

Zeitschrift: Asiatische Studien : Zeitschrift der Schweizerischen Asiengesellschaft = Études asiatiques : revue de la Société Suisse-Asie
Herausgeber: Schweizerische Asiengesellschaft
Band: 56 (2002)
Heft: 2

Artikel: Das Zweistromland nach Huwrizm
Autor: Wieber, Reinhard
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-147575>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 07.01.2026

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

DAS ZWEISTROMLAND NACH ḤUWĀRIZMĪ¹

Reinhard Wieber, Bonn

1. Einleitung

Die wissenschaftlichen Intentionen des Jubilars sind geographisch gesehen hauptsächlich auf das Zweistromland gerichtet. Die nachfolgende Darstellung soll daher die Mitteilungen des arabischen Naturwissenschaftlers Muḥammad ibn Mūsā al-Ḥuwārizmī über das Euphrat-Tigris-Gebiet in seinem Kitāb Ṣūrat al-arḍ² untersuchen. Dadurch kann eine Lücke in der Erforschung der arabisch-islamischen Geographie und Kartographie geschlossen werden:

Im Jahre 1967 verfaßte Rāḍiya Ġafrī / S. Razia Jafri eine Dissertation über Ḥuwārizmīs Werk³. Aus dieser wurden das Kapitel “Introduction and Interpretation of the Map” sowie die rekonstruierte Weltkarte in 38 Segmenten publiziert⁴. Die in der “Introduction” angekündigten weiteren Abschnitte der Dissertation (Korrekturen an den φ -n, Übersetzung des Textes ins Englische, Kartenkommentar und Identifizierung mehrerer Ortsnamen) blieben unveröffentlicht.

Da nicht rekonstruierte und interpretierte für das uns interessierende Gebiet nur die Küste des Baḥr al-Baṣra sowie die Namen und Koordinaten von sechs Städten: Der Bereich des Zweistromlandes war geographisch und thematisch am Rande seiner Arbeit angesiedelt⁵.

- 1 Nachfolgende Darstellung war ursprünglich geplant als Beitrag zur *Dankesgabe für Heinrich Schützinger: zum 75. Geburtstag dargebracht vom Orientalischen Seminar der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn* (Hallesche Beiträge zur Orientwissenschaft 29), Halle 2000. Eine Veröffentlichung in der Festschrift scheiterte aus technischen Gründen. Der Aufsatz wurde gegenüber einem Computerausdruck, den der Verf. dem Jubilar sztl. persönlich überreicht hatte, geringfügig verändert und ergänzt.
- 2 Siehe SHS im Literaturverzeichnis.
- 3 Die Inhaltsbeschreibung ist unklar: Detaillierte Rekonstruktion der von Suhrāb und Ḥuwārizmī beschriebenen Weltkarte (EI² III 929) resp. eine kritische Revision und Interpretation des Kitāb Ṣūrat al-arḍ nebst einer vollständigen Rekonstruktion von Ḥuwārizmīs Karten (EI² IV 1078).
- 4 In: Al-Khwarazmi's Geographical Map of the World based on the Book “Surat al-ard”. Dushanbe – Srinagar 1985, Seiten 57-68, 77-116.
- 5 Osten 224-225 nebst Karte.

Ähnlich verhält es sich mit dem Werk von M. G. Schmidt⁶: In der Nachfolge der Teiledition der "Geographie" von H. Humbach und S. Ziegler⁷ wurden aus den Büchern des Ḥuwārizmī und des Suhrāb nur diejenigen Partien transliert, übersetzt, interpretiert und auf einer Karte rekonstruiert, die einen Bezug zur pt. Geographie für die Länder Assyria bis Gedrosia haben, d. h. in unserem Bereich ö. des Tigris.

Ferner griff Muhammad Rashid al-Feel stellenweise auf Angaben in Ḥuwārizmī's und Suhrāb's Büchern zurück⁸. Letzterer, ein Adept von Ḥuwārizmī, schildert in seinem Werk⁹ detailliert das Irrigationssystem des Euphrat-Tigris-Gebietes. Speziell mit diesen Angaben hat sich die Sekundärliteratur mehrfach beschäftigt. Zu nennen sind Streck¹⁰, Le Strange¹¹, De Goeje¹² und Lassner¹³.

Zweck dieser Arbeit ist zum einen, durch die Rekonstruktion der Karte darzulegen, welches Bild Ḥuwārizmī aufgrund seines Kitāb Šūrat al-ard, dem ältesten noch fast vollständig erhaltenen Werk der arabischen geographisch-kartographischen Literatur, von einem zentralen Gebiet des 'abbāsīdischen Reiches hatte. Da seine Hauptquelle die Geographie des Ptolemaeus ist, stellt sich zum anderen die Frage, ob und inwieweit er Ptolemaeus' Angaben verändert und verbessert hat.

2. Systematischer Teil

Der Kartenrahmen umfaßt nach Ḥuwārizmī's Koordinaten die Längengrade 57°00' bis 79°00' und die Breitengrade 30°00' bis 45°00'. Letztere entsprechen dem nördlichen Abschnitt seines III. Klimas bis zur Nordgrenze des VI. Klimas. Die Breiten für die Nordgrenzen der Klimata – diese sind am rechten Rand der rekonstruierten Karte zusätzlich eingetragen – sind folgen-

6 Die Nebenüberlieferung des 6. Buchs der *Geographie* des Ptolemaios. Griechische, lateinische, syrische armenische und arabische Texte, Wiesbaden 1999; hier: 121-202 sowie Karte.

7 Siehe Ph im Literaturverzeichnis.

8 The Historical Geography of Iraq between the Mongolian and Ottoman Conquests 1258-1534, Vol. I. Nejeff 1965, 105 ff.

9 Siehe LHS im Literaturverzeichnis.

10 "Streck" im Literaturverzeichnis.

11 Mesopotamia im Literaturverzeichnis.

12 In ZDMG 39 (1885), 5-9.

13 The Topography of Baghdad in the early Middle Ages, Detroit 1970.

de: III. Klima $30^{\circ}22'$ ¹⁴, IV. Klima $36^{\circ}00'$ ¹⁵, V. Klima $40^{\circ}50'$ ¹⁶, VI. Klima $45^{\circ}00'$ ¹⁷.

Als Netzentwurf wurde eine Quadratische Plattkarte gewählt, auf der der Äquator und die Meridiane längentreu abgebildet sind: Zwar fehlt in Ḥuwārizmīs Buch eine Anleitung zum Kartenzeichnen, doch schlägt Suhrāb einen derartigen Netzentwurf für eine Erdkarte vor.¹⁸

In die Karte eingetragen sind Euphrat und Tigris samt ihren Nebenflüssen sowie die zwischen beiden Strömen liegenden und die dem Zweistromland in den vier Kardinalrichtungen unmittelbar benachbarten geographischen Objekte. Bei mehreren Gebirgen, Flüssen und deren Teilabschnitten sowie einem See nennt Ḥuwārizmī keine Eigennamen. Letztere wurden zum besseren Verstehen des Karteninhalts aus anderen arabischen Werken in [] hinzugefügt. Ob all diese Nachträge ursprünglich in Ḥuwārizmīs Buch standen, ist jedoch keineswegs sicher. Bei der Rekonstruktion der Karte war darauf zu achten, daß der Inhalt in sich widerspruchsfrei war.¹⁹

Geographische Objekte mit Längenerstreckung dürfen weder sich selbst noch andere schneiden. Wo z. B. Flüsse durch Gebirge fließen, wird dies von unserem Autor in den Abschnitten seines Werkes, die in der hs.lichen Überlieferung fehlerfrei sind, ausdrücklich erwähnt. Ferner muß stets die Placierung eines Ortes mit seinem Kontext übereinstimmen: Mehrfach erwähnt Ḥuwārizmī Städte "[in Verbindung] mit einem Gebirge", Orte an einem Fluß liegend, Flüsse, die an einer Stadt vorbeifließen u. ä. Gelegentlich enthält sein Buch Koordinaten von Städten, die zum umgebenden Bereich zwar zeichnerisch widerspruchsfrei sind, ihrer Lage nach aber nicht mit dem pt. Äquivalent, der Lagebeschreibung bei anderen arabischen Autoren und der Wirklichkeit übereinstimmen. In diesen Fällen wurden die Ortskoordinaten, wenn irgend möglich, anhand des pt. Kartenbildes und/oder der Schilderung bei den Späteren modifiziert.

Bei diesem Verfahren und der o. g. Ergänzung der Eigennamen war sich der Verf. bewußt, daß zur Erzielung eines anschaulichen Kartenbildes gelegentlich die Grenzen wissenschaftlicher Zurückhaltung überschritten wurden.

