 000 Stad. betragen, nach Strabo an ersterer Stelle wenig unter 30 000 oder in Einzeladdition 29 500, und maximal zwischen Narbo und Massilia zum gegenüberliegenden Libyen 5000 breit sein — ebenso Strab. II 4, 3 C. 106. 5, 8 C. 115. 5, 19 C. 122 (fast wörtlich) —; die Längen- und Breitenangaben des Pontos in Abs. 52 geben den strabonischen Wortlaut (II 5, 22 C. 125) sogar kaum verändert wieder. Was Strabo zum Kaspischen Meer, da zu seiner Zeit noch zu wenig bekannt und als angebliche Bucht des nördlichen Ozeans angenommen (XI 6, 1 C. 507), zu sagen hatte, ist vielleicht, da geographisch überholt, weggelassen.

Die letzte Hand (?) rechnete schließlich alle Stadienzahlen nach dem Verhältnis von 7½ Stadien zur römischen Meile in solche um, in Abs. 47 widersprechend zu Abs. 2, wo dieselbe Zahl von 29 000 Stadien nach der Gleichung

jener mit 8 Stadien umgewandelt ist. Der Titel ‚Kurzer Grundriß der Geographie‘ erklärt das Interesse an dem Werkchen, das unsrige auch noch durch die neue Bezeichnung Σαλική (Abs. 8 u. 27) für die Insel Ceylon, nicht mehr Ταροβάνη, wie bei Pt. in G. VII 4, Markianos I 35f. und Moses Chorenaci in Soukry's französ. Übersetzung S. 7; 59.

Den Werdegang des Pt. vom Astronomen zum Geographen hat erst P. Sch n a b e l Abh. Akad. Berl. phil.-hist. Kl. 1930 S. 214ff. klar herausgestellt. Demnach rechnet Pt. in seiner Μαθ. Σύντ. direkt und indirekt noch mit dem hipparchischen Grad von 700 Stadien; anders in seiner Γεωγρ. Ὑφήγ. und dem ihr vorausgehenden Κανὼν ἐπισήμων πόλεων, wo er wie vor ihm Poseidonios und Marinus den Grad auf 500 Stadien durch Eigenstudium reduziert. Daß aber, davon abgesehen, Pt. auch in seinem geographischen Hauptwerk nicht auf gleichem Standpunkte verharrte, ist bisher der Wissenschaft mangels einer kritischen Analyse der Partien von Buch I — II 1 und Buch VIII 1—2 nicht klar geworden. Daß Pt. eine Überarbeitung seiner eigentlichen Geographie in Anspruch nahm, macht ja speziell Hs. X dadurch sicher, daß in ihre länderweisen Grenzbeschreibungen abändernde ursprüngliche Randvermerke ohne Ausgleich zwischen den betroffenen Kapiteln oder im Kapitel selbst aufgenommen sind, nur verständlich als noch nicht 30 entscheidungsreife Autorenvermerke im Vorbereitungsstadium, beherrschend jedoch alle anderen Hss. (S. 717). Nirgends in der wissenschaftlichen Literatur ist mit der unmittelbaren Vorlage der Hs. X die Vorstellung eines letzten Autorenexemplars verbunden, vorbereitend zu einer zweiten Auflage der ptol. Geographie. Diese ist aber nicht deswegen zu bezweifeln, weil in die Vorlage von Hs. X nachptol. Zusätze einbezogen waren. So in G. I 23 der letzte Absatz, im Zusammen-

40 hang mit der entsprechend abgeänderten Zeitumrechnung der nachptol. Lage von Καττιγαρα in G. VIII 27 (S. 722) sowie mit der Annahme einer asiatisch-afrikanischen Landbrücke entlang des Südschnittes des Ἰνδικὸν πέλαγος, der Προσώδης θάλασσα und vor allem die Kapitelreihe G. VII 5—7 (S. 728ff.). Hs. X zeigt, daß diese Reihe schon in der Vorlage als Ergänzung des Kopfindex von G. VII marginal indiziert war und daher vom dritten Schreiber erst nach den 25 Anfangszeilen des eigentlichen Textes einbezogen, nichtsdestoweniger aber 7 Zeilen später von ihm aus der Vergleichshs. wiederholt wurde. Denn eine solche war Ursache, daß Hs. X vor G. III bis G. VI wegen deren andersartigen Inhaltsangaben nur freien Raum behielt und nach G. V 12, 7 M. Ἀνάριον in der Μεγάλη Ἀρμενία alle Gradangaben wegließ. Und das wieder macht es schwierig, in der Folge die zu X überreichten nachptol. nominalen Änderungen und Zusätze 60 wiederzuerkennen. Als solche z. B. die südliche Verlängerung der Χρυσή Χερσόνησος und damit deren Annäherung an die Wirklichkeit (S. 727), ferner die Insel Ταβιδίων mit Ἀργύρη als Hauptstadt nicht mehr auf 175° oder 175° 30' L. wie aus G. VIII 10 der Hs. X S Z O umzurechnen, sondern auf 167° L., von der hier nachptol. Breite ganz abgesehen.

Bisher unerkannt ist diese aus schärferer Textanalyse der ptol. Geographie sich aufdrängende Unterscheidung zweier Auflagen aus Autorhand, davon die zweite nicht mehr vollendet; mitbestimmend ist, daß Pt.' Abhängigkeit von Marinus nicht richtig eingeschätzt wurde. So erklärt zwar Pt. in G. I 19, da erst nur durch eine der marinischen συντάξεις (δι' ἄλης τῆς συντάξεως, nicht διὰ πᾶσων τῶν συντάξεων) und die darin primär und beschränkt behandelten Küstenpositionen (G. I 18, 5) unterrichtet, Marinus aus genaueren Karten und Erkundungsberichten bloß zu ergänzen, dagegen in dem späteren Parallelkapitel G. II 1, 1, nur die τόποι τετροιμμένοι, ‚die abgelaufenen Orte‘, soll heißen, die in Itineraren, Karten und Reiseberichten immer wiederkehrenden Orte, als die wirklichkeitsnahen und maßgebenden Positionen zu behaupten, die übrigen aus Nächstbeziehungen zu solchen allgemeiner berechnet zu haben; gegenüber G. I 19 diesmal mit breiterem Kolumnenabstand verlistet, um spätere Berichtigungen der Seite zu setzen. Keine Wiedererwähnung des Marinus.

Es geht somit nicht an, mit H. Berger Gesch. d. wiss. Erdkunde d. Griechen 2. Aufl. Lpz. 1903, 646 die Geographie des Mar. mit geringen Einschränkungen als einzige Vorlage des Pt. zu betrachten und dessen Karte als die verbesserte Karte zur letzten Ausgabe der marinischen Geographie zu bezeichnen. Hauptquelle des Pt. ist zwar Mar. ebenso für E. Honigmann s. o. Bd. XIV S. 1767ff. und bestimmter A. Herrmann in Petermanns Mitt. Erg. Heft nr. 209 (Hermann Wagner Gedächtnisschr.) 47ff., für beide durch seine Länderkarten zu den früheren Ausgaben seines Gesamtwerkes, nicht aber zur letzten. Nach Pt. in G. I 6, 1 jedoch stand die wissenschaftliche Arbeit des Mar. wohl unter dem Gesamttitel Διόρθωσις τοῦ γεωγραφικοῦ πίνακος ‚Berichtigung des geographischen Atlas‘, hatte aber nicht systematischen Charakter, sondern zerfiel in eine Reihe inhaltlich zerfließender und nicht ausgeglichener Sonderabhandlungen (συντάξεις: G. I 15, 1; 17, 1; 18, 3f.). Eine dieser συντάξεις beziffert Pt. als dritte in G. I 7, 4, Mar. selbst aber nannte eine von ihnen als letzte (G. I 6, 2; 17, 1; vgl. 18, 3). Man kann somit nicht Pt.' Angabe von mehreren ἐκδόσεις als sich revidierende Gesamtauflagen interpretieren, sondern hat ἐκδόσεις als marinischen Ausdruck, synonym mit σύνταξις, anzusehen. Kartenbeilagen zu den einzelnen συντάξεις aber kannte Pt. nicht; seine Einzelkritik an Mar.' sich widersprechenden Ortsansätzen und Provinzengrenzungen sowie weil z. T. unvereinbar mit der Zeitforschung (G. I 15—17) fußt nur auf dem Text dieser συντάξεις. P. stellt in G. I 17, 1 die Frage nach dem Warum dieser Inkonsistenzen des Mar. In erster Linie vermutet er die Ursache in dem angegebenen Charakter der Sonderabhandlungen, d. i. ihrer mangelnden Rückbeziehung. Alternativ aber zitiert er Mar. selbst, wonach dieser ‚nicht auch in seiner letzten ἐκδοσίς, wie er selbst sagt, dazu gekommen wäre, eine Karte zu entwerfen, durch die er, ebenso wörtlich, die Berichtigung an den Breitenlagen (κλίματα) und Stundenweiten (ὠριαία) vereinheitlicht hatte‘ (διὰ τὸ μὴ φθάσαι καὶ κατὰ τὴν τελευταίαν ἐκδοσίαν, ὡς

αὐτὸς φησι, πίνακα καταγράψαι, δι' οὗ, φησὶ καὶ (so in den Hss. X S), καὶ τὴν τῶν κλιμάτων καὶ τὴν τῶν ὁρίων μόνως ἐπιόησαστο διόρθωσιν). Mar. hatte dies aber nicht in Wiederholung ähnlichen Vorgehens zu den früheren ἐκδόσεις getan, sondern zum Abschluß ihrer Reihe. Die Konjunktion καὶ an erster Stelle kann daher nicht ‚auch‘ bedeuten. Innerhalb der marinischen Diktion verband sie wohl als ‚und‘, etwa mit dessen Entschuldigung vorher, nicht auch dazu gekommen zu sein, die ἐκδόσεις textlich auszugleichen. Die Annahme marinischer Kartenveröffentlichungen bereits zu den älteren ἐκδόσεις hängt daher in der Luft, mag auch Mar. an und mit Karten, wie notwendig, gearbeitet haben. Wenn in seinen συντάξεις nur Kartenpartien behandelnd, konnte er ja vor seiner letzten Abhandlung keine Karten begeben. An Karten des Marinus zu seinen früheren Ausgaben denkt auch J. Fischer im Prodr. I/1 zu seiner Phototypie des Vat. Gr. Urb. 82 S. 135, beschränkt aber deren besonderen Einfluß auf G. VIII wegen der hier von Pt. zugelassenen Parallelziehung der Meridiane und sieht als Hauptquelle der ptol. Länderkunde in G. II—VII Mar.' letzte Gesamtveröffentlichung an. O. Thomson History of ancient geography² Cambridge 1948 äußert sich zur Frage äußerst vorsichtig und zurückhaltend (p. 346); er nimmt Karten des Mar. wenigstens zu seiner ersten Ausgabe an, beurteilt sie aber als von Mar. in der Folge nicht kontrolliert und sagt nichts über das Woher der ptol. Karten. Kubitschek s. o. Bd. X S. 2060f. und besonders S. 2068 Anm. bezweifelt mit Recht, ob Mar. überhaupt jemals eine Karte veröffentlicht habe. Dagegen schreckt O. Cuntz in seiner Ausgabe S. 16; 99f. nicht davor zurück, Pt. die primäre und volle Kartenkonstruktion anzulasten, nur mit der Einschränkung, er habe vielmehr den marinischen Sammlungen und Vorarbeiten ein volles Maß eigener selbständiger Arbeit hinzugebracht. Daß aber Pt., in erster Linie Astronom, sich als solcher schließlich ganz verlegt hätte, ist ausgeschlossen. Wichtig ist, daß er in G. I 18, 3 von den auch jetzt den meisten mißlungenen Versuchen einer Rekonstruktion der marinischen Karte spricht. Das merkwürdige große Interesse könnte nicht nur von persönlich Interessierten, sondern auch von Mithelfern des Pt., angeregt durch das Museion in Alexandria, ausgegangen sein; durch sie wurde Pt. auf die Widersprüche des Mar. im Vergleich mit den besseren Karten und dadurch auf diese aufmerksam gemacht, mag er auch auf solche Mithilfe nicht direkt anspielen. Auch von Itineraren und Reiseberichten konnte er so ergänzen zu Marinus mitunterrichtet worden sein.

Das eigentliche Wesen der marinischen Λόγῳις erkannte keiner der vorgenannten Forscher, mag auch Honigmann a. O. und Herrmann a. O., bei diesem Taf. 2 der Kartenbeilagen, je eine Rekonstruktion der Weltkarte des Marinus versucht haben. Sein Arbeitsprinzip, von den Küsten aus ‚richtigzustellen‘ (G. I 18, 5; vorher I 15) — darüber hinaus kritisiert Pt. in G. I 16 nur gewisse Provinzabgrenzungen —, macht es nicht wahrscheinlich, ihm eine mit Pt. auch nur vergleichbare Zahl von Positionen zuzusprechen; doch mag

er Pt.' Küstenzeichnungen stärker beeinflußt haben. H. F. Tozer A history of ancient geography, Cambridge (Gr. Brit.) 1935, übrigens ebenso die Ansicht mehrerer sich folgender Gesamtausgaben des Mar. vertretend, betont S. 346ff. den Unterschied der Genauigkeit der Behandlung der Küsten Britannias (ausgenommen die Nord- und Ostküste Schottlands) bei Pt. gegenüber dem Innern.