In einigen Fällen fehlen bei Ḥuwārizmī die Koordinaten zum jeweiligen Objekt. Wo letztere für die Städte nicht aus anderen Quellen ergänzbar waren,

14 SHS 11.

15 Op. cit. 15.

16 So nach LHS 7; der Wert $41^{\circ}00'$ in SHS 23 paßt weniger gut zur pt. Breiteneinteilung, siehe Pl 59.

17 SHS 28.

18 LHS 5-12, IX / Osten 47, mit weiteren Hinweisen.

19 Zur Methodik der Rekonstruktion siehe insbesondere Osten 40-45.

erfolgte keine Eintragung. Flußläufe ohne Länge und Breite sowie fehlende Abschnitte derselben wurden auf der Karte durch unterbrochene Linien angedeutet. Bei der Einzeichnung der Kammlagen der Gebirge wurde stets Ḥuwārizmīs Beschreibung berücksichtigt.

Die nachfolgende Darstellung der Einzelposten umfaßt jeweils vier Bereiche:

1. Ein Zitat aus dem Kitāb Ṣūrat al-arḍ, ediert von Hans v. Mžik, unserer Hauptquelle. Bei der Schilderung der Gebirge schreibt unser Autor zusätzlich eine farbliche Kennzeichnung und die Richtung der Kammlage vor. Diese Angaben wurden in das Zitat übernommen. Auf in Spitzklammern gesetzte Ergänzungen in der Edition aus Suhrāb wurde lediglich bei notwendigen Korrekturen hingewiesen. Geographische Begriffe, wie "Fluß" oder "Gebirge", wurden nur bei fehlendem Eigennamen übersetzt. "+" im Namen deutet einen unpunktierten und daher unentzifferbaren Radikal an. Bei den Koordinaten wurde auf die Wiedergabe der stets von Ḥuwārizmī erwähnten Termini "Länge" und "Breite" verzichtet. Stattdessen wurde beides durch einen Schrägstrich getrennt, wobei die Länge zuerst genannt ist. Die arabischen Ziffern nach dem ḥisāb al-ḡummal wurden nur gesetzt, wenn dies zu einer nachfolgenden Korrektur oder Ergänzung erforderlich war. Ein "*" bei den Grad- und Minutenangaben deutet einen unpunktierten Radikal an, der entweder 10 oder 50 gelesen werden kann. In der Edition ist streng nach dem hs.lichen Zustand ب fast immer unpunktiert wiedergegeben, aber stets einwandfrei interpretierbar. ٢ = 200 ist durchgehend in ٢ = 7 zu verändern. Beides wurde im jeweiligen Textzitat stillschweigend verbessert. Zur schnellen Orientierung wurden die in der Edition für alle Koordinatenangaben fortlaufend gezählten Nummern in () bei der Beschreibung der Flüsse sowie der Küste des Persischen Golfes mit in das jeweilige Textzitat übernommen, ansonsten jedoch vor letzteres gesetzt.
2. KE steht für Korrektur, Kommentar, Ergänzung, Emendierung. Unsere Primärquelle, das Kitāb Ṣūrat al-arḍ, basiert in seiner Edition auf einem hs.lichen Unikat, das bei den Namen und Koordinaten mit etlichen Fehlern, Lücken und Unsicherheiten behaftet ist. Fehlende Eigennamen waren z. T. aus anderen arabischen Werken ergänzbar. Da *alle* späteren arabischen Quellen in ihren Tabellen mit Längen und Breiten ausnahmslos dort, wo sie nicht unrektifiziertes pt. Kartenmaterial haben, mehr oder weniger von Ḥuwārizmī abhängig sind²⁰, konnten sie für die Ergänzung und Korrektur bei Ḥuwārizmīs Koordinaten z. T. gut verwendet werden. Benutzt habe ich:

- a) das Kitāb ‘Ağā’ib al-aqālīm as-sab‘a des Suhrāb, eine Neubearbeitung der Kartographie des Ḥuwārizmī. Hinweise auf Koordinaten erfolgten jeweils mit den fortlaufend gezählten und in [] gesetzten Positionsnummer in der Edition.
- b) unter Kennedys Kürzel “KHZ” eine Städtetabelle, exzerpiert aus Ḥuwārizmīs Werk, hs.lich in der Sammelhandschrift Aya Sofya 4830, fol. 194v-196v enthalten und von E. S. Kennedy ausgewertet²¹.
- c) A. ‘l-Fidā’s Zitate aus dem Kitāb Rasm ar-rub‘ al-ma‘mūr²². Das Werk ist mit dem Kitāb Šūrat al-arḍ sehr eng verwandt²³.
- d) A. ‘l-Fidā’s Zitate aus dem anonymen Kitāb al-Aṭwāl wa’l-‘urūd lil-Furs²⁴, ebenfalls von Ḥuwārizmī beeinflusst, aber mit stellenweise modifizierten Koordinaten.

Bei der Wiederherstellung verderbter Minutenziffern war zu berücksichtigen, daß bei Ḥuwārizmī wie bei Ptolemaeus das Argumentintervall durchgehend 5’ beträgt.

Kommentiert wurden, falls erforderlich, jeweils die Placierung und die Lagebeschreibung des geographischen Objekts durch Ḥuwārizmī.

3. PT bringt jeweils das geographische Aequivalent zu Ḥuwārizmīs Einzelobjekten aus der “Geographie” des Ptolemaeus. Die Namen wurden – z. T. gegen den Text – einheitlich im Singular dargeboten. Bei den Koordinaten ist analog zum Zitat aus Ḥuwārizmī zuerst die Länge genannt. *Variae lectiones* wurden nur dann erwähnt, wenn es für die Rekonstruktion griechischer Eigennamen bei Ḥuwārizmī und/oder zur Identifizierung pt. Orte erforderlich war. All diese Maßnahmen fußen darauf, daß von Ḥuwārizmī im Titel seines Werkes gesagt wird, er habe die Geographie des Ptolemaeus ‘exzerpiert’ (istaḥrağahu)²⁵. Die Verzerrungen bei seinen Koordinaten deuten aber an, daß er manchmal das pt. Aequivalent zu seinem Einzelobjekt nicht gefunden hat. Außerdem hat unser Autor pt. Material möglicherweise schlicht übersehen oder ignoriert.
4. ID beschäftigt sich mit der Identifizierung von Ḥuwārizmīs Kartenmaterial, bezogen auf die wirklichen Verhältnisse. Die Ermittlung der modernen Namen war meist leicht. Bei den Koordinaten gab es jedoch Probleme: Diverse Tests anhand der Zahlen in mehreren Sekundärwerken ergaben mehrfach

21 Coordinates XXIV, 409-412.

22 taqwīm 22, 74; auch (Kitāb) Rasm al-ma‘mūr (op. cit. 38, 43, 44 u. a.), Rasm al-arḍ (44, 59, 65 u. a.), Kitāb ar-Rasm (69) oder kurz Rasm (72, 81 ff.) genannt.

23 Coordinates XXX.

24 taqwīm 74; in den Tabellen kurz Aṭwāl genannt (86 ff.).

25 SHS 1.

Widersprüchlichkeiten und Fehler. Zur Vermeidung dessen und um einheitliches kartographisches Material darzubieten, wurden die Koordinaten meist aus der Kartensammlung *Tactical Pilotage Chart*²⁶ ermittelt. Nur in Fällen, wo diese Karten nicht hinreichend deutlich oder in der Beschriftung unzureichend waren, wurden die Koordinaten aus anderen Karten oder aus Sekundärwerken bevorzugt. Ptolemaeus gibt seinen geographischen Objekten stellenweise falsche Namen. Falls in diesen Fällen Ḥuwārizmī aus Ptolemaeus geschöpft hat, orientiert sich die Identifizierung nicht am Namen, sondern an der jeweiligen Ortslage.

Die nachfolgenden geographischen Objekte wurden zur Kartenzeichnung und zu einer vergleichenden Analyse herangezogen:

2.1 Städte

2.1.1 Die Städte des III. Klimas

(167) "Mahrūbān am Meere 76°20' / 30°00'"

KE: ---

PT: ---

ID: Ruinen bei Šāh 'Abdallāh²⁷ = Shāh 'Abdollāh 50°06' E / 30°11' N²⁸.

(168) "Sīnīz am Meere 76°45' / 30°00'"

KE: ---

PT: Αὐσίτζα 93°00' / 29°20'²⁹.