Ganz anders zu Marinus und Pt. steht N. G. Photinos in seinem Buch Marin de Tyr, Athen 1960. Für ihn ist Pt. ein egoistischer, nur auf Veruntreuung des geistigen Eigentums eines Mar. bedachter Autor, der aus solcher Gesinnung seine Γεωγραφικὴ Υφήγησις verfaßt hätte (S. 131ff.). So mißfällt Phot., daß Pt. sich in G. I 3 die Konstruktion eines besonderen astronomischen Beobachtungsinstrumentes (ὄργανον μετεωροσκοπικόν) zuschreibe, dessen Erfindung ihm wahrscheinlich gar nicht gehöre (S. 92; 32), er kreidet ihm ferner das Epigramm *Ὀδ' ὅτι θνατὸς ἔργον καὶ ἐπάμειρος* (Nobbe I nr. III) an (S. 132), obwohl Pt.' Autorschaft daran schon wegen des Dorisch-Äolischen durchaus in Frage steht, und beurteilt es als einen weiteren Fall von überspanntem Egoismus des Pt., daß er in G. VIII 2, 1, ohne Hipparch zu erwähnen, nur auf seine eigene Beweisführung zur Präzision der Äquinoktien in der *Μαθ. Σύνρ.* verweist, übersieht aber dabei, daß Pt. in diesem seinem astronomischen Hauptwerk VII 1—3 immer wieder Hipparchs Schrift *περὶ τῆς μεταπτώσεως τῶν τροπικῶν καὶ ἰσημερινῶν σημείων* mit ausdrücklicher Nennung ihres Verfassers als seine Grundlage hervorhebt und ihn vorher (III 1) als *ἀνὴρ φιλόσοφος τε ἰσοῦ καὶ φιλαλήθης* rühmt. Dabei hatte sich Pt. durch Neumessung der Abstände der Ekliptiksterne von den Äquinoktien in die Untersuchung eingeschaltet, wenn auch ohne letzten Endes über Hipparch wesentlich hinauszukommen (s. o. Bd. XXIII S. 1807f.). Im ganzen zählt Phot. acht Beweispunkte solch egoistischen Benehmens des Pt. auf. Aller Kritik, die Pt. an Mar. übt, spricht Phot. nur die Absicht zu, Mar. ungebührlich herabzusetzen und sich hervorzuheben (S. 113). Denn auch Mar. wäre, meint er, bemüht gewesen, immer wieder aus dem Zusammenhang mit den Beobachtungen der Sonnen- und Sternphasen zu urteilen (S. 56), obgleich, was Mar. nach Pt.' Angaben in G. I 7, 4ff. darüber anführte, das fachlich nur zum Teil beweist (F. Hopfner in Mzik's Übersetzung S. 85f.) und am allerwenigsten Mar.' Begründung des Umschlagens der Winde am Äquator: *διὰ τὸ καὶ τὰς κατ' αὐτὸν ἐπὶ τὰ πλάγια τοῦ ἡλίου παρόδους ὀξυτέρως συνίστασθαι* ‚auch weil an ihm die zur Seite tretenden Sonnenläufe spitzwinkliger zusammenkommen (G. I 9, 3 M.)‘. Pt. zitiert hier ohne Kritik wörtlich; denn eine solche Begründung läßt sich ja nur für die äquatornahen Horizonte in zeitlicher Nähe vor und nach den Äquinoktien geben, von Phot. S. 32; 70 nicht richtig übersetzt. Aus dieser Stelle zu behaupten, Mar. wäre imstande gewesen, die Veränderungen des Azimuts des Sonnenaufgangs für jede Breite zu berechnen (S. 32), geht wohl zu weit. Aber der Vf. spricht Mar. noch mehr zu, bzw. Pt. ab, so dessen erste Methode geradliniger Kegelprojektion, denn Pt. sage ja zu Anfang von G. I 24

nur *ἡμῖν ἔσται τοιαύτη*, nicht also etwa *ἐξελογισάμεθα τοιοῦτος*; schon Mar. hätte u. a., wie von Pt. in G. I 20, 3 nur allgemein bekanntgegeben, auch eine solche Methode verworfen.

Mar. ist für Phot. geistig gegenüber Pt. ein ‚Riese‘. (S. 131), als Geograph ihm überlegen (S. 134f.) und von ihm nur kopiert (S. 39) und popularisiert (S. 109), obgleich der Vf. über die unvollständigen Positionsangaben des Mar. (G. I 18, 4) nicht hinweggeht und diesen wegen G. I 18, 5 mit den Binnenpositionen spärlich sein läßt (S. 116f.). Als Höchstleistung des Mar. sieht der Vf. die Anlage seiner rechteckigen Platkarte mit hochgestellten Rechtecken, basiert auf den Parallel von Rhodos (36) als Mittelparallel, an (G. I 20, 3; S. 93ff.). Mar. wäre danach im Anschluß an griechische Seekarten einem Mercator weit vorausgeeilt. Leider hatte sich Honigmann, gegen dessen Art. Marinus s. o. Bd. XIV 1767ff. der Vf. scharf vorgeht, nicht darüber unterrichtet, daß diese Projektion im Entdeckungszeitalter (so die vom Arzt und Physiker Paolo Pozzo Toscanelli in Florenz im J. 1474 für Chr. Columbus entworfene atlantische Seekarte; rekonstruiert von Hermann Wagner in Nachrichten der Ges. Wiss. Göttingen ph. hist. Kl. 1895, S. 208—312 und wiederholt von Herrmann in Petermann's Mitt. Erg. Heft 209, 1930, als Tafel 3 der Kartenbeilagen) bis ins 19. Jhd. und darüber hinaus auf den Seekarten an Stelle der Mercatorkarte angewendet wurde. Und so fühlt sich der Vf. verpflichtet, Mar. auch gegen Honigmann scharf zu verteidigen. Der größte Teil der Schrift des Vf. ist dieser Glorifizierung des Mar. gewidmet. Ob übrigens Mar. auch trotz seiner späteren starken Süderweiterung der Oikumene bei einer Zylinderprojektion mit bloß längentreuem Parallel von Rhodos verblieb, ist die Frage. Pt.' diesbezügliches Urteil in G. I 20, 3—5 stammt noch aus erster Auflage seiner Geographie, greift er doch zu Ende nur seiner ersten Kegelprojektion in G. I 24, 1—8 voraus. In G. I 15, 11 hätte ferner Pt. Anlaß gehabt, Mar.' westöstliche Distanzenunterschätzung vom Nillauf zum Vorgebirge *Ἀράματα*, da nahe zum Äquator, auch als Folge seiner Verkürzung im Grade um $\frac{1}{2}$ anzukreiden. Auffällig ist weiters, daß Pt. in G. I 18, 4, wo er von den Schwierigkeiten der Gradbestimmung aus Mar. handelt, solche nicht auch aus dessen Projektion mit nicht längentreuem Äquator ableitet. Möglich ist somit, daß Mar., nur solange er noch nicht in Äquaturnähe operierte, die angegebene Zylinderprojektion bevorzugte.

Der Vf. bestreitet ferner, daß das marinische Werk *Η τοῦ γεωγραφικοῦ πίνακος διόρθωσις* zur Überschrift gehabt haben könnte, wie von Honigmann o. Bd. XIV S. 1770 aus G. I 6, 1 abgelesen und nicht gerade zum Originaltitel genommen. Nach dem Beispiel der *Διόρθωσις ἐν ἐπιτομῇ τῆς ἐν τῇ σφαίρα γεωγραφίας* wäre doch derselbe in der Form *Διόρθωσις τοῦ γεωγραφικοῦ πίνακος* ohne weiteres zulässig. Der Vf. aber schließt aus der ptol. Kapitelüberschrift *περὶ τῆς κατὰ Μαρίνον γεωγραφικῆς ὑφήγησεως*, daß auch Mar.' Werk den Titel *Γεωγραφικὴ Υφήγησις* wie das des Pt. getragen haben werde, obgleich Pt. unter solcher Annahme nicht *κατὰ Μαρίνον* son-

dern *τοῦ Μαρίνον* geschrieben haben müßte. Doch spricht weder der unsystematische Charakter noch der widerspruchsvolle Charakter der marinischen Schriftenfolge dafür, daß der Autor sie als ‚Einführung in die Geographie‘ betrachtet wissen wollte. Und schon gar nicht bestätigt der arabische Geograph al-Masūdi in seinem *kitāb at tābih wa'l-isrāf*, vom französischen Übersetzer B. Carra de Vaux als *livre de l'avertissement et de la révision* betitelt, diesen Titel, dessen Angaben p. 53; 107 sind zu wenig eindeutig und bestimmt, als daß sie den von Phot. gewollten Titel für Mar. nahelegen würden. Unter diesem hätte sich übrigens Mar. nur eingeführt, *ἐπισημῆματα* hießen nach dem Vf. die späteren Schriften der Reihe, ähnlich Hipparchs *ὑποσημῆματα πρὸς τὴν Ἐρατοσθένους γεωγραφίαν*, wie der Vf. aus G. I 6, 2; 18, 3; 22, 4 schließt. Unter *ἐπισημῆματα* meint aber Pt. alle Schriften des Mar., da nur kartenlose Kritiken oder Kommentare.

Der Vf. glaubt sich in seinem kritischen Urteil über Mar. und Pt. auch von antiker Seite her bestätigt zu finden. So zitiert er mit allem Irrtum S. 131 Agathemerus I 6, richtig die anonyme *Διόρθωσις ἐν ἐπιτομῇ τῆς ἐν τῇ σφαίρα γεωγραφίας* I 1 (GGM 2 p. 488): *Τοῦ τεχνικοῦ Πτολεμαίου διεξιόντος ὅσα τῆ γεωγραφία σοφωτέρως διέθετο, οὐχ ἀπλῶς οὐδ' ὡς ἂν τις εἶποι ἐξ οἰκείας γνώσεως ἢ δόξης, ἀλλὰ τὰς τῶν παλαιωτέρων καὶ οὕτως ἐπακολουθῶν παραδόσεις καὶ τῶν μὲν τὰ δόξαντα ἀληθῆ εἶναι, ὡς καὶ αὐτὰ τὰ πράγματα ὑποβάλλουσιν, ἐπιβεβαιῶν, τῶν δὲ τὰ τῆ αἰσθήσει ὡς ψευδῆ ἀπειληγμένα ἐπιστημονικῶς διορθοῦμενος, δεῖν προσεπινοήσασθαι καὶ αὐτοὶ τὴν τοῦ παντός ὡς ἐν βραχεῖ συνελθεῖν πραγματείας, ὡς ἂν ἐπὶ μνήσεως ἔχης, ὧ φίλων ἄριστος, ὅσα καὶ διὰ ζώσης φωνῆς παρ' ἡμῶν ἀκήκοας*. ‚Da der Fachmann Pt. seine hochgelehrten Ausführungen über die Geographie nicht einfach abhandelt und auch nicht aus eigenem Wissen und Meinen, sondern gleichfalls älteren Überlieferungen folgend und davon, was wahr zu sein schien, wie schon die Dinge selbst nahelegen, bestätigend, was aber der Wahrnehmung sich als trügerisch widerlegte, wissenschaftlich berichtend, dachten wir unsrerseits ergänzend, die Beschäftigung mit dem All kurz zusammenzufassen, damit du im Gedächtnis behältst, bester Philon, was du auch aus unserem Munde gehört hast.‘ Wie man sieht, beurteilt der Anonymus Pt. als echten Wissenschaftler, der am Vergangenen kritisch fortsetzt, nicht aber um nur zu verurteilen. An zweiter Stelle zieht der Vf. den in Müllers Ausgabe zu G. I 17, 3 (*Σήμυλλα*) zitierten Scholiasten in cod. Oxoniensis Laudanus 52 heran, der hier mit seinem Vorwurf, Pt. tadle auch hier wieder Mar. und übernehme nachher doch dessen Ansatz, über Pt. wie Honigmann a. O. S. 1788 und der Vf. ohne kartographischen Einblick aburteilt. In Wirklichkeit decken sich die Angaben des Pt. in G. VII 1, 2—3 (Indusdelta), 6 (*Σημίελα*) und 9 (*Κομαρία ἄκρον*) mit seinem Einwand in G. I 17, 3. Unmittelbar vorher (G. I 17, 2) allerdings betreffend die Lage des *Σαλαήτης κόλπος* und der Landschaft dahinter zum *Καπ Σύναργος* an der arabischen Südküste geht Pt. trotz seines Einwandes in G. VI 7 mit Mar. Er hätte freilich diese Südküste im Zusammenhänge

mit seiner Südsenkung des Kaps *Ἀρώματα* von 6° n. B. auf 4° 15' n. B. (G. I 14, 4) und ebenso die afrikanische Ostküste wegen ihrer südlichen Verlängerung von 15° bis 16° 25' in bedeutendem Ausmaße in seiner Arbeitskarte umzuzeichnen gehabt, wozu er nicht mehr gekommen war.

Länderkundlich zogen besonders das Süd- und Ostende der ptol. Oikumene die wissenschaftliche Aufmerksamkeit auf sich. Von den Aufsätzen zum südlichsten Afrika sei zunächst der von B. Struck Rhapta, Prasum, Menuthias (Ztschr. Ges. f. Erdk. Berl. 1921 S. 188f.) genannt, der das Kap *Πρόσον* (G. I 7, 2; 8, 1; 10, 1; IV 8, 1) mit dem Kap Delgado, die Insel *Μενουθιάς* (G. IV 8, 1) mit dem kleinen Eiland Mafi vor der Rufidiji-Mündung identifiziert. Das sollte die im Per. m. Er. 15 (Rezension H. J. Frisk in Göteborg Högskolas Arskrift XXXIII 1 [1927] S. 5) genannte Insel *Μενουθ(ε)ιάς* sein, obwohl nur 300 Stadien, wie es dort heißt, vom Festland entfernt und nördlich der Handelsstadt *Ράπτα* gelegen, *κατεινὴ καὶ κατὰνεδρὸς* 'eben und bewaldet'. Die aus Pt. angesprochene Insel aber ist ja um 5 Längengrade in den Ozean hinausgerückt, dem Kap *Πρόσον ἀπὸ θερινῶν ἀνατολῶν*, d. i. südöstlich zur Seite liegend; nebstbei ein Zeichen mehr, daß Pt. die Fiktion einer das *Ἰνδικὸν πέλαγος*, bzw. eine dessen südlichen Abschnitt, die *Προσῶνης θάλασσα*, bis zum äußersten Osten unterspannende *ἄγνωστος γῆ* (G. VII 2, 1; 3, 6 30 R.), wenigstens in erster Auflage seiner Geographie noch nicht bekannt war. Seine Insel *Μενουθιάς* könnte tatsächlich Madagaskar gleichgesetzt werden, wenn auch der Größe nach noch nicht näher bekannt, wie von Carl Peters im Goldland d. Altertums, 1902, 228f. und Otto H. Schulz in La Nouv. Clio III (1951) 330ff. angenommen. Schultz sieht darum, statt Kap Delgado, das südlicher gelegene Kap Leguno als Kap *Πρόσον*, wegen des noch südlicheren Hafens Mozambique als Ausgangspunkt der kürzesten Überfahrt nach Madagaskar. So wenig aber wie der Per. m. Er. identifiziert diese Inselgleichung die Schilderung bei Diod. II 55—60; denn die von ihm beschriebene Insel südlich der Äthiopen als zeitweiliges Asyl eines *Ἰάμβλυχος* soll rund sein, mit einem Durchmesser von 5000 Stadien, und Teil einer Gruppe von sieben Inseln ähnlicher Größe in symmetrischen Abständen. Das ist mehr Fabel als Wirklichkeit. E. Stechow, der den Per. wie Diod. heranzieht, um die Gleichung *Μενουθιάς* = Madagaskar zu beweisen, beweist sie so nicht (Petern. Mitt. 40 [1944] S. 84f.).

Eine reiche Literatur hat die Frage nach dem Hafen *Κατίγαρα* im äußersten Osten Asiens aufgelöst. Doch wurde dabei allgemein nicht der Gang der Positionsänderungen berücksichtigt, denen der Hafen unter Pt. und nach ihm unterlag. Um in Kürze zu wiederholen: erst auf 8° 30' n. B. angesetzt (*Κανὼν ἐπισημῶν πλέων* Vat. Gr. 60 1291 H o n i g m a n n S. 206 Z. 445; indirekt aus G. I 17, 4 durchleuchtend) und in Beziehung zur Sommersonnenwende noch von einigen Hss. in G. VIII 27, 10, somit auf der nördlichen Hemisphäre zurückbehalten, wurde der Hafen von Pt. in G. I 14, 6 unter dem Einfluß des durch Marinus vermittelten Berichts des Alexandros (Polyhistor?; G. I 14, 1) auf etwa 3° s. B. verlegt

(S. 702) und rückte gegen Süden nachptol. bis 8° 25' (G. I 23 Ende) und 8° 30' (G. VII 3, 3 R.) vor, auf beiden Südlagen in G. VIII 27, 10 von der Mehrzahl aller Hss. in Beziehung zur winterlichen Ekliptik gesetzt. Alexandros aber zerlegte nach dem Zitat des Marinus in eine Küstenroute (*παράπλους*) entlang des Festlandes, das vom Beginn der *Χρυσῆ Χερσόνησος* (Malayische Halbinsel) dem Süden gegenüberläge (*ἀντία τῆ μισημ-βρία*) — von Mar. und Pt. irrig als parallel zum Äquator verstanden (G. I 14, 5) — bis zur Stadt *Ζάβαι* und in eine Überfahrtsroute (*διάπλους*) von hier *πρὸς νότον . . . καὶ μάλλον εἰς τὰ εὐώνυμα* 'gegen Süden und mehr nach links', somit von der Südspitze der Halbinsel (heute Singapore) südöstlich. Das führt zur Westküste der Insel Borneo (so Konrad Mannert Geogr. d. Griech. u. Röm., Nürnberg I (1788) 151) oder westlichen Südküste der Insel. Wenn auch mit mehr hypothetischer Argumentation kommt O. H. Schulz (La Nouvelle Clio III [1951] 323ff.) wie vor ihm W. Volz (Geogr. Ztschr. Berl. 1911, 40) zu letzterem Ergebnis und verlegt Kattigara genauer an den Küstenabschnitt der Sebanga (Sampit)-Bai unweit des Flusses Katingan, dem westlich an der Südküste der Fluß Kota (= *Κοττίαρις*?; in G. VII 3, 3 R. 1½° nördlich im Meridian von Kattigara) voranmündet. Die nachptol. Bezeichnung von Kattigara als *ὄρμος Σίνων* (G. VII 3, 3), in G. VIII 27, 10 als *ὁ τῶν Σίνων ὄρμος* nur von den Hss. A U R V C, nicht aber von X Z S O vertreten, erklärt Schulz aus der Benützung als Anlegeplatz chinesischer Kaufleute, welche über ihn Diamanten ausführten. Doch spricht der ptol. Text dem Hafen eine Randlage im *ὁ τῶν Σίνων κόλπος* zu, so genannt, obwohl von *Ἰχθυοφάγοι Αἰθίοπες* 'Fischessenden Äthiopen' umwohnt; das sieht so aus, als ob es sich um einen chinesischen Koloniestreifen handle. Wegen der angeblich festländischen Verbindung der Insel aber ist es weniger von Bedeutung, daß der Fluß *Κοττίαρις* gemeinsames Quellgebiet mit dem um 15° nördlich in den *Μέγας Κόλπος* mündenden Fluß *Σίνος* hätte.

Ich habe im Anschluß an den bisherigen fast allgemeinen Stand der Forschung den *Μέγας κόλπος* als Golf von Siam angenommen. Doch ist es aus dem Gesichtspunkt der heutigen geographischen Kenntnis unmöglich, daß in seine Westküste die in G. VII 2, 7 R. aufgezählten im Verhältnis zu ihren Quellgebieten bedeutenden Ströme, so der *Λάνας* auf 167° L. 10° n. B., der *Δόρις* auf 168° L. 15° 30' n. B. und der *Σήρος* auf 171° 30' L. 17° 20' n. B. ausmünden sollen, der Golf somit von seinem unbenannten Vorgebirge am Westanfang *τὸ κατὰ τὴν ἀρχὴν ἀκρατήριον* (G. VII 2, 7 R.: 169° L. 4° 15' n. B.) durch 13° 05' gegen Norden aufsteigen sollte gegenüber nur 5° in Wirklichkeit; von dem am Ostende des Golfs auf 176° L. 4° n. B. angesetzten *Νότιον ἄκρον* (G. VII 3, 2 R.) wären es 13° 20' gegen Norden. Alle drei genannten Ströme sollen nach G. VII 2, 10f. R.) ihre Quellen im Westen haben, die des zunächst östlich ausmündenden *Λασιθάρας* aber im Osten liegen (G. VII 3, 2 R.: 175° L. 16° n. B.); zwischen dessen und der westlich vorhergehenden *Σήρος*-Mündung durchschneidet den Golf auf 173° L. 17° 20' n. B. die Grenze zu den

östlich wohnenden Sinern. Dieser ptol. Sachverhalt läßt unbedingt an den Golf von Tonkin mit dem westlich einmündenden Strömen Mekhong, Song-ca, Song-koi und dem Lo-tschöng aus dem Nordosten denken, so zuletzt O. H. Schulz a. O. 313ff.; andererseits aber konfundiert diese Flußreihe, da nicht erst vom *Νότιον ἄκρον* am Ostende, sondern bereits vom namenlosen Vorgebirge am Westbeginn des Golfes gegen Nordosten gereiht und getrennt davon nur durch drei 10 Stationen, die beiden Vorgebirge, und beide Buchten, die von Siam und die von Tonkin, laufen in die Bezeichnung des *Μέγας κόλπος* zusammen.

Einen gleichartig kritischen Überblick über die übrige durch Pt.' Geographie angeregte länderkundliche Literatur zu geben, ist unmöglich. Eine Bibliographie zu Pt.' Geographica gibt J. Fischer im Urb. Gr. 82 Prodr. I/1 S. 491ff. bis zum J. 1932, nach ihm unabhängig W. H. Stahl Ptolemy's Geography, a select bibliography, New York 1953. Eine sachlich unterschiedene Übersicht der geschichtlich-geographischen Literatur bis zum Ausgang des Mittelalters für die Periode 1926 bis 1939 gibt A. Herрман n im Geogr. Jahrb. Gotha LV (1940) erster Halbbd. 381—434, darin im Abschnitt 'IX Geographie der Griechen und Römer', Unterabschnitt '12 Marinus und Ptolemäus', S. 417—421; doch sind auch die übrigen Abschnitte ergänzend heranzuziehen. Im allgemeinen Rahmen der klassischen 30 Altertumswissenschaft unterrichtet J. Marouzeau L'année philologique, bibliographie . . . de l'antiquité Gréco-Latine vom Erscheinungsjahr 1924 an, für die Vorjahre 1896—1914 ergänzt durch Scarlat Lambrino, erschienen 1951, und für die Perioden 1914—1924 durch Marouzeau in zwei Abschnitten 1927 und 1928.

Den ersten griechischen Druck der ptol. Geographie besorgte Erasmus von Rotterdam bei Hieronymus Froben, Basileae 1533, nach Schn. B 40 12ff. beruhend auf dem Vat. Pal. Gr. 388. Der nächste griechische Druck erschien in Paris 1546 bei Chr. Wecheler. Es folgte mit lateinischer Übertragung des griechischen Textes die Ausgabe von Petrus Montanus Amsterdam 1605 bei Jodocus Hondius und mit ebenfalls lateinischer Version der griechische Druck von E. Bert, Leyden 1618. Die griechisch-lateinische Ausgabe von F. G. Wilberg ab Buch II in Verbindung mit C. H. Grashof, Essendiae 1838—1843, be- 50 schränkt sich, da unvollendet geblieben, auf Buch I—VI und hat bereits einen kritischen Apparat, entnommen 7 Parisini, darunter dem textlich wertvollen Fragment im Paris. Gr. 2423, und den Hss. A (Vat. Pal. Gr. 388) und Z (Vat. Pal. Gr. 314). Ebenso eklektisch, jedoch des hsl. Apparats entbehrend, ist die nur griechische vollständige Textausgabe aller 8 Bücher von C. F. A. N o b b e, Lpz. 1843—1845, stereotyp 1888—1913, jedoch mit dem Vorteil eines Namenindex; 60 sie beruht auf den Ausgaben von Montanus und Wilberg mit zusätzlichen indirekten Lesarten aus den Hss. X S. R. Auf dem ersten Versuch eines hsl. Stemmas beruht die Ausgabe von C. Müller in Verbindung mit C. Th. Fischer Bd. I/1 (G. I—III) Paris 1883, Bd. I/2 (G. IV—V) Paris 1901; der Tod Müller's verhinderte die Vervollendung der Ausgabe, die Kurt Fischer

nicht über G V 16—20 hinaus besorgte. Unvollständig blieb daher auch der Müller beigegebene Atlas, Tabulae XXXVI gr. 4° Paris 1901, enthaltend nach seinen Entwürfen eine Weltkarte in zweiter ptol. Projektion und aus Buch VIII die 10 Karten von Europa, 4 von Afrika und nur die ersten 4 von Asien in Gegenüberstellung zu den entsprechenden modernen in Kupferdruck. Auf breiterer hsl. Grundlage unter Voranstellung von Hs. X verbesserte O. C u n t z in seiner Teilausgabe von G. II 7 bis III 1 Berl. 1923 mit angeschlossener eingehender Untersuchung über das Wesen der ptol. Ortsbestimmungen und drei gemäß dem Text entworfenen Karten, überdeckt von einem Liniennetz zur Kenntlichmachung der von ihm angenommenen ptolem. Beziehungen auf 11 Ausgangspunkte S. 764) und einer großen Anzahl von Einzelpositionen untereinander. Eine andere Teilausgabe ist die von L. Reno u La Géographie de Ptolemée, l'Inde (VII 1—4), die bevorzugt Hs. A (Vat. Pal. Gr. 388); die 10. bis 12. Karte aus Hs. R (Venet. Marc. Gr. 516), darstellend die beiden Indien und die Insel Taprobane (= Ceylon), hängen photographisch vervielfältigt an. Schn. B. 38—46 rezensiert die hsl. Basis der letztgenannten drei Ausgaben, einbegreifend auch J. Fischer's Gruppierung der Hss. in eine A- und B-Redaktion, der so nach ihrer Ausstattung mit 26 oder 64 Teilkarten, nicht eingerechnet die Weltkarte, soweit eine solche erhalten, zu vermuten oder in dubio, urteilt. Man verdankt ihm eine Phototypie des Textes der von ihm als maßgebend angesehenen Hs. U (Vat. Urb. Gr. 82) in gr. 8° sowie eine solche aller 27 Karten derselben und der lateinischen Hs. Vat. Lat. 5698 unter Hinzugabe von 3 Karten der Hs. Vat. Urb. Gr. 83 als Tafelband. Beiden Bänden (II 1 und 2) schickt er unter dem eingangs genannten Titel ebenfalls 2 Bände (I/1 und 2) als sog. Prodomos voraus, in I/1 gr. 4° eine Würdigung des Pt. als Menschen und Gelehrten, Geographen und Kartographen, anschließend eine Besprechung der ihm bekannten griechischen und lateinischen hsl. Überlieferung vornehmlich von seiten der Karten S. 171—415 mit Hervorhebung des von Pt. ausgeübten 'säkularen Einflusses' S. 417—490, in I/2 gr. 8° eine Kartenauslese aus 13 griechischen und 40 lateinischen codd., sowie aus dem arabischen cod. Ayā Sofiya 2610. Von den 26 Teilkarten mit oder ohne Weltkarte führenden maßgebenden griechischen Hss. (Schn. B 78f.), nach ihm A-Redaktion, reproduziert er hier unter II [3]—[6] 4 Karten aus Hs. F (Fabrician. bibl. univ. Havn. Gr. 23), unter IV [8]—[9] 2 Karten aus Hs. R (Ven. Marc. Gr. 516) und unter IX [17]—[18] 2 Karten aus Hs. K (Constantinop. Seragliensis 57); aus den 64 Länderkarten enthaltenden griechischen Hss. erster Ordnung (B-Redaktion) greift er unter XI [1] die Karten 19 und 20 (entsprechend der 9. Karte Europas der A-Redaktion) der Hs. O (Florent. Laur. XXVIII 49) heraus. Schließlich sei noch erinnert an die von A. Herрман n dem Buche Schnabel's Text und Karten des Ptolemäus angehängten photographischen Reproduktionen der 8, in Wirklichkeit nur zerfallenen 4 Karten Afrikas aus dem Constant. Seragl. 57 (S. 745). Nach

Schn. B 102 (vgl. auch S. 41) besteht zwischen Karten und Text der führenden Hss. ORKFU keine Übereinstimmung, die Karten sind selbständige Zeugen neben dem Text (S. 738).

In Heinrich Kiepert's *Formae Orbis Antiqui* zeichnete Richard Kiepert 1911 als nr. XXXV in quadratischem Rahmen auf einem zu einem Mittelmeridian 30°, gerechnet von den Seligen Inseln (Madeira/Porto Santo), konvergierendem Gradnetz 'Europa secundum Ptolemaeum' gemäß der Ausgabe Müller's und als nr. XXXVI in zweiter ptol. Projektion den 'Orbis Terrarum secundum Cl. Ptolemaeum' unter Hinzunahme der Ausgaben von Wilberg und Nobbe, in beiden Fällen mit einem Grad von 600, nicht 500 Stadien wie Pt.