ID: Die Lokalisierung ist unklar: "Sīnīz (Ruinen) bei Bandar-e Deilam[.] Die Ruinen erstrecken sich 3 km östlich bis 2 km westlich des Dorfes 'Emām Ḥasan' [...] 50°51' N 50°16'30" O"³⁰. Die φ-Gradziffer ist in 29° zu verbessern. Aber auch die so wiederhergestellten Koordinaten 50°16'30" E / 29°51' N sind unrichtig: Das Dorf hat in Wirklichkeit die Position 50°15' E / 29° 51'30" N³¹. Zwischen diesem Ort und Bandar-e Deilam = Bandar-e Deylam 50°09' E / 30°03' N³² beträgt die Distanz in der Luftlinie überdies 26 km.

26 TPC im Literaturverzeichnis.

27 Krawulsky 197.

28 TPC H-6B.

29 Ph 66 / RE 3,1 (1897) 858.

30 Krawulsky 214.

31 Admiralty Chart 2884, Taunton 1999.

32 TPC a. a. O.

(169) “Ġannābā am Meere 77°20' / 30°00'”

KE: ---

PT: ---

ID: Ruinen teils in, teils am Nordrand von Bandar-e Ganāve³³ = Ganāveh 50°31'E / 29°25'N³⁴.

2.1.2 Die Städte des IV. Klimas

(273) “Manbiğ سح°45' / 35°30'”

KE: Lies سح = 63° aufgrund der Längen der benachbarten Örter in der Städtetabelle und der Beschreibung des Euphratlaufes vor (2123).

PT: Ἱερὰπολις 71°15' / 36°15'³⁵.

ID: Manbiğ³⁶ = Manbij 37°57'E / 36°32'N³⁷.

(278) “Bālis 65°*5' / 36°00'”

KE: Bei der Lesung 55' würde der Ort unmittelbar an ar-Raqqa (284) stoßen; lies daher 15'.

PT: Βαρβαλίσσος 71°55' / 35°45'³⁸.

ID: Ruinen bei Miskina³⁹ = Balis (Ruinen) 38°05'E / 36°01'N⁴⁰.

(281) “Ġisr Manbiğ 64°35' / 36°*5'”

KE: Lies 15'; bei 55' hätte der Ort eine höhere φ als Ḥarrān (293) und ar-Ruhā (294). Beide Orte liegen aber nördlicher als (281).

PT: Unsicher; in Frage kommen vor allem Καικιλία 71°55' / 36°40'⁴¹ oder Βηθαμμαρία 71°50' / 36°30'⁴².

ID: In engerem Sinne Schiffsbrücke über den Euphrat; am westlichen Brückenkopf befand sich die Festung Qal'at (an-)Nağm⁴³ = Qal'at (!) Najim 38°16'E / 36°33'N⁴⁴.

33 Krawulsky 174.

34 TPC a. a. O.

35 Pl 969 / EI¹ III 253.

36 Krawulsky 611.

37 TPC G-4A.

38 Pl 975 / EI² 1995.

39 Krawulsky 594.

40 Türkiye 7r.

41 Pl 970 / EI² IV 482.

42 Pl 971:1 nebst App.

43 EI² a. a. O. / Krawulsky 611, 614.

44 Türkiye a. a. O.

(284) “ar-Raqqā al-baidā’ 66°00’ / 36°00’”

KE:---

PT: Bei Νικηφόριον 73°05’ / 35°20’⁴⁵.

ID: ar-Raqqā⁴⁶ = Ar Raqqah 39°01’E / 35°57’N⁴⁷.

(285) “Mayyāfāriqīn 64°40’ / 37°*5’”

KE: Liest man die φ-Minutenziffer 15’, liegt der Ort sw. des oberen Tigrislaufes, bei Lesung 55’ an seinem rechten Ufer; s. (1959)-(1960). Beides entspricht nicht der Wirklichkeit. Der Ort wird von Ḥuwārizmī bei der Beschreibung des Tigrislaufes auch nicht erwähnt. LHS [298] hat die besseren Koordinaten 66°30’ / 39°20’, die ich für die Ortsbestimmung in der Karte verwende.

PT: Nicht gesichert; womöglich Μαῖπα 76°10’ / 40°40’⁴⁸ oder Τιγρανόκερτα 76°45’ / 39°40’⁴⁹.

ID: Silvan⁵⁰ 41°00’E / 38°09’N⁵¹.

(287) “Ānāt mitten im Euphrat 67°00’ / 34°20’”

KE: ----

PT: Βεθαῶνα 76°00’ / 34°15’⁵². Bei Ptolemaeus liegt die Stadt am Ostufer.

ID: ‘Āna al-‘atīqa auf einer Insel im Euphrat gegenüber dem ö. Ende der heutigen Stadt⁵³ = Insel (namenlos) 41°57’30’’E / 34°29’N⁵⁴.

(288) “Madīnat al-Ḥadīta 66°00’ / 34°20’”

KE: Nach den Koordinaten liegt die Stadt w. von (287), im Reellen jedoch s. von letzterer. Die φ-Ziffern wurden offenbar vom Schreiber irrig von (287) übernommen. Zur Eintragung in die Karte verwende ich daher hilfsweise die Koordinaten aus dem Kitāb al-Aṭwāl 67°20’ / 33°35’⁵⁵.

PT: Die Identität mit ‘Αδδαία 77° 15’ / 34°00’⁵⁶ ist ganz unsicher⁵⁷, zumal

45 Pl 1003 / EI¹ III 1073 / Musil 326, 329.

46 Krawulsky 450.

47 TPC G-4D.

48 Pl 948:3 nebst App.

49 Op. cit. 948:13 / EI² VI 928-929.

50 Krawulsky 446.

51 Türkiye 6v, wo die Ruinenstätte ‘Tigronogerta’ zusätzlich vermerkt ist.

52 Pl 1004 / Musil 238 / RE 15,1 (1931) 1119.

53 EI¹ I 361 / Musil 20 sowie Kartenbeilage.

54 TPC G-4C.

55 taqwīm 286 Nr. 27.

56 Pl 1004:7 nebst App. / RE 15,1 (1931) 1119.

57 Vgl. Musil 223, 239.

Ptolemaeus den Ort stromabwärts von Hīt – s. (291) – placiert, wohingegen (288) im Reellen oberhalb von Hīt liegt.

ID: Ḥadīṭat al-Furāt auf einer Insel im Euphrat⁵⁸ = Insel (namenlos) 42°23'E / 34°08'N ö. von Ḥadīthah⁵⁹.

(289) “an-Nā’ūsa”

KE: Weder bei Ḥuwārizmī noch in den anderen Tabellen⁶⁰ mit Koordinaten.

PT: ---

ID: (an-)Nā’ūsa / Na’ūsa⁶¹ auf einer Insel im Euphrat⁶² = Insel (namenlos) 42°34'E / 33°51'N ö. von Khān al-Baghdādī⁶³.

(290) “Ālūsa”

KE: Bei Ḥuwārizmī und den Späteren ohne Koordinaten⁶⁴.

PT: ---

ID: Ālūs / Alūs⁶⁵. Die Stadt liegt auf einer Insel im Euphrat 11 km stromab von al-Ḥadīṭa⁶⁶ = Insel (namenlos) 42°25'E / 34°01'N⁶⁷.

(291) “Hīt 68°30' / ٣٤°15'”

KE: Da die Stadt sö. von (287) liegt, ist die φ-Gradziffer in ٣٤ = 33° zu verbessern.

PT: ᾿Ιδικάρα 77°00' / 33°20'⁶⁸.

ID: Hīt⁶⁹ 42°49'E / 33°38'N⁷⁰.

(292) “al-Anbār 69°00' / 32°45'”

KE: ---

PT: ---

ID: Ruinen gleichen Namens 43°43'E / 33°22'30"N, 5 km nw. von al-Fallūḡa⁷¹.

58 EI¹ II 206.

59 TPC G-4C.

60 Coordinates 242.

61 Krawulsky 500.

62 Musil 26 nebst Kartenbeilage.

63 TPC G-4C.

64 Coordinates 21.

65 EI² I 425 / Krawulsky 500, beide Hinweise mit unsicherer Lokalisierung.

66 Musil 24 u. A. 17 nebst Kartenbeilage.

67 TPC G-4C.

68 Pl 1021:4 nebst App. / Musil 350.

69 Krawulsky 488.

70 TPC G-4C.

(293) “Ḥarrān 65°00' / 36°40'”

KE: Die λ ist im Vergleich zu der von ar-Raqqa (284) unrichtig, eine bessere zur Eintragung in die Karte war in den Quellen jedoch nicht zu finden⁷².

PT: Καῤῥαῖ 73°15' / 36°10'⁷³.

ID: Ruinenstätte Harran⁷⁴ 39°03'E / 36°52'N⁷⁵.

(294) “ar-Ruhā 64°00' / 36°40'”

KE: Das Lageverhältnis zu (293) stimmt weder mit dem pt. Kartenbild⁷⁶ noch mit der Wirklichkeit⁷⁷ überein. Die φ wurde offenbar vom Schreiber irrig von (293) übernommen. Da auch Ibn Ḥurdādbih zwischen beiden Städten eine Distanz von 4 Parasangen angibt⁷⁸, wobei auf den äquatorialen Abstand von 1° 25 Parasangen kommen⁷⁹, verwende ich für die Kartenzeichnung die Koordinaten aus LHS 64°30' / 37°00' [302].

PT: Ῥεσσα 72°30' / 37°30'⁸⁰.

ID: Urfa⁸¹ = Şanlı Urfa 38°48'E / 37°09'N⁸².

(295) “al-Mauṣil 69°00' / 35°30'”

KE: ---

PT: ---

ID: al-Mūṣil⁸³ = Al Mawṣil 43°08'E / 36°20'N⁸⁴.

(296) “Ra's al-‘Ain 68°00' / 37°00'”

KE: Nach dem Itinerar⁸⁵, den tatsächlichen Lageverhältnissen⁸⁶ und – bedingt –

- 71 EI² I 484-485.
- 72 Coordinates 134-135.
- 73 Pl 1010:2 nebst App.
- 74 Krawulsky 439.
- 75 Türkiye 7r.
- 76 Plt Asiae Tab. IV.
- 77 Türkiye 7r.
- 78 BGA VI 96.
- 79 Op. cit. 4.
- 80 Pl 1007:6 / EI¹ III 1073.
- 81 Krawulsky 452.
- 82 Türkiye 7r.
- 83 Krawulsky 446.
- 84 TPC G-4B.
- 85 BGA VI 116.
- 86 Türkiye 7r und v.

dem pt. Kartenbild⁸⁷ ist die Reihenfolge der Städte von O nach W (298) > (296) > (284). Die φ rückt die Stadt gegenüber (298) zu weit nach N. Ich korrigiere daher nach LHS $67^{\circ}00' / 36^{\circ}00'$ [256].

PT: $\text{Ρεσαίνα } 74^{\circ}40' / 35^{\circ}40'$ ⁸⁸.

ID: Ra's al-ʿAin⁸⁹ = Ra's al ʿAyn $40^{\circ}04'E / 36^{\circ}51'N$ ⁹⁰.

(297) “Qarqīsiyā $66^{\circ}50' / 35^{\circ}20'$ ”

KE: Die λ -Minutenziffer ist unpunktiert, aber einwandfrei zu interpretieren. Der Ort wird von Ḥuwārizmī bei der Beschreibung des Euphratlaufes zwischen (2122) und (2123) ausgelassen. Da die Stadt aber in LHS [1488] -[1489] als am Flusse liegend erwähnt wird – dies deckt sich mit der Wirklichkeit –, placierte ich für die Rekonstruktion der Karte den Ort am Strom.

PT: $\text{Χαβώρα } 74^{\circ}00' / 35^{\circ}10'$ ⁹¹.

ID: al-Buṣaira⁹² = Al Buṣayrah $40^{\circ}26'E / 35^{\circ}09'N$ ⁹³.

(298) “Naṣībīn $67^{\circ}50' / 36^{\circ}00'$ ”

KE: ---

PT: $\text{Νίσιβις } 75^{\circ}10' / 37^{\circ}30'$ ⁹⁴.

ID: Nusaybin⁹⁵ $41^{\circ}13'E / 37^{\circ}04'N$ ⁹⁶.

(299) “al-Kūfa $69^{\circ}30' / 31^{\circ}50'$ ”

KE: ---

PT: ---

ID: al-Kūfa⁹⁷ = Alkūfah (!) $44^{\circ}24'E / 32^{\circ}02'N$ ⁹⁸.

(300) “Baḡdād $78^{\circ}00' / 38^{\circ}09'$ ”

KE: Bei Beibehaltung der Koordinaten $78^{\circ}00' / 38^{\circ}09'$ würde die Stadt an die

87 Plt a. a. O.

88 Pl 1011:4 nebst App., 1008:4 nebst App.; die hier vorgenommene Gleichsetzung mit $\text{Ρισίνα } 73^{\circ}30' / 37^{\circ}30'$ ist m. E. nicht gesichert.

89 Krawulsky 451.

90 TPC G-4B.

91 Pl 1003:11 nebst App. / EI² IV 654.

92 Krawulsky 449.

93 TPC G-4C.

94 Pl 1009:3 nebst App. / EI¹ III 926.

95 Krawulsky 448.

96 TPC G-4B.

97 Krawulsky 492.

98 TPC H-6A.

Küste des Kaspischen Meeres geraten, siehe (1233)-(1234). Die Gradziffern wären also in $\text{ع} = 73^\circ$ und $\text{ل} = 33^\circ$ zu verbessern. Dies widerspricht aber den Koordinaten und dem Kontext bei (2127). Außerdem geht die φ -Minutenziffer gegen das Argumentintervall von 5'. Für die Eintragung in die Karte verwende man daher die Koordinaten in LHS $70^\circ 00' / \text{ل}^\circ$ (verbessert $\text{ل} = 33^\circ$) $25'$ [266].

PT: ---

ID: Baḡdād. Die Koordinaten der wahrscheinlich am Tore von aš-Šammāsiya gelegenen Sternwarte⁹⁹, an der Ḥuwārizmī tätig war¹⁰⁰, sind $44^\circ 21'E / 33^\circ 23'N$ ¹⁰¹.

(301) “Surra Man Ra’ā $69^\circ 45' / 34^\circ 00'$ ”

KE: ---

PT: ---

ID: Ruinenstätte Sāmarrā'¹⁰² $43^\circ 52'E / 34^\circ 11'N$ ¹⁰³.

(302) “Wāsiṭ $71^\circ 30' / 32^\circ 20'$ ”

KE: ---

PT: ---

ID: Ruinenstätte, heute als Tulūl al-Manāra bekannt¹⁰⁴ = ruins (namenlos) $46^\circ 19'E / 32^\circ 11'30''N$ ¹⁰⁵.

(303) “al-Madā'in $\text{ع}^\circ 00' / 33^\circ 00'$ ”

KE: Bei beibehaltener λ ($78^\circ 00'$) läge die Stadt nach Ḥuwārizmīs Kartenbild in Īrān. Zu lesen wäre daher $\text{ع} = 73^\circ$. Analog zu (300) ist die λ jedoch nach LHS [276] nochmals in $70^\circ 00'$ zu verbessern.

PT: Κτησιφών $80^\circ 00' / 35^\circ 00'$ ¹⁰⁶.

ID: Ruinenstätte al-Madā'in¹⁰⁷ = Al Madā'in $44^\circ 35'E / 33^\circ 06'N$ ¹⁰⁸.

99 H. Suter: Die Mathematiker und Astronomen der Araber und ihre Werke. Leipzig 1900, 13 A. c / EI² VI 599.

100 Kitāb Taḥdīd nihāyāt al-amākin li-taṣḥīḥ masāfāt al-masākin li-Abi'r-Raiḥān Muḥammad ibn Aḥmad al-Bīrūnī al-Ḥuwārizmī. Ed. P. Bulgakov in: RIMA 8 (1962) 3-328; hier: 90.

101 EI² I Karte verso 908.

102 Krawulsky 505.

103 TPC G-4C.

104 Krawulsky 511.

105 TPC G-5D.

106 Ph 30 / EI² V 945.

107 Krawulsky 493.

108 TPC G-4C.

(304) “al-Baṣra 74°00' / 31°00'”

KE: ---

PT: ---

ID: Ruinen bei az-Zubair¹⁰⁹ = Az Zubair 47°42'E / 30°23'N¹¹⁰.

(305) “Nihāwand 74°00' / 36°00'”

KE: Mzik ergänzt die Koordinaten nach LHS [232]. Sie widersprechen sowohl den Angaben bei (753)-(754) als auch den tatsächlichen Lageverhältnissen, nach denen die Stadt sw. des Gebirges anzusetzen ist¹¹¹. Ich rektifiziere daher die λ nach KHZ auf 72°00'¹¹².

PT: Νιφαύανδα 88°50' / 37°10'¹¹³.

ID: Nehāvand¹¹⁴ = Nahāvand 48°22'E / 34°12'N¹¹⁵.