Von der mit den lateinischen Hss. der ptol. Geographie verbundenen kartographischen Entwicklung bis in das 16. Jhd. handelt J. Fischer mit jeweils kurzen Vorbemerkungen zur Geschichte der betreffenden Hs. im zitierten Prodr. I/1 S. 290—415 unter Hinzugabe von 57 reproduzierten Karten ebd. I/2. Aus der Zeit vor ihm aber behält immer noch A. E. Norden'skjöld's Facs. Atlas to the early history of cartography with reproductions of the most important maps printed in the XV and XVI centuries, translated from the swedish original by J. A. Ekelöf and Clemente R. Markham, Stockholm 1889 seine Bedeutung; der Atlas beginnt mit einer Reproduktion der Weltkarte und 26 Teilkarten des Druckes Roma 1490. Nach J. Fischer kam wieder auf das Thema Angela Codazzi, Le edizioni quattrocentesche e cinquecentesche della Geografia di Tolomeo, Milano 1948/9, 23ff., auch von der Kartenseite her mit kleingehaltenen Reproduktionen fig. 1—14. Ergänzend sind die Monumenta cartographica Vaticana I. Almagià R., Planisferi carte nautiche e affini dal secolo XIV al XVII, 1944, S. 99ff.: Carte corografiche moderne annesse a codici dell' opera geografica di Tolomeo. Text zu den Karten der lat. Hss. Vat. lat. 3811, 5699; Urb. lat. 273, 274, 275, 277, tav. XLIX—LV heranzuziehen. Über die an dieser Kartenentwicklung beteiligten Holzschneider und Kupferstecher unterrichtet Bagrow Leo in seiner Bearbeitung von A. Ortelii Catalogus cartographorum in Petermanns Mitt. Ergänzungshett 199 (1928) und 210 (1930). Die weitere Literaturkenntnis zu den lat. Kartenss. der ptol. Geographie fehlt mir leider, doch sei auf die ausgezeichneten Arbeiten von Bonacker W. und Anliker E. im Schweiz. Gutenbergmuseum, Mitt. Bern XVIII 1932 und XIX 1933 besonders verwiesen.

Die Geographie des Pt. und die *Πρόχειροι Κανόνες* fanden über Syrien Eingang zu den Arabern. Doch besitzen wir wohl eine syrische Bearbeitung der Geographie aus dem J. 555 n. Chr., dagegen haben wir nicht allzu bestimmte Angaben über arabische Übersetzungen der ptol. Geographie erst aus der Zeit um 850 und darüber. Die Übernahme der griechisch-astrologischen Geographie seitens der Araber steht im engen Zusammenhang mit dem aktiven wissenschaftlichen Interesse des Khalifen al-Ma'mūn (815—833). Astronomische Beobachtungen, Tafeln und auch eine Weltkarte waren das Ergeb-

nis, die uns al-Ma'sūdī in seinem erwähnten Buch at-tanbih (S. 810) aus der Mitte des 10. Jhdts. beschreibt. Darüber hinaus ging der wenig ältere Astronom Muhammed b. Musa al-Huwārizmī in seinem Kitāb sūrat al-ard (Darstellung der Erde), herausgegeben von H. v. Mžik in der Bibliothek arabischer Historiker und Geographen III (1926); das Buch ist im Grund eine tabellarische Wiedergabe des ptol. geographischen Materials, keine Übersetzung. Eine solche, ausgeführt für den Sultan Mehmed II. (1456—1481), bzw. seinen Nachfolger Bajazet II. (1481—1512), existiert in der Bibliothek der Āyā Sofiya zu Konstantinopel unter nr. 2610 als photolithographischer Druck, veröffentlicht durch Yousseouff Kamal, der daraus die Weltkarte und 17 Teilkarten betreffend Afrika in den Monumenta cartographica Africae et Aegypti Bd. II/1 Taf. 156—165 als Phototypien wiederholt, Kairo 1928. Über Pt. und die Araber orientiert ausführlich E. Honigmann. Die sieben Klimata und die πόλεις επίσημοι, Heidelberg 1929, S. 112ff. (I) 155ff. (II) und die Enzyklopaedie des Islam, Erg.-Bd. 1938 unter 'Djughrafiya' von J. H. Kraemers, weniger M. Steinschneider. Die arabischen Übersetzungen aus dem Griechischen, Nachdruck, Graz 1960, S. 213f. Vgl. auch den Index Islamiticus, 1906—1960, zusammengestellt von J. D. Pearson und Julia F. Ashlon.

Nachgetragen sei noch, daß für uns als kritischer Erstbenützer der Astronom Pappos aus Alexandria anzusehen ist, dessen *χωρογραφία οἰκουμένης* wohl in erster Linie eine Anpassung der ptol. Geographie an die diokletianisch-konstantinische Provinzgliederung war; einbegreifend jedoch terrestrische, ethnographische, architektonische, allgemein kulturelle und naturgeschichtliche *παράδοξα*, wie aus Moses Chorenaçi zu schließen (S. 790).

Um zusammenzufassen, hatte Pt. seine *Γεωγραφική Ὑφήγησις* zu einer Neuauflage überarbeitet, ohne aber damit fertig zu werden; Grundlage waren dabei seine Teilkarten aus erster Auflage, zurückgelassen in einem Zustande, der Revision und Ergänzung nicht durchwegs aus seiner Mentalität heraus nach sich zog.

Wichtiger ist, daß, wie allgemein aus der ptol. Geographie und hier im besonderen vor allem aus Planskizze 1 (Norium, Pannoniae; Lauf der Drau und Save) erkennbar, Ptol. Kenntnis der offiziellen römischen Reichsgeographie (administrativ und militärisch) unreichbar blieb, besser gesagt, unzugänglich war.

Nachträge: Im Übergangsstadium von Pt.' *Μαθ. Σύντ.* zu seinen *Κανόνες ἐπισημοτέρων πόλεων* treten uns von seiner Hand die astrologischen *Ἀποτελεσματικά* entgegen (s. o. Bd. XXIII S. 1831ff.). R. Uhdén (Philol. LXXXVIII = 1933, S. 302ff.) schloß S. 303f. daraus, daß darin II 3, 7 Boll-Boer die Länge (*μῆκος*) der Oikumene *ὑπὸ τοῦ Ἀραβίου κόλπου διὰ καὶ τοῦ Αἰγαίου πελάγους καὶ Πόντου καὶ τῆς Μαυριότιδος λίμνης* angegeben ist, auf eine zugrunde liegende Karte, deren oberer Rand geostet statt genordet gewesen sei wie ähnlich die Cottoniana (K. Miller *Mappae mundi* III [1895] 33). Ferner veranlaßten ihn S. 309

die in II 3 und 4 eingemischten lateinischen Zeichnungen *Γαλλία* (Norditalien) und *Σπαρία* statt *Ἰβηρία* (II 3, 13 u. 16. 4, 3 u. 4), *Ἀφρική, Μαυριτανία, Γαιτουλία* (II 3, 42 u. 45. 4, 2 u. 3), und *Ἡ μὲν Ἰβηρία* (II 3, 17 u. 20. 4, 2) einen römischen Quellenautor, genauer Überarbeiter anzunehmen, da neben *Ἑλλάς* auch *Χαλία* (II 3, 17 u. 21. 4, 3), *Ἀφρική* neben *Καρχηδονία* (II 3, 42 u. 44. 4, 2) und neben *Μεταγονίτις* außerdem *Νομίδια* (II 3, 42 u. 44. 4, 2) genannt sei. Wegen der Erwähnung der bereits den Äquator überschreitenden ostafrikanischen Landschaft *Ἀζανία* (Plin. n. h. 91. 108. 153. 172) datierte Uhdén die letzte Quelle des Pt., um das Jahr 100 n. Chr. Doch hat die Präposition *ὑπὸ* an der zitierten Stelle durchaus nicht die Bedeutung 'unterhalb', sondern steht in Verbindung mit dem vorausgehenden absoluten Partizipium *διαφορμένως τε τῆς καθ' ἡμᾶς οἰκουμένης*, wie ebenso vorher in II 3, 6 die Wendung *κατὰ μὲν πλάτος ὑπὸ τε τῆς καθ' ἡμᾶς θαλάσσης*. Beiden Wendungen ist ein Relativsatz mit *ὅφ' ὃν* angeschlossen, die gleiche Präposition hier wieder im Zusammenhang mit dem passiven Verbum *χωρίζεται*. Auffällig ist die Verkehrung der beiden Grundbegriffe *μῆκος* und *πλάτος*, obwohl Pt. vorher in der *Μαθ. Σύντ.* II 1 Heiber 87 für die übliche Verwendung derselben eintritt. Erklärlich wird aber die Sache daraus, daß die vier charakterbeeinflussenden Dreiecke, welche innerhalb des Tierbilderkreises, bestimmt durch je einen Punkt im Sommerwendekreis, Äquator und im Winterwendekreis, sich nicht in der Ebene verschneiden (I 18), die Oikumene als Teil der Erdkugel voraussetzen; von dieser aus aber blickt dem Auge, was in der Karte die Länge ist, als Breitenkreis und was in jener die Breite ist, als Längenkreis entgegen. In vier Viertel (*τεταρτημόρια*) geteilt (II 3, 6ff.), soll die Oikumene mit jedem dieser Viertel dem besonderen Einfluß eines der vier Dreiecke unterliegen. Die Grenzlinie zwischen den beiden nördlichen und beiden südlichen Vierteln verläuft dabei auf dem ungefähr durch Rhodos gezogenen Breitenkreis als *πλάτος* (II 3, 6). Als *μῆκος* grenzt die zitierte südnördliche Mittellinie, welche von der durch Strab. II 5, 7 C. 114 vertretenen (Nillauf, Alexandria, Rhodos, kleinasiatische Westküste, Byzantion, Borysthenes-Mündung) nur wenig östlicher gezogen ist, die vier Viertel derart ab, daß das erste (Europa), welchem die Insel *Κύρος* zwar sekundär angehängt sein kann, gegen Osten wohl die Bastarnen einbezieht, nicht aber wie Strab. II 5, 30f. C. 128f. die europäischen Sarmaten von den asiatischen trennt, das dritte (Nordasien) ganz Kleinasien bis zur Westküste erfaßt und schließlich das zweite (Südasiens) und vierte (Libyen = Afrika) durch den *Ἀράβιος κόλπος* voneinander geschieden sind, dem diese Funktion auch Strab. I 2, 28 C. 35 zuerkennt. Uhdén's Datierung des letzten ptol. Quellenautors ist daher auch wegen dieser Beziehung zu Strabon nicht unbegründet. Aus dem äußersten Osten ist zum zweiten Viertel (Südasiens) die ungeteilte *Ἰνδική* und zum dritten (Nordasien) die *Σηρικὴ* genannt, diese an einer Stelle, wo eher die *Σκυθικὴ* zu erwarten ist; vielleicht infolge nachträglichen Austausch. Noch war also Pt. in den *Ἀποτελεσματικά* von

seinem späteren geographischen Wissen weit entfernt, immerhin erinnernd an sie durch die Übernahme des Ausdrucks *Ἰβηρία* in den *Κανόνες ἐπισημ. πόλ.* (Vat. 1291 Z. 200 = Leid. LXXVIII 456 b bei E. Honigmann Die sieben Klimata S. 208. 218).

O. Neugebauer parallelisiert zeitlich in *Harvard theological review* XLVII (1954) 67 die *Ἀποτ.* mit Vettius Valens' *Ἀνθολογία* betreffend horoskopische Einzelfälle (hrsg. von W. Kroll 1908), nach ihm geschrieben zwischen 152 und 162.

Berichtigung zu S. 713f.: Die in G. II 14, 1 als Verlauf der oberpannonischen Südgrenze genannte *παράλληλος γραμμὴ* wurde von mir im Sinne von G. II 1, 9 als waagrechte Linie auf 45° 20' n. B. angenommen. Da jedoch die Pt. zuzusprechenden Positionen an dieser Grenze: *Νομισίδιον, Ἀνδαντόνιον* auf 45° 10' (SZ), *Σισκία* (SZ), *Σισώπια, Οὐσιόντιον* (XSZ) auf 45° 15' n. B. angesetzt sind, scheint Pt. mit dem Ausdruck *παράλληλος γραμμὴ* eine sphärische Parallelinie vom westlichen zum östlichen Eckpunkt dieser Grenze gemeint zu haben. Wenn *Σισκία* (X) und *Σισώπια* (SZ) auf 45° n. B. als in seiner Arbeitskarte zurückgebliebene Erstansätze zu verstehen sind, könnte Pt. die Ausbiegung des Parallels in neuer Bearbeitung seiner Geographie etwas zurückgenommen haben. Die in meiner Planfig. 2 durch — — — unterschiedene oberpannonische Südgrenze wäre demnach bereits nachptol., entsprechend allen anderen Hss. außer XSZ, deren Neuansätze die Waagrechte zur Voraussetzung haben. Auch die benachbarte Grenzstadt *Σεβίτιον* im Südwestwinkel Niederpannoniens, in den Hss. X S Z auf 45° 15' n. B., ist von den übrigen Hss. stark nach Norden verschoben. Deren östlicher Eckpunkt sollte in dieser Fig. ein klein wenig gehoben sein.