(306) “Ḥulwān 71°45' / 34°00'”

KE: ---

PT: ---

ID: Sar-e Pol-e Zohāb¹¹⁶ = Sar-e Pol-e Ṣahāb 45°52'E / 34°28'N¹¹⁷.

(311) “al-Ahwāz 75°00' / 32°00'”

KE: ---

PT: Ταρσίανα / Ταρείανα 82°00' / 32°30'¹¹⁸.

ID: Ahvāz¹¹⁹ 48°41'E / 31°19'N¹²⁰.

(312) “‘Abbādān am Meere 75°15' / 31°00'”

KE: Die λ -Minutenziffern sind aus ١٥ = 15' in ٥٥ = 55' zu verbessern, da sonst der Unterlauf des Tigris bei (1963)-(1964) die Küste zwischen (312) und (1211) schneiden würde.

PT: Womöglich mit Ἀπφανα νῆσος 81°20' / 28°40' zusammenzustellen¹²¹.

109 Krawulsky 470.

110 TPC H-6B.

111 TPC G-5D.

112 Coordinates 236.

113 Ph 50 / EI² VIII 23.

114 Krawulsky 290.

115 TPC G-5D.

116 Krawulsky 489.

117 TPC G-4C.

118 Ph 62 / EI² I 305 / EIr. I 688.

119 Krawulsky 346-347.

120 TPC H-6B.

ID: Ābādān¹²² = Abādān 48° 17'E / 30° 21'N¹²³.

[271] "Madīnat Takrīt 72° 40' / 35° 08'"

KE: Mittels dieses Belegs aus LHS ist der Ort in die Karte einzufügen, da ihn Ḥuwārizmī in der Städtetabelle nicht nennt, wohl aber bei der Beschreibung des Tigrislaufes vor (1962). Die φ-Minutenziffer geht gegen das Argumentintervall von 5'; sie ist wahrscheinlich aus ζ in $\bar{O} = 00'$ zu verbessern¹²⁴. Die so restituierten Koordinaten 72° 40' / 35° 00' verlegen den Ort jedoch vom Tigris weg und nach Īrān. Für die Kartenzeichnung verwende ich daher die folgenden Zahlen: λ 69° 40', ohne Beleg bei den Späteren¹²⁵, per Rektifizierung des ursprünglichen Wertes um 3°, da in diesem Kartenbereich mehrfach nachweisbar, siehe (300) und (303); ϕ 34° 30' nach dem Kitāb al-Aṭwāl¹²⁶.

PT: Βίρθα 78° 45' / 36° 20'¹²⁷.

ID: Takrīt¹²⁸ = Tikrīt 43° 41'E / 34° 35'30"N¹²⁹.

2.1.3 Die Städte des V. Klimas

(366) "Malatya 61° 00' / 39° 00'"

KE: ---

PT: Μελιτηνή 71° 00' / 39° 30'¹³⁰.

ID: Eski-Şehr¹³¹ = Battalgazi (Eski Malatya) 38° 22'E / 38° 25'N¹³².

(367) "Hinzīt 61° 40' / 39° 45'"

KE: ---

PT: Dem Kartenbilde nach¹³³ von Ḥuwārizmī sehr wahrscheinlich mit Ἀνζιτα 72° 00' / 39° 30'¹³⁴ identifiziert, und zwar zu Recht; siehe das Folgende.

121 Ph 126 / Elr. I 52.

122 Krawulsky 460.

123 TPC H-6B.

124 SHS XXIII.

125 Coordinates 342.

126 taqwīm 288 Nr. 35.

127 Pl 1006 / EI¹ IV 684.

128 Krawulsky 507-508.

129 TPC G-4C.

130 Pl 887 / EI¹ III 213.

131 EI¹ III 218.

132 Türkiye 5v.

133 Plt Asiae Tab. III.

134 Pl 946.

ID: Aufgrund von Namensähnlichkeit identifiziert Honigmann¹³⁵ den Ort mit Til-enzīt, Telanzīt, der Lage nach¹³⁶ etwa dem heutigen İkitztepe s. von Elazığ entsprechend¹³⁷. Andere verlegen die Stadt aufgrund einer Erwähnung bei Suhrāb an den Euphrat oder in dessen unmittelbare Nachbarschaft¹³⁸. Übersehen wurde dabei, daß Suhrābs Schilderung in LHS [1488]-[1489] (“[Der Euphrat] fließt in zwei Meilen [Abstand] an Malatya vorbei und passiert die Stadt Hinzīt.”) seinem eigenen Kartenbild widerspricht¹³⁹, da bei ihm die Stadt [331] = (367) ö. des Euphrat an einem seiner Nebenflüsse liegt. Dieser – vergleiche (2128)-(2129) = [1492]-[1493] – ist bei Ḥuwārizmī und Suhrāb namenlos; er entspricht bei Ptolemaeus einem ebenfalls namenlosen Nebenfluß des Euphrat¹⁴⁰, der nach der anderen antiken Texttradition der Arsan(i)as ist¹⁴¹. Den “Nahr Arsanās” erwähnt Suhrāb¹⁴² eigens nach dem o. zit. namenlosen Fluß ohne zu wissen, daß es sich hierbei um eine Doublette des Flusses [1492]-[1493] handelt. Er schreibt, der Fluß ströme “nahe am Tore einer Veste namens Ḥiṣn Ziyād” vorbei. Dieser Ort ist somit Doublette der am namenlosen Flusse gelegenen Stadt Hinzīt, er entspricht dem heutigen Harput¹⁴³ 39°15'E / 38°42'N¹⁴⁴ n. von Elazığ.

Der von Ptolemaeus unmittelbar vor ὙΑΖΙΤΑ erwähnte Ort Μαζάρια entspricht Mezere, dem späteren Ma'mūrat al-ʿAzīz, heute Elazığ¹⁴⁵. Zu den Koordinaten von Μαζάρια 71°20' / 39°50' geben die Editionen folgende *variae lectiones* bei der φ: 39°10' ed. pr.¹⁴⁶ 39°50' Codd. Latt. 39°10' vulgo¹⁴⁷. Durch letztere, ältere Ziffernvariante – die *Codices Latini* sind jünger als die Mehrzahl der griechischen Hss. – wird die Stadt sw. von ὙΑΖΙΤΑ placiert, wie im Reellen Mezere = Elazığ sw. von Harput liegt. Somit ergibt sich die folgende Identität: ὙΑΖΙΤΑ = Hinzīt = Ḥiṣn Ziyād = Harput.

135 Ostgrenze 72, 90.

136 Op. cit. Karte IV.

137 Türkiye 5v H 28.

138 Hübschmann 301 / Canard 260 / Adontz 32 / Mesopotamia 49.

139 Ḥuwārizmī (2122)-(2123) beschreibt den Flußlauf dagegen korrekt: “[...]fließt in dem Raum zwischen Malatya und der Stadt Hinzīt[...]”.

140 Pl 935:21-936:5.

141 EI¹ I 491 / EI² II 945 / weitere Belege siehe Pl 935 App.

142 LHS 120:4-7.

143 EI¹ 981 / EI² IV 1084, VI 341.

144 Türkiye 5v.

145 EI¹ II 982 / Hübschmann 301 / Pl 946:2 nebst App. / bezweifelt in EI² VI 341.

146 Pl a. a. O.

147 Pw 359:26, App.

(368) “Šimšāt 62°40' / 38°45'”

KE: ---

PT: Ἀρσαμόσατα 73°00' / 38°20'¹⁴⁸.

ID: Die Lokalisierung ist nicht gesichert¹⁴⁹. Nach Krawulsky 412 Ruinen beim Dorf Nacran 39°47'E / 38°36'30"N; auf meinen Karten unauffindbar. Lt. Adontz 189* Yarimca, ohne weitere Begründung¹⁵⁰, mit den Koordinaten 39°46'E / 38°39'N¹⁵¹.

(369) “Sumaisāt 62°35' / 36°20'”

KE: ---

PT: Σαμόσατα, λεγίων Φλαουία 71°30' / 37°35'¹⁵².

ID: Samsat¹⁵³ 38°29'E / 37°34'30"N¹⁵⁴.

(370) “Qālīqalā 63°25' / ٣٨°00'”

KE: Die φ-Gradziffer ist wegen der Lage der Stadt im V. Klima anhand von LHS [337] in ٣٨ = 38° zu verbessern. Die so restituierten Koordinaten, für die ich keinen besseren Ersatz finden konnte¹⁵⁵, sind dennoch kraß fehlerhaft, da die Stadt nach anderen Quellen¹⁵⁶ und im Reellen in die Nähe der Euphratquelle zu placieren wäre.