Schließlich noch eine Ergänzung und Berichtigung zu Plan 1 (Nor., Pann.). Wie der darin von der Stadt *Ἡμόνα* infolge ihrer italischen Ausgrenzung auf die norische und oberpannonische Südgrenze ausgehende Änderungseinfluß in gestrichelter Linie zeigt, beließ Pt. die norische Stadt *Κελεία* in zweiter Bearbeitung seiner Geographie nach Aussage der Hss. SZ noch auf ihrer südlichen Position, hob aber durch Verlegung der oberpann. Grenzstadt *Σισκία* von 45° n. (Hs. X) auf 45° 15' n. (SZ) diese Provinzgrenze auf gleiche Höhe mit den Ansätzen der oberpann. Städte *Σισώπια, Οὐσιόντιον* und der niederpann. Grenzstadt *Σεβίτιον* im Zusammenhange mit seiner Vorstellung vom Savelauf. Denn in G. II 15, 1 M. sagt er diesbezüglich, 'der Fluß hänge, ausgezogen durch beide Pannonien, mit dem ketischen Gebirge zusammen, erst gegen Norden gewendet, dann gegen Westen'. Da Pt. im Prinzip flufaufwärts urteilt, heißt das in seiner Sprache, die Flußlinie steige gegen das ketische Gebirge nordwestlich zurück, vorbei über *Ἀνδαντόνιον* (G. II 14, 4 M.: 38 10' L. 45 30' n. B.), wie auf der 5. Teilkarte Europas der Hs. U. — von mir leider zeichnerisch übersehen —, um nachher vorbei an *Σισκία, Σισώπια, Οὐσιόντιον, Σεβίτιον* die Westwendung einzuschlagen. Erst nachptol. (punktierte Linien) setzte eine weitere südliche Grenzänderung ein, derart, daß in No-

rium *Κελεύα* um 1° und in Oberpann. *Σιοκία* und *Ουισόντων* von 45° 15' n. auf 45° 20' n. hinauftrüben, während *Σισόπα* und *Σεββίτων* von der Save weg gegen Norden hin Stellung erhielten. Das von *Ήμων* westlich eingeleitete Winkelverhältnis vergrößerte sich etwas durch den Übergang von den gestrichelten zu den punktierten Linien. Primär war anscheinend die oberpann. Grenze als *παράλληλος γραμμή* (G. II 14, 1 M.) im Sinne eines sphärischen Parallels in Planprojektion von Pt. gemeint, bevor sie nachptol. zu einer Horizontalen wurde.

III. Literaturverzeichnis (Auswahl).

1. Tetrabiblos.

- Cl. Ptolemaei Tetrabiblos (*Τὰ πρὸς Σύρον ἀποτελεσματικά*) ed. F. Boll et E. Boer in Cl. Ptol. opera omnia III 1 J. Heiberg, Leipz. 1940.
- Ptolemy Tetrabiblos, ed. and translated into English by F. E. Robbins, The Loeb class. libr. 20 350, sec. ed. Cambridge Mass. 1948.
- Boer E., RE XXIII/2 (1959) Art. Ptolemaios III A 8 a *Ἀποτελεσματικά*, S. 1831—1833.
- Neugebauer O., The chronology of Vettius Valens' Anthrologiae (and the date of composition of Tetrabiblos), Harvard Theolog. Review XLVII (1954) 65—67.
- Schnabel Paul, Das Weltbild des Ptolemaios in der Tetrabiblos, in Die Entstehungsgesch. d. kartograph. Erdbildes des Kl. Ptol., S.-Ber. 30 Akad. Berl. ph.-h. Kl. XIV (1930) S. 220f.
- Udden R., Das Erdbild in der Tetrabiblos des Ptolemaeus, Philol. LXXXVIII (1933) S. 302—325.
2. *Ἐπίσημοι πόλεις*.
- Cl. Ptolemaei *Προχείρων κανόνων διάταξις καὶ ψηφοφορία* 'Handlisten-Abfolge und Stimmenabgabe', Cl. Ptol. opera astronomica minora = opera omnia II ed. J. Heiberg, Lpz. 1907, 159—185 mit prolegomena des Herausgebers 40 c. III p. CXC—CCIII De tabulis manualibus zu den Hss.; als *πρῶτων κανόνων* sind in ptol. Traktat die *κανόνες τῶν τῆς καθ' ἡμᾶς οἰκουμένης ἐπισημοτέρων πόλεων* 'Listen der beachtlicheren Städte unserer Oikumene' genannt; nicht war unter die *Πρόχ. καν.* auch ein *κανὼν ἐξ ἄοματος πόλεων καὶ ὠρῶν ὑπεροχῆς* 'Kanon der Polhöhe (geogr. Breite) und stündlichen Zunahme' (von 4 zu 4 Minuten) von Pt. eingereicht, vom Herausgeber aus 4 Hss. zitiert (p. CXCv—CXCLX).
- Halm a. s. S. 683f. 686. 691.
- Honigmann Ernst, Die sieben Klimata und die *πόλεις ἐπίσημοι*, Heidelberg 1929, darin auf S. 62—81 genauer registrierend und ergänzend die Heiberg'sche Hss.-Liste op. astron. min. p. CXC—CCIII, im Appendix die Listen aus den codd. Vat. Gr. 291 (9. Jhdt.) und Leidensis Gr. LXXVIII (9. Jhdt.) veröffentlicht, erstere angenommen als überarbeitet 60 durch Pappos, nicht unmöglich, wenn die in Z. 31 sichtlich nachgetragene Stadt *Καρνούμιον* (Carnuntum) Folge der Dreikaiserzusammenkunft d. J. 307 sein sollte, letztere als überkommen durch die Hand des Theon.
- Kubitschek W., Die Kalenderbücher von Florenz, Rom u. Leyden, Denkschr. Akad. Wien LVII/3 (1915) 76—78.

- Neugebauer O., The astronomical tables Pap. Lond. 1278, Osiris XIII (1958) p. 93—113. Chorographisch verwandt.
- Roberts C. H., Papyrusfragment (Mitte 3. Jhdt. n. Chr.) in Catalogue of the Greek and Latin papyri in the John Rylands library Manchester, vol. III p. 142, Manchester 1938 (Städte aus der Tarraconensis, den 4 gall. Provinzen, der Germania, beider Pannonien, Illyris, Italia).
- Schnabel Paul, Der *κανὼν ἐπισημῶν πόλεων* in den *Πρόχειροι κανόνες* des Ptolemaios, in Die Entstehungsgesch. d. kartogr. Erdbildes des Kl. Ptol., S.-Ber. Akad. Berl. ph. hist. Kl. XIV (1930) c. III S. 221ff.; führt die ihm bekannten mehr als 40 Hss. auf 4 Grundtypen (9. Jhdt.) zurück, dessen ausführliche Beschreibung hat A. Herrmann als Herausgeber von Schnabel's Text u. Karten d. Ptol. 1938 ebd. S. 128 rein numerisch um weitere 8 Hss. vermehrt.
- v. d. Waerden B. L., Die handlichen Tafeln des Ptolemaios, Osiris XIII (1958) 54—78, math.-astron. erläutert.

3. Allgemeine Altgeographie.

- Berger Hugo, Gesch. d. wissenschaftl. Erdkunde der Griechen, 1903, darin Marinus v. Tyrus S. 582—616; Ptolemaeus S. 616—648.
- Bunbury E. H., History of ancient geography, I 268. II 519—545 (Marinos). 546—572 (Ptolemy), dazu Weltkarte tab. VIII füllend Ptol.' zweite Projektion. London 1879. With a new introduction by W. H. Stahl 1959.
- East William G., A historical geography of Europe, New York 1936, mit 58 Karten. Mir nicht zugänglich.
- Forbiger Albert, Handb. d. alten Geographie, III Europa, *Hamburg 1877.
- Friedländer P., Die Anfänge der Erdkugelgeographie, Arch. Jahrb. XXIX (1914) 95—120.
- Gisinger F., Geographie, RE Suppl.-Bd. IV (1924) S. 521ff.
- Günther Sigmund, Gesch. d. Erdkunde, Leipz.-Wien 1904, 14. 49. 100.
- Herrmann Albert, Gesch. der Geographie im Zeitraum 1926—1939, Teil I Bis zum Ausgange d. Mittelalters, Geogr. Jahrb. LV (1940) 381—434, bes. 417—421.
- Kiepert Heinrich, Lehrb. d. alten Geographie, Berlin 1878.
- Mannert Konrad, Geographie der Griechen u. Römer I (1788) 151; 161.
- Ninck Martin, Die Entdeckung von Europa durch die Griechen S. 74—80 mit 'Erdkarte nach Ptolemaios' (2. Projektion), Basel 1945.
- Supan A., Grundzüge der physischen Erdkunde, hrsg. v. E. Ost, Berl.-Leipz. 1934, 176. 184. 213.
- Thomson J. Oliver, History of ancient Geography, London 1948, 335—341; 372f. (Markianos).
- Tozer H. F., A history of ancient geography. 2^e ed. Cambridge 1935, p. 338—353.

4. Kosmische Altgeographie (Erdmessung, Stadion, wiss. Behelfe).
- Berger Hugo Die Lehre von der Kugelgestalt der Erde im Altertum, Geogr. Ztschr. XII, Lpz. 1906, S. 20ff.; Die ältere Zonenlehre der Griechen, Geogr. Ztschr. XII, Lpz. 1906, S. 440ff.
- Diller Aubrey, The ancient measurements of the earth, Isis 40 (1949) S. 6ff.; Geographical latitudes in Eratosthenes, Hipparchus and Posidonius, Klio XXVII 1934, S. 258ff.
- Gundel H. G., Vom Werden und Wesen des antiken Weltbildes, Welt als Geschichte I (1951) S. 65ff.
- Kauffmann, Art. Astrolab, RE II/2 S. 1798—1802.
- Kubitschek W., Art. Erdmessung, RE Suppl.-Bd. VI (1935) S. 31—54.
- Lehmann-Haupt C. F., Art. Stadion, RE 20 III A (1929) S. 1930ff.
- Miller Konrad, Die Erdmessung im Altertum u. ihr Schicksal, Stuttgart 1919, bes. Abschnitt 4 Das Gradnetz des Ptol. u. der Wert seiner geograph. Ortsbestimmungen S. 37—50; Abschnitt 5 Die geograph. Ortsbestimmungen des Ptol. in Afrika u. seine Darstellung dieses Erdteils S. 51—62.
- Prell Heinrich, Die Stadienmaße des Altertums in ihren wechselseitigen Beziehungen. Wissenschaftl. Ztschr. Techn. Hochsch. Dresden, VI. Jahrg. Heft 3 (1956/57) 549—563; Die Vorstellungen des Altertums von der Erdumfangslänge, Abh. Akad. Lpz. math.-naturwiss. Kl., Bd. 46, 1, 1959.
- Rome Adolphe, L'astrolabe et le météoroscope, Ann. de la société scientifique de Bruxelles, tome XLVII (1927), sér. A Sciences math. p. 77—102; vorher p. 46—48 Sur la date de Pappos d'Alexandrie. Louvain Paris 1927; 40 Commentaires de Pappos et de Théon d'Alexandrie sur l'Almageste, Studi e testi (Bibl. Vat.) LIV (1931) p. X—XIII Date de Pappos; dazu ergänzend K. Ziegler s. o. Bd. XVIII 2. H. S. 1086.
- Schlachter Alois, Der Globus, Stoicheia, herausgegeben von Fr. Boll, Heft VIII, 1927.
- Viedebantt Oskar, Eratosthenes, Hipparchos, Poseidonios. Ein Beitrag zur Gesch. d. Erdmessungsprobleme im Altertum, Klio XIV 50 (1914) 207ff.; Poseidonios, Marinus, Ptolemaios, Klio XVI (1916) 94ff.
- Zinner Ernst, Die Gesch. der Sternkunde von den Anfängen bis zur Gegenwart 89f. (Quadrant, Mittagskreis, Astrolab), Berl. 1931.
- Zu G. I c. 9 u. 13
- Periplus mar. Erythraei c. 56/57 GGM I S. 298f.; Frisk H. in Göteborgs Högskolas Arskrift XXXIII/1, 1927, S. 18f. (*Ἰσπαλος* als erster indischer Seefahrer u. Namengeber des Windes). Plot. n. h. VI 104—106 (Schiffahrt Berenike am Roten Meer—Indien unter ventus hippalus).
- Harihara K. V., Problem of the discovery of Monsoon Winds, Journ. univ. Bombay XXV/4, 9—17, Bombay 1957.
- Keil Karl, Handwörterb. d. Meteorologie, Frankfurt 1950, 358f.
- Rehm Albert, Griech. Windrosen, S.-Ber. bayr. Akad. ph. h. Kl. 1916, 3 Abh. S. 1—104, bes. S. 15.
- Saussure L., L'origine de la rose des vents et l'invention de la boussole, Nachdruck in Ferrand Gabriel, Introduction à l'astronomie nautique Arabe, Bibl. des Geographes Arabes, hrsg. v. G. Ferrand, tome I, Paris 1928.
- Schott G., Geographie d. Indischen u. Stillen Ozeans, Hamburg 1935, 215—227 (Monsumwinde) mit Taf. XIII. XIV. XXIX. XXX. XXXV.
- Thompson d'Arcy Wentworth, The Greek winds, Class. Review, XXXII (1918) 49—56.
5. Ptolemaios als Geograph.
- Bagrow Leo, The origin of Ptolemy's Geographia, Geografiska Annaler 1945, S. 318ff., dazu Supplementary Notices in Imago Mundi IV.
- Burr Viktor, Nostrum mare, Stuttgart 1932.
- Chabancier Eugène, Sur le caractère mystique de la géographie de Ptolemée. Comptes rendus du congrès internat. de géographie, Amsterdam 1938, tome II Travaux de la section IV, Géographie historique et histoire de la géographie p. 91—100; La géographie mathématique dans les manuscrits de Ptolemée. Communication au 67. congrès des sociétés savantes, Paris 1934. Ministère éducation nationale, Comité des travaux historiques et scientifiques, section G (géographie) XLIX (1934) 1—22, Paris 1935.
- Diller Aubrey, The Vatopedi Manuscript of Ptolemy and Strabo, Americ. Journal of Philology LVIII 1937, S. 174ff.; Lists of provinces in Ptolemy's Geography, Classical Philology XXXIV 1939, S. 228ff.; The oldest manuscripts of Ptolemaic maps, Transactions of the Americ. Philol. Assoc. LXXI 1940, S. 62ff.; Incipient errors in Manuscripts, ebd. LXVII 1936, S. 232ff.
- Fischer Josef, Codd. e Vaticanis selecti XVIII: Cl. Ptolemaei Geographiae cod. Urbanas Gr. 82. Bd. I/1: Ptol. als Geograph S. 104—171, Übersicht über die griech. u. lat. Ptol. Hss. mit Karten S. 208—219, Die griech. Kartenhss. der A-Redaktion (mit 26 Karten) S. 219—290, Die lat. Kartenhss. der A-Redaktion S. 290—415. I/2: tabulae geographicae LXXXIII Graecae, Arabicae, Latinae e codd. LIII selectae. Bd. II/1 Facsim. des Textes, II/2 der 27 Karten des cod. Urb. Gr. 82, zusätzlich der 27 Karten des Vat. lat. 5698 u. 3 Karten aus dem Urb. Gr. 83. Kritisch eingehend besprochen von Kubitschek W., GGA phil. h. Kl. 1935 S. 369—387.
- Heiberg J., Müller Handb. V 1, 2 (1925) c. VI Geogr. u. beschreibende Nat.-Wiss. p. 82—91, bes. p. 86.
- Herrmann A., Marinus, Ptolemaeus u. ihre Karten, Ztschr. Ges. f. Erdkunde Berl. 1914 S. 780—786; Marinus v. Tyrus, Petermanns Mitt. Erg.-Heft nr. 209 (Gedächtnisschr. H. Wagner) 1930, 45—54 mit oblong restituerter Weltkarte 3 : 4 auf Taf. 2.

- Hönigmann E., Zur Geographie des Ptolemäus, *Klio* XX (1925) S. 202—214; Art. Marinos v. Tyros, *RE* XIV (1930) S. 1767—1796 mit ähnlich restituerter Weltkarte.
- Katts off Louis, Ptolemy and scientific method. A note on the history of an idea, *Isis* XXXVIII (1947/48) 18—22.
- Kubitschek W., Cl. Ptolemaeus, *Geographiae cod. Urb. gr. 82*, Götting. Gelehrte Anzeigen 1935, S. 369ff.; Die sog. B-Redaktion der ptol. Geographie, *Klio* XXVIII (1935) 108ff.; Studien zur Geographie des Ptolemäus I. Das Netz der Grenzpunkte, *Anz. Akad. Wien phil.-hist. Kl.* 1934, S. 75ff.; Studien zur Geographie des Ptolemaeus I. Die Ländergrenzen, *S.-Ber. Akad. Wien phil.-hist. Kl.* 215, 5. Abhandlung, 1935.
- Maliř Josef, De la localisation géographique dans l'antiquité et spécialement dans Ptolemée, *Compt. rend. du congrès internat. de 20 géogr. Amsterdam 1938*, tome II 369—387.
- Neugebauer Otto, Ptolemy's Geography VII 6—7, *Isis* 50 (1959) p. 22f.
- Photinos N. G., „*Ναυτικά. Ἡ συμβολὴ τῶν Ἑλλήνων εἰς τὴν διαμόρφωσιν τῆς θεωρητικῆς ναυτικῆς*“ (Schiffskunde. Der Beitrag der Griechen zur Gestaltung der nautischen Wissenschaft), Athen 1955, mit starker Rücksicht auf Marinos u. Ptolemaios als mathematische Astronomen u. Geographen; *Marin de Tyr*, 30 Athen 1960.
- Polaschek Erich, Ptolemy's Geography in new light, *Imago Mundi* XIV 1957, S. 139ff.
- Rylands Th. G., The Geography of Ptolemy elucidated, Dublin 1893.
- Schnabel P., Die *Γεωγραφικὴ Ὑφήγησις* des Ptolemaios, in Die Entstehungsgesch. d. kartographischen Erdbildes d. Kl. Ptol. 1930 Abschn. V S. 232—244; Probleme der Städte Inner-Asiens u. Chinas bei Ptolemaeus, *Geogr. Wochenschr.*, Hirt Breslau, III (1935) 312—314; Text u. Karten des Ptolemaeus, Quellen u. Forschungen zur Gesch. d. Geographie u. Völkerkunde, hrsg. von Albert Herrmann, Bd. II, Leipz. 1938; Die Weltkarte des Agrippa als wissenschaftl. Mittelglied zwischen Hipparch u. Ptolemaeus, *Philol.* XC (1935) 405—440 mit neuer Textausgabe der *Dimensuratio provinciarum* u. *Divisio orbis terrarum*; Die wissenschaftliche Bedeutung 50 der Weltkarte des Agrippa, *Geogr. Wochenschr.*, Niemeyer Halle, III (1935) 863—866.
- Stein O. H., Zur Datierung von Ptolemaios' Geographie, *Philol.* LXXI (1926) 117—123.
- Beziehung zur Agrippakarte.
- Almagià Roberto, L'orizzonte geografico nell'opera di Augusto e gli studi geografici in Roma, *Studi Italiani* IV, Quaderni Augustei 60 Roma 1938, p. 14, note 18—p. 18.
- Klotz A., Die geographischen commentarii des Agrippa u. ihre Überreste, *Klio* XXIV (1931) 32—58; 386ff.
6. Ptolemaios als Kartograph.
- Bagrow Leo, Die Geschichte der Kartographie, Berl. 1951.
- Camariro E. G., Deformations et hallucinations de la cartographie de Ptolemée. Abstracts of the 18th internat. geogr. congress, Rio de Janeiro 1956, 5f.
- Cebrian K., Geschichte der Kartographie, I Altertum, mit einem Anhang: Fischer J., Ptolemaios als Geograph. Gotha 1923.
- Diercke Paul Die Delisle-Projektion nach Leonhard Euler u. ihre Beziehungen zur Ptolemaeus-Projektion, *Geogr. Wochenschr.*, Hirt Breslau, I 1933.
- Diller Aubrey, The oldest Mss. s. S. 745ff.; The parallels on the Ptolemaic maps, *Isis* XXXIII (1941) 4ff. Nachdruck in The history of science society LXXXVII (1941).
- Dinse P., Die hsl. Ptolemauskarten und die Agathodaimonfrage, *Ztschr. Gesellsch. f. Erdkunde*, Berl. 1913, S. 745ff.
- Eckert Max, Die kartenwissenschaftl. Forschungen u. Grundlagen zu einer Kartographie als Wissenschaft, Bd. I 118, Berl. 1921.
- Fischer J., Die Stadtzeichen auf den Ptolemauskarten, *Kartogr. Ztschr.* Wien VII (1918) 49—52; Pappus u. die Ptolemauskarten, *Ztschr. Ges. f. Erdkunde*, Berl. 1919, 336—358.
- Franz G., *Histor. Kartographie, Forschung u. Bibliographie*, Bremen 1955.
- Heidel William A., The frame of the ancient maps, *Amer. Geograph. society*, New York 1937, 27 u. 131.
- Hopfner Friedrich, *Math. astron. u. geodät. Exkurse A—G* in v. Mik's deutscher Übersetzung von Ptol.' *Geogr. I u. II/1* (Wien 1938) 79—109; Die Kartenprojektionen des Marinos u. Kl. Ptolemaios, *Anz. Akad. Wien ph. h. Kl.* 1946, 111—123.
- Kiepert Heinrich, *Formae orbis antiqui*, XXXV Europa secundum Ptolemaeum, XXXVI Orbis terrarum secundum Ptolemaeum (2. ptol. Projektion aus G. I 24, 9—21) gezeichnet von Kiepert Richard auf Gradnetz mit 1° = 600, nicht wie bei Ptol. 500 Stadien, das Stadion gerechnet nach attisch-röm. Fuß, d. i. 8½ Stadien auf 1 röm. Milie.
- Kretschmer Konrad, Die Ptolemauskarten, *Petermanns Mitt.* LX (1914) 142 f. u. *Ztschr. d. Ges. f. Erdkunde*, Berlin 1913, 767 f.
- Kubitschek W., Art. Karten, *RE* X (1919) S. 2022—2149, bes. 2058—2100.
- Libault André, *Histoire de la cartographie*, Paris 1959, 19/20.
- Lynam E., The mapmakers art, London 1953.
- Mollweide K., Die Mappierkunst des Cl. Ptolemäus, *Monatl. Korrespondenz zur Beförderung d. Erd- u. Himmelskunde*, hg. von Frh. v. Zach XI, Gotha 1805, 319ff., 504ff. XII 1806 S. 13ff.
- Müller K., *Tabulae XXXVI* in Cl. Ptolemaei *Geographiam*, Paris 1901, darstellend mit ihren heutigen Gegenstücken die Teilkarten nach G. VII 3ff., als letzte die 4. Asiens (G. VIII 20); leider unvollständig.
- Schöne Th., Die Gradnetze des Ptolemäus im I. Buch seiner Geographie, Übersetzung der Kap. 21—24 mit Anmerkungen u. Figuren zur Erläuterung, *Jahresber. Gymn. Chemnitz* 1909, 3—28.

- Stephan P., Ortung, in *Völkerkunde und Urgeschichte*, Sonderheft 5 d. *Ztschr. f. Vermessungswesen*, Stuttgart 1956.
- Tudeer L. O. Th., On the origin of the maps attached to Ptolemy's Geography, *Journ. of Hellenic Studies* XXXVII (1917) 62—76; Some maps attached to Ptolemy's Geography, *Comment. in hon. J. A. Heikel*, Helsinki 1926, 154—162.
7. Geschichtl. Untergrund der ptol. Geogr.
- Altheim F., *Weltgesch. Asiens im griech. Zeitalter I* (1947) 44—50 = *Lit. u. Ges. im ausgehenden Altertum II* (1950) 79—85, 97 unter Mitwirkung P. Schnabel's; *Niedergang der alten Welt II* (1952) 44—48, ergänzend 48—51 und vorher I 225.
- Baker J. N. L., The history of the geographical discoveries and explorations, London 1937, mir nur in der französis. Übersetzung von Planiol Maurice, 1948 zugänglich (p. 19—29).
- Betz Arthur, Zur Dislokation der Legionen in der Zeit vom Tode des Augustus bis zum Ende der Prinzipatsperiode, in Carnuntina, *Röm. Forsch. in Niederösterreich*, hg. von Erich Swoboda, III 17—25, bes. 19, 7 (1956).
- Buschik R., Die Eroberung der Erde, 30 3000 Jahre Entdeckungsgeschichte, Hannover, 23f. (Marinos dem Autor unbekannt).
- Cary M. and Warmington E. H., The ancient explorers, London 1932.
- Cary M., The geographic background of Greek and Roman history, Oxford 1949; 'Ptolemaios' Geography only of occasional value to the historical geographer' p. 314.
- Egger R., Der Magdalensberg, *La Nouv. Clio* III (1951) 218—231; p. 226 mit Erwähnung 40 der auf gefundenen Marmorplatten mit anderen norischen Stämmen genannten, nur Ptol. *Geogr.* II 13, 2 als solcher bekannten Norici.
- Hennig Richard, *Terrae incognitae*, Bd. I Altertum (bis inbegriffen Ptolemaeus), Leiden 1936.
- Krämer W., Die Erforschung und Entdeckung der Erde, 2. Aufl. Leipzig 1953.
- Mommsen Theodor, Die italischen Regionen, 50 *Ges. Schr.* V S. 271f.
- Nissen H., *Italische Landeskunde* II (1902), 244. 377. 805.
- Ritterling E., Art. Legio, *RE* XII (1924) 1211—1829.
- Rostovtzeff Michael, The social and economic history of the Hellenistic world II (1951) 927—929. 1024. 1244. 1246.
- Schwartz E., Über die Bischofstafeln der Synoden von Chalkedon, Nicaea u. Konstantinopel, *Abh. Bayr. Akad. ph. h. Kl. N. F.* XIII (1937).
- Thomsen Rudi, The Italic regions from Augustus to the Lombard invasion, *Kopenhagen 1937*, chapter II, Ptolemy and the italic tribes, 47—54.
- Trüdinger Carl, Studien zur Geschichte der griech.-röm. Ethnographie, Basel 1918.
8. Ptolemaios' Geographie Afrikas.
- Alliot M., Pount-Pwane, l'Oponé du géographe Ptolemée, *Rev. d'Égyptologie* VIII (1951) 1—7, in der Bedeutung verengt von einer Landschaft auf eine Stadt am Kap Guardafui.
- Ball J., Egypt in the class. geographers, Cairo 1942.
- Berthelot André, L'Afrique saharienne et soudanaise, ce qu'ont connu les anciens, Paris 1927.
- Bissing W. v., Pyene (Punt) u. die Seefahrten der Ägypter, *Welt d. Orients*, Heft 3 (1948) 146—157.
- Langenmaier Theodor, Alte Kenntnis u. Kartographie der zentralafrikanischen Seenregion, *Mitt. d. Geogr. Ges. München* XI (1916) 1—3.
- Quirring Heinr., Die Lage des Gold- u. Antimonlandes Punt u. die erste Umfahrung Afrikas, *Forsch. u. Fortschr.* 21—23, Heft 16—18, S. 161—163 (1947).
- Roscher Albrecht, Ptolemaeus u. die Handelsstraße in Zentralafrika. Ein Beitrag zur Erklärung der ältesten uns erhaltenen Weltkarten, Gotha 1857.
- Schwarz Wilhelm, Der Geograph Cl. Ptolemaeus (in seinen Angaben über Ägypten), *Rhein. Mus.* XLVIII (1893).
- Sethe K., Die Bau- u. Denkmalsteine der alten Ägypter u. ihre Namen, *S.-Ber. Akad. Berl. ph. h. Kl.* 1933, 864—912, bes. 899—903.
- Stechow E., Kannte das Altertum die Insel Madagaskar? *Petermanns Mitt.* XC (1944) 84f.
- Struck Bernhard, Rhapta, Prasum, Menuthias. Ein Beitrag zur Ptolemäus-Forschung u. zur Kulturgeographie Ostafrikas, *Ztschr. Ges. f. Erdkunde*, Berl. 1921, 188ff.; Der Umkehrpunkt der Fahrt im Periplus Hannonis, *Forsch. u. Fortschr.* 21—23 Heft 10—12, S. 100—101 (1947).
9. Ptolemaios' Geographie Asiens, vornehmlich Indiens.
- Berthelot André, L'Asie ancienne centrale et sud-orientale d'après Ptolemée, Paris 1930.
- Burgess J., Fabricated geography, *Indian Antiquary* XXX (1901) 387f.
- Cordier H. et Finot L., Documents historiques et géographiques relatifs à l'Indochine I: Textes d'auteurs grecs et latins relatifs à l'Extreme-Orient depuis le IV siècle avant J. C. jusqu'au XVI siècle, recueillis et traduits par G. Coedes, Paris 1910.
- McCrindle J. W., Ancient India as described by Ptolemy. A Facsimile reprint, edited with an introduction, notes and an additional map by Surendranath Majumdar Sastri, Calcutta 1927, darin englische Übersetzung von Ptol. *Geogr.* I 11—14; 17 teilweise; VIII 1.
- Dussaud René, *Topographie historique de la Syrie antique et médiévale*, *Bibl. archéol. et hist.* IV, Paris 1927.
- Gerini G. S., *Researches in Ptolemy's Geography of Eastern Asia (Further India and Indo-Malay Archipelagos)*, London 1909.