PT: ---

ID: Erzurum¹⁵⁷ 41°17'E / 39°54'N¹⁵⁸.

(371) “Hilāt 64°50' / 39°50'”

KE: Für die Koordinaten habe ich keinen besseren Ersatz gefunden¹⁵⁹. Sie sind unrichtig, da der Ort an das Ufer des Van Gölü – siehe (1973) – gehört¹⁶⁰. Hūwārismī ist die Identifizierung mit pt. Cholimma nicht gelungen.

148 Pl 946:10 nebst App.

149 EI² IX 442 / Ostgrenze 78 / Hübschmann 406.

150 Vergleiche Adontz 29-30.

151 Op. cit. 225*.

152 Pl 967 / EI² IX 871.

153 EI² a. a. O. / Krawulsky 624.

154 Tükiye 7r.

155 Coordinates 259-260.

156 BGA VI 174.

157 EI² II 712 / Krawulsky 391.

158 Tükiye 6v.

159 Coordinates 12-13.

160 EI¹ I 329.

PT: Χολίμμα 77°45' / 40°40'¹⁶¹.

ID: Eski Ahlāt¹⁶² w. der Ahlat Kümbetleri 42°28'E / 38°44'N¹⁶³.

(372) "Arzan 66°00' / 39°15'"

KE: Die Länge ist wegen der bereits rektifizierten Position von (285) anhand von LHS [300] zu verbessern: 67°¹⁶⁴, lies \bar{O} = 00'.

PT: Nicht gesichert. Nach Müller Τιγρανόκερτα¹⁶⁴, vergleiche (285). Wenn aber die dort vorgeschlagene Identität Mayyāfāriqīn = Μαῖπα richtig ist, dann entspräche der Ort dem pt. Kartenbilde nach¹⁶⁵ womöglich "Αζαρα 76° 10' / 40° 50'¹⁶⁶.

ID: Ruinenstätte Arzan¹⁶⁷ = Erzen (Ruinen) 41°54'E / 37°57'N¹⁶⁸.

(373) "Balad 68°45' / 36°20'"

KE: ---

PT: ---

ID: Eskī Mūṣil¹⁶⁹ = ruins[,] Askī Mawṣil 42°44'30"E / 36°31'N¹⁷⁰.

(374) "Aršīš 68°50' / 40°35'"

KE: ---

PT: ---

ID: Ruinen von Arğīš 2 km s. von Erciş¹⁷¹, in TPC und Türkiye nicht verzeichnet. Der heutige Ort liegt bei 43°22'E / 39°01'30"N¹⁷².

(375) "Šahrazūr 70°20' / 37°45'"

KE: ---

PT: ---

ID: Die Lokalisierung ist nicht gesichert; wahrscheinlich Ruinen in oder bei

161 Pl 948:5 nebst App.

162 El² a. a. O.

163 Türkiye 6v.

164 Pl 948:13 App.

165 Plt Asiae Tab. III.

166 Pl 945.

167 Krawulsky 428.

168 Türkiye 7v.

169 Krawulsky 430.

170 TPC G-4B.

171 Krawulsky 419.

172 Türkiye 6v.

Gul-‘anbar / Ḥurmāl¹⁷³ = Khurmāl 46°02'30"E / 35°18'N¹⁷⁴.

{taqwīm 286 Nr. 29} “Āmid am Tigris, Rasm: 65°50' / 37°52'”

KE: Der Ort, erwähnt bei der Beschreibung des Tigrislaufes (1961)-(1962), fehlt in der Tabelle der Städte. Zur Eintragung in die Karte wähle ich die Angaben aus taqwīm, da die Koordinaten der Stadt in LHS [175] nicht zu denen des Tigris passen. Die φ-Minutenziffern widersprechen dem Argumentintervall von 5'. Ich verbessere daher نب (52') in نه (55'). Die Koordinaten, für deren nochmalige Korrektur die anderen Quellen nichts hergeben¹⁷⁵, sind dennoch fehlerhaft, da die Stadt zwischen den Positionen (1959) und (1960) am Tigris liegen müßte.

PT: Es ist unsicher, ob ein Aequivalent existiert. Die Gleichsetzung mit Ἀμμαία 73°20' / 37°50'¹⁷⁶ ist sehr zweifelhaft: Dieser Ort liegt nach der pt. Geographie 2°30' w. des Tigris.

ID: Diyarbakir (!)¹⁷⁷ = Diyarbakır 40°14'E / 37°55'N¹⁷⁸.

2.1.4 Die Städte des VI. Klimas

(458) “Māsūryā *9°*5' / 41°50'”

KE: Die λ ist nach dem pt. Kartenbild¹⁷⁹ 59°55' zu lesen.

PT: Κασάρα, v. ll. Μασάρα, Μασόρα, Μάσορα 70°30' / 40°40'¹⁸⁰.

ID: Von Müller verglichen mit Casara, vulgo Caesaraea, bei Plinius 6, 26; womöglich dem heutigen Arabkir entsprechend¹⁸¹ = Arapkir 38°30'E / 39°03'N¹⁸².

(459) “مطط [in Verbindung] mit dem Gebirge 68°20' / 42°30'”

KE: In LHS [419] مطط. Der unpunktierte Radikal bei Ḥuwārizmī kann zu ط ergänzt werden; ich rekonstruiere daher, ط durch ط ersetzend, für die Kartenbeschriftung Māṭustā[n]ā*. – Zum Gebirge siehe (857)-(858).

PT: Ματουστάνα, v. l. Μαγουστάνα 78°00' / 41°40'¹⁸³.

173 EI^I IV 370-371.

174 TPC G-4C.

175 Coordinates 22-23.

176 Pl 945, 1008 / Elr. I 938.

177 Krawulsky 427.

178 Türkiye 7v.

179 Plt Asiae Tab. I., III.

180 Pl 886:5 nebst App.

181 Pl a. a. O., App. / RE 10,2 (1919) 2260.

182 Türkiye 5v.

183 Pl 944:4 nebst App.

ID: Unbekannt. Müllers Gleichsetzung mit Nakhichevan¹⁸⁴, dem der andere pt. Ort Νάξουάνα entspricht¹⁸⁵, ist m. E. sehr zweifelhaft.

(460) “روزان [in Verbindung] mit dem Gebirge 69°35' / 41°25'” KE: Lies روزان = Zawazān¹⁸⁶. Zum Gebirge siehe (857)-(858). Ḥuwārizmīs Placierung ist unrichtig; der Ort müßte in die unmittelbare Nähe des Van Gölü = (1973) gerückt werden. Die Gradzahlen bei den Späteren sind aber dazu unbrauchbar¹⁸⁷.

PT: ---

ID: Name einer Landschaft sö. des Van Gölü¹⁸⁸. Hauptort war um 867/68, also etwa 20 Jahre nach Ḥuwārizmīs Tod¹⁸⁹, die Veste Kangvar, “arab. Kinkiwar, jetzt Kengever”¹⁹⁰, deren Lokalisierung jedoch unsicher ist¹⁹¹. Adontz 205* hält eine Identität mit Gürpınar (!) für möglich; vgl. dazu Ruinen (namenlos) 43°27'E / 38°20'30"N, 4 km n. ö. von Gürpınar bei Çavuştepe¹⁹². Ob Ḥuwārizmī einen Ort (welchen?) oder die o. g. Landschaft gemeint hat, steht nicht fest.

2.2 Gebirge

2.2.1 Die Gebirge des IV. Klimas

(745)-(746) “Ġabal al-Lukkām 60°50' / 35°10' - 62°20' / 37°00'; rosenrot; nördlich”

KE: ---

PT: “Ἀμavov ὄρος a) 69°30' / 36°20' - 70°00' / 37°20' b) 70°00' / 37°20' - 71°20' / 38°00'”¹⁹³.

ID: Ḥuwārizmī faßt beide Teile des pt. Gebirges zu einem zusammen; Teil a): Nur Dağları, Teil b): Güneydoğu Toroslar, hier der w. Abschnitt von Kozan bis zum Euphrat¹⁹⁴.

184 A. a. O., App.

185 Op. cit. 941:7 nebst App.

186 Ostgrenze 261.

187 Coordinates 386 s. v. ZUZAN(!).

188 Canard 189 / Ostgrenze 170.

189 EI¹ II 978.

190 Ostgrenze a. a. O. u. A. 3 / siehe auch Canard 190-191.

191 Hübschmann 320 A. 3, 342-343.

192 Türkiye 6v.

193 Pl 865, 894 / EI² V 810.

194 TPC G-4A.

(749)-(750) “[al-]Ġabal al-aswad 62°00′ / 35°00′ - سح°*5′ / 35°10′; grau-schwarz; nördlich”

KE: Position II: Die λ -Gradzahl ist in سح = 63° zu verbessern, da sonst das Gebirge den Euphrat durchschneiden würde. Für die λ -Minutenziffer ist 15′ nach dem pt. Kartenbild¹⁹⁵ einzusetzen.