- Goossens R., Histoire et philologie, La Nouvelle Clío IV (1952) 61—64, darin Abs. 2 Le nom de l'île Java, p. 63f.
- Gubian d Maud, Les caravaniers asiatiques et les riverains de l'Océan Indien, vus par les coroplastes de la Smyrna Romaine, Artibus Asiae, Ascona X 4 (1947) 324—333 mit Taf. Les routes du nord; XI 1/2 (1948) p. 123—124 Les routes medianes; p. 135ff. La route maritime du sud. Sehr belebte Verbindung der antiken geogr. Literatur mit den Fundberichten.
- Hedin Sven, Die Seidenstraße. Leipz. 1926 mit 2 Karten.
- Hennig R., Der Hafen Kattigara und der Magnetberg bei Ptolemäus, Klio XXIII 1929, S. 256ff.; Ostasien bei Ptolemäus, Geogr. Ztschr., Berl. 1930, S. 257ff.
- Herrmann Albert, Die alten Verkehrswege zwischen Indien u. Südchina, Ztschr. Ges. f. Erdkunde Berl. 1913, 771—787; Die Seidenstraßen vom alten China nach dem Römischen Reich, Mitt. Geogr. Ges. Wien 1915, 473—500; Der Magnus Sinus u. Cattigara nach Ptol., Comptes rendus du congrès internat. de géogr., Amsterdam 1938, tome II travaux de la section IV Géographie hist. et histoire de la géographie 123ff.; Das Land der Seide u. Tibet im Lichte der Antike = Quellen u. Forschungen zur Gesch. d. Geogr. u. Völkerkunde I 1938.
- Jones A. H. M., The cities of the eastern Roman provinces, Oxford 1937.
- Johnston E. H., The notes on Ptolemy's geography of India, Journal of the Royal Asiatic Society 1941, 208ff.
- Kahrstedt U., Syrische Territorien in hellenistischer Zeit, Abh. Ges. Wiss. Göttingen, N. F. ph. h. Kl. 19/2, 1926.
- Kern-Institute Leyden, Annual bibliography of Indian archeology 15 for the years 1940—1947, Leyden 1950, darin p. XVI der Fundplatz Go-Oc-Eo für vielleicht Kattigara (Ksatriya-ghara) gehalten.
- Lévi Sylvain, Ptolémée, le Niddesa et la Brhatkatha, Publications de l'école française de l'Extrême Orient 20/2 = Etudes Asiatiques vol. II 1—53, Paris 1925.
- Linchon W., The identification of some place-names in the Golden Khersones, Journ. of the 50 Malayan branch of Asiatic Society, Singapur XXIV/3 (1951) 86ff.
- Malleret Louis, L'archéologie du delta du Mekong, Publications de l'école franç. de l'Extrême Orient XLIII (1959/60), tome I p. 200.
- Paujade Jean, La route des Indes et ses navires, Bibl. hist., Paris 1946.
- Petech Luciano, Tolomeo e i risultati di alcuni scavi archeologici sulle coste dell'Asia Meridionale, Riv. filol. (1950) 50—62.
- Sankalia H., Studies in the historical and cultural Geography and Ethnography of Gujarat (Küstengebiet Vorderindiens östlich des Indus bis nördlich Bombay), Deccan College Monographs ser. 3, Poona 1949.
- Schulz Otto Th., Ptolemaeus u. der indische Ozean, La Nouv. Clío III (1951) 307—334.
- Tarn W. W., The Greeks in Bactria and India, London 1938, 243ff. 247ff. 486f. (2. Aufl. Cambridge 1951).
- Vogel J. Ph., Ptolemy's topography of India, s. S. 130; Notes on Ptolemy, Trade-routes, Bulletin of the School of Orient and African Studies, XIV (1952) 78—86. Fortsetzung früherer Aufsätze des Autors im gleichen Bulletin, so XIII (1951) 153.
10. Nachleben der ptolemäischen Geographie.
a) bei den Arabern.
Brünnow Rudolf E. u. Domaszewski Alfred, Die Provincia Arabia III (1909).
- Czegledi K., Die Karte der Donaulandschaftsgruppe nach Al-Huwārizmī, Acta orientalia acad. Hungaricae I/1 S. 46—79, Budapest 1950.
- 20 Glaser Eduard, Skizze der Gesch. u. Geographie Arabiens, Berl. 1890.
- Hitti Philipp K., History of the Arabs, London 1953, 47. 313. 375. 609.
- Honigmann E., Die 7 Klimata u. die πόλεις ἐπισημοί, 1925, darin S. 112—183 über Ptol. u. die Araber; Bemerkungen zu den geogr. Tabellen al-Batānī's, Riv. degli Studi orientali XI (1926—1928), 169—175.
- Al-Huwārizmī Abu Gafar Muhammad ibn Mūsā, Kitāb sūrat al-ard = Buch der Darstellung der Erde (Zeit nach J. 820 n. Chr.), hg. nach dem hsl. Unikum der Univ. Straßburg cod. 4247 von H. v. Mzik in Bibliothek der arab. Historiker u. Geographen III Leipz. 1926.
- Kramers J. H., Djughrafiya in Enzyklopädie des Islam, Ergbd. 1938.
- Al-Mas'ūdī, Kitāb at-tanbih wal-israf, hrsg. v. de Goeje, Bibl. geogr. Arab. VIII, Leiden 1894, übersetzt von B. Carra de Vaux, Maçoudi, le livre de l'avertissement et de la révision, Paris 1896, p. 44, 47f., 54, 77, 100, 102, 178, 180.
- Miller Konrad, Die ältesten Weltkarten, VI cartae arabicae, Stuttgart 1927.
- Monumenta cartographica Africae et Aegypti, von Youssouf Kamal Pascha II/1, Kairo 1928, darin verbunden mit französischer Übersetzung von Ptol. G. I 1—24. VII 5 (Halma), IV 1—8 u. VIII 13—16 in originalgleichen Kupferstichen Karten aus griech. Hss. (Athous Vatop. 655, Urb. Gr. 82, Ambros. D 527, Urb. Gr. 83; Taf. 127—147), aus dem Vat. lat. 5698 (Taf. 148—152) u. aus dem Constantinop. Ayā Sofiya 2610 (arabisch; Taf. 156—165), ferner aus Gosselin's Atlas Paris, 1814 Taf. 166; 167), u. Karten aus K. Müller's tab. XXXVI in Cl. Ptol. geogr. nr. 21 bis 28 (Taf. 168—171), nachfolgend eine Reihe antik-liter. u. -epigraph. lat., griech., abessinischer Analekten mit französ. Übersetzung.
- 60 Mzik H. v., Al-Idrisi u. Ptolemaeus, Orient. Lit. Ztg. XV (1912) S. 403—406; Ptolemäus u. die Karten der arab. Geographen, Mitt. Geogr. Ges. Wien LVIII/3 (1915) mit 7 Tafeln; Afrika nach der arab. Bearbeitung der Γεωγρ. Υφήγ. des Cl. Ptolemäus von Muhammad ibn Mūsā al-Huwārizmī, hg., übersetzt u. erklärt, Denkschr. Akad. Wiss. Wien ph. h. Kl. LIX/4 (1916) 1—67; Parageographische Elemente in

- den Berichten der arab. Geographen über Südostasien, mit 1 Karte in Beiträge zur hist. Geogr., Kulturgeogr., Ethnographie u. Kartographie, vornehmlich des Orients, Leipz.-Wien 1929, 172—202; Neue Gesichtspunkte zur Würdigung der Bedeutung der Geographie d. Kl. Ptolemaios f. d. Orientalistik mit Einleitung zur Weltanschauung des Moses Chorenaci in deutscher Übersetzung, Litterae orientales Heft 54, 1—16, Leipz. 1933; Osteuropa nach 10 d. arab. Bearbeitung der Γεωγρ. Υφήγ. des Kl. Ptolemaios von Muhammad ibn Mūsā al-Huwārizmī, Wiener Ztschr. f. d. Kunde d. Morgenlandes XLIII (1936) 161—193 mit 1 Karte.
- Nallino C. A., Al-Huwārizmī, il suo rifacimento della geografia di Tolomeo, R. accad. dei Lincei, Memorie, classe di scienze mor., stor. e filol., ser. 5 vol. II/1a (1894).
- Pearson J. D., Index Islamiticus 1906—1955; 20 Suppl. 1955—1960, compiled by J. D. P. Cambridge 1958.
- Ptolemaios' Geographie, ins Arabische f. d. Eroberer von Konstantinopel Sultan Mehemed II. (1451—1481) übersetzt (Defter-i kutubhane-i Ayā Sofiya 1886, S. 155 nr. 2596), lithograph. Facsim. mit Karten, hrsg. von Youssouf Kamal Pascha, Le Caire 1929.
- Sprenger Alois, Die alte Geographie Arabiens, Bern 1875.
- 30 Steinschneider Max, Die arab. Übersetzungen aus d. Griechischen, Nachdruck Graz 1960.
b) in Byzanz
- Diller Aubrey, Codices Planudei, Byzant. Ztschr. 37 (1907) S. 296ff.
- Guillard R., Essai sur Nicéphore Gregoras, Paris 1926, p. 276.
- Iriarte J., Regiae bibliothecae Matritensis codd. Graeci mss. I (1769) 263.
- 40 Kugeas Sokrates, Analecta Planudea, Byz. Ztschr. XVIII (1909) 116ff.
- Treu M., Maximi Planudis epistolae, 1890, daraus ep. 119, S. 203f.
- Tudeer L. O. Th., Studies in the geography of Ptolemy, Ann. acad. Fennicae ser. B. XXI (1927) nr. 4: I. The scholia of Nicéphorus Gregoras.
- Wendel Carl, Art. Maximos Planudes, RE XX (1950) S. 2202ff.
c) in der Peloponnes
- Diller Aubrey, A geographical treatise by Georgios Gemistos Pletho, Isis XXVII 1937, S. 441ff.
11. Zu Ptolemaios' geographischen Hss.
- Deissmann A., Forschungen und Funde im Serail, 1939, darin S. 81f. Gutachten P. Schnabel's über den cod. Seragliensis 44 (lat. Übersetzung des Jacobus Angelus); S. 89ff. desgleichen über den griechischen cod. Seragliensis 57.
- Diller A., The Vatopedi Ms. s. S. 746.
- Fischer Josef, Der cod. Burneyanus Gr. 111, in 75 Jahre Stella Matutina, Festschr. Feldkirch I (1931) 151—159; Codd. e Vaticanis selecti vol. XVIII: Cl. Ptolemaei Geographiae cod. Urbinas Graecus 82, Leyden-Leipz. 1932.
- Langlois Victor, Géographie de Ptolémée, Reproduction photolithographique du grec de Vatopedi au Mont Athos, Paris 1867, avec carte et CVIII planches en chromolithographie..
- Müller Karl, Codex Vaticanus nr. 191 Herm. XV (1880) 300ff.
12. Sachbezogene altgeogr. Autoren.
- Alexandros Polyhistor, in Jacoby Felix, FGRH III A nr. 273; unter F(ragm.) 142—145 S. 125f. (Zweifelhaftes) ist Ptol. G. I 14, 1 nicht berücksichtigt.
- Ammiani Marcellini Rerum gestarum libri qui supersunt, rec. Carolus U. Clark vol. I libri XIV—XXV, 1910, vol. II/1 libri XXVI—XXXI 1915.
- Arrianos, Periplus Ponti Euxini, hrsg. von A. G. Roos, vol. II 103—128, Lpz. 1928.
- Arriano, Periplo del Ponto Eusino, a cura di Gerardo Marengi in Collana di studi Greci diretta da V. de Falco XXIX, Napoli 1958.
- Ἀρριανῶν, ὡς φέρεται, Περίπλους Ἐὐξείνου Πόντου GGM I 402—423, neu hrsg. u. kommentiert von A. Diller, The tradition of the minor Greek geographers p. 102—146 Periplus ponti Euxini mit griech. Text p. 118—138, Oxford 1952.
- Διάγνωσις ἐν ἐπιτομῇ τῆς ἐν σφαιρᾷ γεωγραφίας GGM II S. 488—493, neu hrsg. u. interpretiert von A. Diller, Class. studies in honour of W. A. Oldfather 39—49, Illinois 1943.
- Eratosthenes, Die Fragmente des E., ges. von H. Berger, 1880.
- Hipparchos, Die Fragmente des H., ges. von H. Berger, 1869, darin Reihe V Breitentabelle S. 39—72.
- Markianos v. Herakleia, Περίπλους τῆς ἔξω θαλάσσης GGM I S. 515—562.
- Περίπλους τῆς Ἐρυθρᾶς θάλασσης, Le périple de la mer Erythrée, suivi d'une étude sur la tradition de la langue. Edit. par Hjalmar Frisk, Göteborgs Högskolas Årsskrift XXXIII (1927) Heft 1 Abs. 15. 16. 18; vorher GGM I S. 257—305.
- 50 Stephanos Byzantios, Ethnica ed. Aug. Meineke, 1849.
- Υποπίλωσις γεωγραφίας ἐν ἐπιτομῇ GGM II S. 494—509.
- Diller Aubrey, The scholia on Strabo, Traditio. Studies in ancient and medieval history X, New York 1954, S. 29ff.
13. Übersetzungen.
- Lateinisch: Jacobus Angelus (Giacomo d'Angelo da Scarparia), Schüler des von der Republik Firenze berufenen byzantinischen Gelehrten Manuel Chrysoloras (1350—1415), Fortsetzer der von diesem um 1400 begonnenen lateinischen Übersetzung des Textes der ptolemaischen Geographie und sie beendend um 1406. Dieselbe in frühester Gestalt im Vat. lat. 1974 (J. 1409) u. Ottobon. lat. 1771 (J. 1411), ergänzt durch die auf lat. Nomenklatur von

Francesco di Lapacino u. Domenico di Lionardo Boninsegni im J. 1415 umgearbeiteten nachptol. Karten u. mehr oder weniger interpoliert zugrundeliegenden von J. Fischer Urb. gr. 82 I/1 S. 213—219; 290—418 näher behandelten, mit 27 Karten versehenen lat. Hss. bis nahe zur Wende des 15. Jhdts. Dazu I/2 mit 83 aus 53 griech., arab. und lat. Hss. reproduzierten Karten u. II/2 mit Wiedergabe der 27 zur ältesten lat. Kartenhs. (Vat. 10 lat. 5698, J. 1418) gehörigen Karten. Es sei auf das Urteil P. Schnabels zum neugefundenen cod. Seragliensis lat. 44 aus der Zeit um 1450 in A. Deissmanns Forschungen und Funde im Serai 1933, S. 81f. verwiesen. Er sieht ihn als einen der besten Vertreter der Übersetzung des Angelus an, der gleich dem ungefähr gleichzeitigen cod. Ebnerianus, den in Mailand befindlichen codd. Ambrosiani lat. F 148 sup. und B 52 inf. 20 sowie den Vat. lat. 2052 und 2053 und einigen wenigen anderen Hss. den echten Text in nicht nach anderen griechischen codd. abgeänderter Gestalt wiedergebe. Aus dem Paris. lat. 4802 reproduzierte dieselben mit ihren hsl. Zugaben modernisierter Tafeln und 10 Stadtplänen, zus. 75 Tafeln, H. Omon t Paris 1931; Géographie de Ptolémée. Traduction latine de J. d'Angiolo de Florence. Reproduction réduite des cartes et plans du Ms. 30 lat. de la Bibl. Nat.

Codazzi Angela, Le edizioni quattrocentesche e cinquecentesche della Geografia di Tolomeo, Milano 1948/9, behandelt, ausgehend von der lateinischen Erstübersetzung des Jacobus Angelus, zunächst die daraus hervorgegangenen lateinischen Frühdrucke, als ersten den noch kartenlosen von Vicenza 1475 und den bereits mit Karten versehenen Nachdruck von Bologna 1477, gefolgt von den kartenführenden Drucken Roma 1478, 1490, 1507, 1508, Ulm 1482 u. 1486, Venezia 1511, danach die von anderer Übersetzerhand besorgten Druckausgaben Nürnberg 1514 (Joannes Vernerus), Straßburg 1513, 1520, 1522 (Matthias Ringmann), 1525, 1532, Lyon 1535, Basel 1540, 1542, 1545, 1552, Venezia 1562, 1564 (alle nach W. Pirckheimer), in Venezia sich bereits kreuzend mit den ersten italienischen Übertragungen 1548ff. Verkleinerte Kartenausschnitte begleiten Codazzi's Text. Das Theatrum orbis terrarum des Abraham Ortelius, Antwerpen 1570, leitet die vollkommene Abkehr von Ptolemaios' Geographie als Basis ein (p. 93f.).

Zuletzt wurde der Text der ptol. Geographie in den eingangs erwähnten Ausgaben F. G. Wilberg Essen 1838 (G. I—IV) und von K. Müller Paris 1883 (G. I—III), 1901 (IV—V) ins Lateinische übersetzt, in den Kapiteln V 16—20 nach Müller's Tod von C. Th. Fischer.

Deutsch: Mzik H. v. in Klotho Bd. 5 Des Kl. Ptol. Einführung in die darstellende Erdkunde, Wien 1938.

Mollweide K., G. VII 6—15 in Monatl. Correspondenz zur Beförderung der Erd- u. Himmelskunde XI Gotha (1805) 507—512.

Englisch: Drabkin I. E., G. I 1—5; 21—24 nach Müller's, VII 5 nach Nobbe's Ausgabe, zus. mit M. R. Cohen in A source-book in Greek science, New York-London 1948, p. 162—181.

McCrindle J. W., Ancient India s. unter IX. Ptol.' Geogr. Asiens.

Neugebauer O., Ptolemy's Geography book VII chapters 6 and 7, s. unter V. Ptol. als Geograph.

Stevenson E. L., Geography of Claudius Ptolemy, based upon Greek and Latin Mss. and important late 15 and early 16 cent. printed editions, including reproductions of the maps from the Ebner Ms., ca. 1460. With an introduction by J. Fischer, New York 1932.

Französisch: Halma N., Traité de Géographie de Claude Ptolémée d'Alexandre, traduit pour la première fois du Grec en français sur les Mss. de la Bibliothèque du Roi, Paris 1828, dazu Korrekturen von Letronne Journal des savants, Paris 1830, p. 739—748; betrifft G. I; VII 5.

Renou, s. S. 681.

Yousouff Kemal Pascha, s. unter 10 a) Monumenta.

Die Fülle der lokalen Einzelbestimmungen (Identifikationen), zumal im europäischen Raum, ist unübersehbar, doch zur Erkenntnis des Gesamtcharakters der ptol. Geographie nicht beizutragend.

IV. Alphabetisches Register.

Agathodaimon 737ff. 748f. 752. 758.

Agrippa 757f.

Alexandros Polyhistor 700. 811.

Anachronismen 759.

Araber 815f.

Chryse Chersonesos 699f. 726f. 780.

Donaulauf 713f.

Ekliptik 685. 722. 743ff. 748ff.

Emona, Iulium Carnicum 714. 743. 762ff.

Hipparchos 694. 755.

Iabadiu = Java, nicht Sumatra 726.

Karten:

1. vor Pt. 703f. 763. 782.

2. Weltkarte, zwei ptol. Schemata 707ff., das ältere mit geraden Meridianen ausgeführt in den Hss. O U, das spätere mit gebogenen in Hs. K; Agathodaimon 737f. ihr vermutlicher Zeichner.

3. 26 Teilkarten des Pt. zur ersten Ausgabe der Γεωγρ. Ὑφ. 722 (Hs. X), von ihm verwendet zur Textfassung der gewollt kartenlosen zweiten (711. 719f. 723ff.). Die hsl. überlieferten Karten danach ausgeführt von Agathodaimon 737, in den Hss. jedoch untereinander 738 und mit ihren Texten nicht konkordant 753. Zerlegt von der hsl. Gruppe um O 736ff. 751 in 64.

4. Toscanelli-Karte 809.

Kattigara 701f. 722f. 727. 743. 781. 811f.

Königsstraße 754. 771.

Landbrücke zwischen Asien und Afrika, fiktiv 727. 811.

Legionen, röm. 734. 760.

Madagaskar 811.

Marinos 695ff. 753ff.

Μέγας κόλπος (Großer Golf) in West-Afrika 725. 729; in Ostasien 619. 728. 773. 780, hier nicht Golf von Siam für sich, sondern konfundiert mit Golf von Tonkin 812f.

Nil, Quellseen 697, Lauf 697. 733.

Oikumene, in Erstbehandlung Pt. nur bis Aquator bekannt 707. 724f., in zweiter von ihm bis 3° s. B. in Ostasien 702, bis 15°—16,5° s. B. in Ostafrika 725 angenommen.

Pappos 790f. 793.

Planudes 721. 745.

Ταπροβάνη (Taprobane) Ceylon, Σαλική mit zweitem Namen 699. 729. 754. 775. 787. 791. 805. [Erich Polaschek.]

S. 1863, 50:

79 a) πραγματικός συναγωνιστής zur Zeit des Ptolemaios Philadelphos, Mitglied der Korporation der τεχνίται in Ptolemais (Bull. hell. IX [1885] 132. Michel Rec. d'inscr. gr. nr. 1017. 20 Dittenberger OGIS nr. 51). Vgl. J. B. O'Connor Chapters, App. nr. 417, S. 127. [Mario Bonaria.]

Put s. Φοῦθ.

Pydna (Πύδνα) Stadt in Pierien (Makedonien). Nach Theag. bei Steph. Byz. soll P. auch Κύδνα geheißt haben. Die geläufige Namensform ist jedenfalls Πύδνα; das Ethnikon davon Πυδναῖος, Pydnäus. Über andere Namensformen s. Pape-Benseler s. v. Wichtigste Belegstellen Skyl. 67. Strab. VII 330 frg. 20 u. 23. Ptol III 12, 12. Plut. Aem. Paul. 18ff. Liv. XLIV 6, 4. 45, 4. 42, 2. 45, 5.

Die genaue Lage von P. scheint noch immer nicht einwandfrei festgestellt zu sein. Bereits Heuzey Le Mont Olympe et l'Acarnanie, Paris 1860, 170 setzte P. auf den heutigen Kap Athérada an und ist geneigt, in dem heutigen Salzsee von Tuzla (sein Name bedeutet auf türkisch 'Salzlacke', 'Salzsee') den damaligen Hafen von P. zu sehen. Vgl. noch Heuzey-Daumet Mission archéologique de Macédoine, Paris 1876, 239ff. W. M. Leake Travels in Northern Greece III 429. 433 setzte P. bedeutend weiter südlich bei dem heutigen Dorfe Aiiani an. Strab. VII 330, frg. 22 zufolge entsprach P. der ihm zeitgenössischen Siedlung Kitron, deren Name sich auch in der modernen Topographie dieser Gegend erhalten hat in dem heutigen Paläokritos. Daher identifiziert Kromeyer-Veith Schlachtfelder II 50 Karte 7 P. mit Paläokritos, während Th. Desdèvises-du-Désert Géographie ancienne de la Macédoine, Paris 1862, 298 in Paläokritos das vom König Archelaos ins Innere Pieriens verlegte P. sah. Über andere Ansichten bei den früheren Forschern s. Geyer o. Bd. XIV ('Makedonia') S. 668. Geyer selbst schließt sich der Auffassung Heuzey's an. Von dem neueren Schrifttum darüber s. besonders F. Papasoglu Makedonski gradovi u rimsko doba, serb.: Die makedonischen Städte in römischer Zeit, Skopje 1957, 101. Die jugoslawische Forscherin ist zurückhaltender als Geyer und weist auf den neuen Identifizierungsversuch Ch. Edson's The tomb of Olympias, Hesperia XVIII (1949) 84ff. hin. Auf Grund eines neuen Inschriftenfundes sucht Edson P. in der Ortschaft Makrialos (Makrigialos), etwa 2 km nördlich von Paläokritos.

Einer alten Tradition zufolge, die bei Skyl. 67 vorliegt, war P. eine πόλις Ἑλληνῶν. Dasselbe galt nach Skyl. auch von Methone, während alle übrigen Städte an der pierischen Küste Makedoniens ohne diesen Vermerk aufgezählt werden. Über diese 'distinction between Greek and Macedonian cities' s. Casson a. O. 86 mit Anm. 3. Mir wenigstens scheint es, daß in diesem Falle eher von einer zeitlichen (chronologischen) Unterscheidung in den einzelnen Entwicklungsstadien der Siedlungen städtischen Gepräges in Makedonien gesprochen werden kann. Bekanntermaßen sind derartige Siedlungen im Inneren Makedoniens wesentlich später entstanden als in Mittelgriechenland und an der Westküste Kleinasien. Im bezug auf zahlreiche Städte im Inneren Makedoniens

Pauly-Kroll-Ziegler Suppl. X

Die Landschaft Pierien (s. darüber Geyer o. Bd. XIV S. 649ff. Papasoglu a. O. 97 und D. Levi Enciclop. Ital. XXXVII 164ff.), an deren Küste P. lag, begann südlich vom Flusse Haliakmon (Bistritza) und erstreckte sich in der Form einer verhältnismäßig breiten Küstenzone von der Mündung des Peneios im Süden bis zur Mündung des Haliakmon im Norden. Vom Westen her wird Pierien durch den hohen Gebirgskranz des Olymp und die niedrigeren Abhänge der Pierischen Berge abgeriegelt. Andere Ansichten im bezug auf die ursprünglichen Grenzen Pieriens s. bei Geyer a. O. und besonders Papasoglu 97ff.

Die Pierier, die vorgriechischen Bewohner Pieriens, waren Thraker, die ursprünglich an der thessalischen Grenze östlich vom Olymp, später jenseits des Strymon am Pangalengebirge wohnten (Herodot. VII 112, 185. Thuk. II 99, 3. Strab. VII 329, frg. 11; IX 25 (C 410). Detschew Thrak. Sprachreste, 1957, 366—368.

Als eine Siedlung mit städtischem Gepräge scheint P. sich nicht eher als gegen das Ende des 6. Jhdts. v. Chr. entwickelt zu haben. Wenn P. überhaupt eine Gründung griechischer Siedler gewesen ist, scheint es, daß die Stadt erst um die Wende des 6. Jhdts. an Bedeutung gewinnen konnte. Für die griechische Herkunft der Stadt ist z. B. Papastavrou Μακεδονική πολιτική κατά τὸν 5 αἰῶνα, Saloniki 1936, 37. Tarn Antigonus Gonatas 184ff. und Camb. Anc. Hist. VII 200. Gomme Hist. Commentary to Thucyd. I 214. Edson Class. Phil. 1947, 100ff. ATL III 220, note 123. Andere Forscher, z. B. Kärst Gesch. d. Hell. I², 168. Geyer o. Bd. XIV S. 701. 770 und Makedonien bis zur Thronbesteigung Philipps II 49. 92ff. St. Casson Macedonia, Thrace and Illyria, 86. Papastavrou Amphipolis Klio, Beiheft 24, 33, Anm. 1. Picard BSA XXIII 5 u. Head HN² 218, stellen sich P. als eine früh von Makedonen bedrohte und besetzte Griechenstadt vor. Die Vertreter dieser zahlreichen Forschergruppe sahen P. sowie Methone als Kolonien von Chalkis an. Diese Ansichten stammen allerdings aus jenen Zeiten, als man annahm, daß die alten Makedonen nicht griechischer Abstammung waren. Für die makedonische Herkunft von P. hat sich neuerlich U. Kahstedt Städte in Makedonien, Herm. LXXXI (1953) 85ff. sehr energisch eingesetzt; s. jedoch die Bemerkungen dazu von H. Bengtson Griech. Gesch.² 298, Anm. 2.

Einer alten Tradition zufolge, die bei Skyl. 67 vorliegt, war P. eine πόλις Ἑλληνῶν. Dasselbe galt nach Skyl. auch von Methone, während alle übrigen Städte an der pierischen Küste Makedoniens ohne diesen Vermerk aufgezählt werden. Über diese 'distinction between Greek and Macedonian cities' s. Casson a. O. 86 mit Anm. 3. Mir wenigstens scheint es, daß in diesem Falle eher von einer zeitlichen (chronologischen) Unterscheidung in den einzelnen Entwicklungsstadien der Siedlungen städtischen Gepräges in Makedonien gesprochen werden kann. Bekanntermaßen sind derartige Siedlungen im Inneren Makedoniens wesentlich später entstanden als in Mittelgriechenland und an der Westküste Kleinasien. Im bezug auf zahlreiche Städte im Inneren Makedoniens