PT: Πιερία ὄρος 69°40′ / 35°40′¹⁹⁶.

ID: Kızıldağ, sw. Teil der Nur Dağları¹⁹⁷. Der Name bei Ḥuwārizmī ist eine Variante von “Ġabal al-Lukkām”¹⁹⁸, siehe (745)-(746).

(751)-(752) “ein Gebirge, [unmittelbar] an Ḥulwān anstoßend, 69°45′ / 36°00′ - 71°30′ / 35°20′; gelb; nördlich”

KE: Bei unveränderten Koordinaten schneiden die beiden Zāb-Flüsse – siehe (1969) bis (1972) – das Gebirge. Außerdem paßt der Kontext nicht zur Position von (306). Ich ändere daher die φ -Gradzahlen wie folgt: (751) له > لو = 35°, (752) له > له = 34°.

PT: ---

ID: Ġabal Ḥamrīn, ältere Form Bārimmā¹⁹⁹ = Jabal Hamrīn(!)²⁰⁰.

(753)-(754) “ein hohes Gebirge, [unmittelbar] an dieses (scil. letzteres) Gebirge anstoßend. Es erstreckt sich bis Iṣfahān und biegt nach Nihāwand ab. 72°30′ / 36°00′ - 72°45′ / 35°30′; rosenrot; westlich”

KE: Der Kontext stimmt nur z. T. Das Gebirge stößt nicht an (751)-(752), sondern an (807)-(808). Es reicht auch nicht bis Iṣfahān – siehe (310) mit den Koordinaten 74°40′ / 34°30′. Das hier namenlose Gebirge wird bei (755)-(756) “Ġabal Hamadān” genannt. Zu Nihāwand siehe (305).

PT: Ὀρόντης ὄρος 88°30′ / 38°00′²⁰¹.

ID: Kūh-e Alwand / Alwand Kūh²⁰² = Kūh-e Alvand, Hauptgipfel bei 48°29′E / 34°40′N²⁰³.

195 Plt Asiae Tab. IV.

196 Pl 964.

197 Türkiye 7r N 21- 22.

198 EI² V 810.

199 EI² III 149.

200 TPC G-4C.

201 Ph 40 / EI² I 426.

202 EI² a. a. O. / EI² I 915.

203 TPC G-5D.

2.2.2 Die Gebirge des V. Klimas

(793)-(794) "ein Gebirge $8^{\circ}00' / 39^{\circ}00' - 60^{\circ}00' / 40^{\circ}50'$; ockergelb; nördlich"

KE: Aufgrund der λ -n der nachfolgend in der Tabelle genannten Gebirge ist die λ -Gradziffer als 58° zu lesen.

PT: 'Αντίταυρος ὄρος $67^{\circ}30' / 39^{\circ}40' - 71^{\circ}30' / 41^{\circ}15'$ ²⁰⁴, hier der mittlere Teil in Armenia Minor.

ID: Bei Ptolemaeus Sammelname für die Gebirge zwischen Kayseri und Erzincan (und östlicher?)²⁰⁵. Einen rezenten Kollektivnamen konnte ich nicht ermitteln. Der Name für dieses Gebirgssystem ist lt. Taeschner mit wenig Berechtigung "Anti-Taurus"; er schlägt statt dessen "Eastern Taurus" vor²⁰⁶.

(795)-(796) "ein Gebirge $60^{\circ}00' / 37^{\circ}50' - 61^{\circ}45' / 38^{\circ}00'$; gelb; nördlich"

KE: (siehe bei PT)

PT: Τάυρος ὄρος $64^{\circ}00' / 37^{\circ}40' - 70^{\circ}00' / 37^{\circ}20'$ ²⁰⁷, hier der w. Teil als Grenzgebirge zwischen Cappadocia und Cilicia. Der in der Theorie gradlinige Verlauf des Gebirges erhält durch die Placierung der Städte beider Provinzen in Grenznähe zeichnerisch einen Knick bei $68^{\circ}30' / 37^{\circ}40'$ ²⁰⁸. Ĥuwārizmī, der hier von einer Kartenvorlage abhängig ist, hat diesem Umstand Rechnung getragen, indem er das pt. Gebirge in zwei zerlegt hat. Zum pt. Westteil des Taurus siehe (791)-(792); (795)-(796) entspricht nur dem Part ö. der Bruchstelle.

ID: Orta Toroslar²⁰⁹.

(797)-(798) "ein Gebirge $62^{\circ}40' / 37^{\circ}5' - 64^{\circ}45' / 37^{\circ}45'$; gelb; südlich"

KE: Die φ -Minutenziffer ist nach dem pt. Kartenbild $15'$ zu lesen.

PT: Τάυρος ὄρος $71^{\circ}30' / 38^{\circ}00' - 75^{\circ}30' / 38^{\circ}30'$ ²¹⁰, hier der ö. Teil zwischen Euphrat und Tigris als Grenzgebirge zwischen Armenia Maior und Mesopotamia.

ID: Maden Dağları²¹¹.

(799)-(800) "ein Gebirge $65^{\circ}00' / 37^{\circ}50' - 69^{\circ}30' / 39^{\circ}35'$; gelb; nördlich"

KE: ---

204 Pl 870, 871.

205 Türkiye 5v F 23-28, G 22-24.

206 EI² I 463.

207 Pl 865.

208 Plt Asiae Tab. I.

209 Türkiye 4r K 19-20, L 16-19, M 16.

210 Pl 932.

211 Türkiye 5v J 28-29.

PT: Νιφάτης ὄρος 75°30' / 38°30'-80°30' / 40°00'²¹².

ID: Der Name bei Ptolemaeus ist unrichtig; er weist auf die Ala Dağlar hin, siehe (803)-(804)²¹³. Nach dem Kartenbild ist das Gebirge mit dem Abschnitt der Güneydoğu Toroslar zusammenzustellen, der sich ö. des Tigris bis Yükekova erstreckt²¹⁴.

(801)-(802) "ein Gebirge 65°10' / 37°25' - 66°30' / 37°10'; lasurblau; südlich"

KE: (siehe bei ID)

PT: Μάσιον ὄρος 74°00' / 37°20'²¹⁵.

ID: Ṭūr 'Abdīn²¹⁶, so auch bei anderen arabischen Autoren genannt²¹⁷ und im wesentlichen die Mardin Dağları umfassend²¹⁸.

(803)-(804) "Ğabalā Ḥārīt wa-Ḥuwairīt 69°00' / 41°00' - 69°30' / 39°40'; aschgrau; nördlich"

KE: ---

PT: Κάσπιον ὄρος 79°00' / 42°30' - 80°30' / 40°00'²¹⁹.

ID: Von Ptolemaeus falsch benannt; dem Namen nach ist das Gebirge im oder am Kaukasus bzw. im Westteil des Alborz zu suchen²²⁰. Der Lage nach Grenzgebirge zwischen Armenia Maior und Media, daher etwa den Ala Dağlar entsprechend²²¹. Falls dies richtig ist, hätte sich Ḥuwārizmī bei seiner Benennung geirrt:

Ḥārīt = Büyükağrı Dağı²²², Gipfelkoordinaten bei 41°18'E / 39°42'N²²³;

Ḥuwairīt = Küçükağrı Dağı²²⁴, Gipfelkoordinaten bei 44°25'E / 39°39'N²²⁵.

212 Pl 932-933.

213 Adontz 232* / Hübschmann 370 / Pl 933, App. – Zur sonstigen antiken Texttradition siehe RE 17,1 (1936) 706-707.

214 Türkiye 5v H 29; 6v H 30 -31, J 32-34; 7v K 35-37, L38.

215 Pl 1001.

216 EI¹ IV 943 / RE 14,2 (1930) 2068-2069 / Pl 933, App.

217 BGA VI 95.

218 EI¹ IV 942 / Türkiye 7v K 32 -33, L 30-32.

219 Pl 932.

220 Pl 932, App. / RE 10,2 (1919) 2275.

221 Türkiye 6v G 36-37.

222 Op.cit. 6v F 38.

223 TPC G-4B.

224 Türkiye a. a. O.

225 TPC a. a. O. Zu den beiden Bergen siehe auch EI² I 251-252.

(805)-(806) “ein Gebirge zwischen al-Mauṣil und Šahrazūr, 69°30' / 39°40' - 69°45' / 39°00'; blaßgelb; westlich”

KE: Der Kontext stimmt nicht zum Kartenbild, vergleiche die Koordinaten von (295) und (375).

PT: (805) ist mit (804) koordinatengleich. Beiden Positionen entspricht bei Ptolemaeus die SO-Ecke des Κάσπιον ὄρος und der Mittelpunkt des Οὐδακέσπης ὄρος 80°30' / 40°00'²²⁶ mit ebenfalls gleichen Koordinaten. Mit letzterem pt. Gebirge hat Ḥuwārizmī daher offensichtlich (805)-(806) identifiziert.

ID: Dem Namen nach unbestimmbar²²⁷. Der Lage nach sö. des Van Gölü – siehe (1973) – anzusetzen²²⁸, daher im Bereich der Hakkâri Dağları²²⁹ zu vermuten.

(807)-(808) “ein Gebirge, [unmittelbar] an dieses (scil. letzteres) Gebirge, an Hamadān und an [die beiden Berge] Ḥārīt und Ḥuwairīt anstoßend, bis es den Ġabal Qazwīn tangiert, 69°30' / 39°30' - 72°30' / 36°00'; sattrot; nördlich”

KE: Der Kontext hat eine Lücke; es müßte heißen “...an den Ġabal Hamadān...”, siehe (753)-(754), da unser Gebirge der Stadt Hamadān 73°00' / 36°00' (307) nicht benachbart ist. Es berührt auch nicht dasjenige von Qazwīn, da die Koordinaten bei (809)-(810) dazu nicht passen.

PT: Xoάθρας ὄρος 80°30' / 40°00' - 83°00' / 38°00'²³⁰, hier der Ostteil als Grenzgebirge zwischen Assyria und Media.

ID: Die Vermutung, es handele sich um einen der verschiedenen Namen des Taurosgebirges²³¹, kann nach dem Kartenbild nicht bestätigt werden: An der SO-Ecke des Gebirges entspringt der Γοργός²³², entsprechend dem heutigen Dijālā²³³ = Diyālā²³⁴. Unser Gebirge ist daher mit dem NW-Teil der Kūhhā-ye Zāgros = Kūhhā ye Zāgros²³⁵ zusammenzustellen, der sich nach SO etwa bis zum Kūh-e Sālān erstreckt²³⁶.

226 Pl 934.

227 Vorschläge zur Identifizierung siehe in Pl 934, App.

228 Nicht w. davon (RE R.2 8,1 (1955)); die λ des Gebirges wird in Pw 355 ohne Begründung auf 71°30' festgelegt.

229 Türkiye 7v K 36-38.

230 Ph 26.

231 Vergleiche dazu RE 3,2 (1899) 2355.

232 Ph 34.

233 RE 7,2 (1912) 1660.

234 EI² II 343.

235 TPC G-4C, G-5D.

236 Op. cit. G-5D.

2.2.3 Die Gebirge des VI. Klimas

(853)-(854) “Ġabal ١++++مس 60°20' / 42°20' - 62°50' / 44°40'; lasurblau; nördlich”

KE: V. ll. م++++نبا (2122), MSQYbā [1341]-[1342], MSFYnā [1488]. Den vorletzten Radikal n oder b der v. ll. durch q ersetzend, ist mit Rücksicht auf die pt. Namensform vermutlich Musqīqā* zu lesen.

PT: Μοσχικὰ ὄρη 71°00' / 42°30' - 73°00' / 44°45', v. l. Μαχικὰ²³⁷.

ID: Nach anderer antiker Texttradition Grenzgebirge zwischen Colchis und Iberia²³⁸, bei Ptolemaeus aber zwischen Cappadocia und Armenia Maior. Zwar liegt die SW-Ecke des Gebirges nahe der Stelle, wo der Euphrat nach S umbiegt – siehe (2122) –, doch ist zu beachten, daß Ptolemaeus in diesem Bereich den Lauf des Flusses gegenüber der Wirklichkeit stark nach N verschiebt. Unser Gebirge ist daher nicht mit einem der sich unmittelbar n. des Euphrat erstreckenden Gebirge zusammenzustellen. Nach dem pt. Kartenbild²³⁹ liegt es nahe dem Meere sö. und ö. von Τραπεζοῦς²⁴⁰ = Trabzon. Es ist daher mit dem ö. Teil der Doğu Karadeniz Dağları²⁴¹ identisch.

(855)-(856) “ein Gebirge 60°50' / 41°00' - 62°30' / 41°00'; lasurblau; nördlich”

KE: ---

PT: Ἀντίταυρος ὄρος τὸ ἐντὸς τοῦ Εὐφράτου 72°00' / 41°40'²⁴².

ID: Munzur Dağları²⁴³.

(857)-(858) “Ġabal ١+ردحس 60°20' / ٤٣°20' - 69°40' / 41°30'; rot; südlich”

KE: V. ll. ١+ردحس (2121), 'FRDḤS [1345]-[1346], aQRDḤS oder uQRDḤS [1487]. Der Name ist pt.²⁴⁴, aber so verderbt, daß eine halbwegs sichere Rekonstruktion aussichtslos ist. Für die Eintragung in die Karte verwende ich zur Orientierung die *varia lectio* aus [1345]-[1346]. – Wegen der Lage im VI. Klima ist die φ-Gradzahl bei (857) in ٤٣ = 43° zu verbessern. Bei beibehaltener λ von (857) würde das Gebirge dasjenige von (853)-(854) schneiden. Außerdem wäre der Kontext bei (459) und (460) zum Verlauf des Gebirges unstimmt. Ich än-

237 Pl 865-866, 937:4, App.

238 RE 16,1 (1933) 343.

239 Plt Asiae Tab. I.

240 Pl 867.

241 Türkiye 6r C 32-33, D 30-32.

242 Pl 934.

243 Türkiye 5v G 27-29.

244 EI² II 945.

dere daher die λ -Gradzahl nach dem pt. Kartenbild²⁴⁵ von س in سز = 67° .

PT: Παρυάδρης ὄρος $75^\circ 00' / 43^\circ 20' - 77^\circ 00' / 42^\circ 00'$ ²⁴⁶, v. ll. Παρυάδρας, Παρυάδρις, Παρουάρδης, Παριάρδης²⁴⁷.

ID: Von Ptolemaeus falsch benannt²⁴⁸. Der Lage nach Gebirge, in dem der Euphrat und der Araxes = Aras²⁴⁹ entspringen²⁵⁰, daher entsprechend den Kargapazarı Dağları sowie den Gebirgen weiter s. bis einschließlich den Bingöl Dağları²⁵¹.

2.3 Küsten

“Baḥr al-Bašra^{a)}. [Die Küstenlinie...] verläuft^{b)} vorbei an [...] Ġannābā^{c)}, Mahrūbān^{d)} ‘Abbādān^{e)} und gelangt nach $30^\circ 40' / 30^\circ 20'$ (1211)^{f)}. Sie verläuft ‘konkav’ (‘alā šūrat aṭ-ṭailasān) und passiert die Stadt al-Baḥrain [...]”^{g)}

KE, PT, ID:

a) Name siehe in SHS 74:5. Sonst Baḥr Fāris genannt²⁵². PT: Περσικὸς κόλπος²⁵³ = Persian Gulf²⁵⁴.

b)-g) Text siehe SHS 79:4-5.

c) Siehe (169).

d) Siehe (167). Sīnīz (168) ist bei der Beschreibung der Küste ausgelassen.

e) Siehe (312). Die Flußmündung (1964) wird nicht erwähnt.

f) Die λ -Gradzahl ist in $30^\circ = 73^\circ$ zu verbessern, da sich sonst die Küstenlinie schneiden würde. Dem Küstenpunkt entspricht PT ‘Αμμάια $79^\circ 00' / 30^\circ 10'$ ²⁵⁵ am Innenwinkel des Golfes²⁵⁶. Eine Lagebestimmung dürfte wegen der Küstenverlagerung im Verlauf der letzten zwei Jahrtausende aussichtslos sein; auch ist der Ort ‘Αμμάια unbekannt²⁵⁷.

g) Siehe A. b).

245 Plt Asiae Tab. III.

246 Pl 934.

247 Pl 934:4, App. / Pw 355:19, App.

248 Hübschmann 359, 371, Karte verso 490 (Belege zu “Parxar”) / Pl 871 App. / Adontz 232*.

249 EI² I 1229 / Pl 935.

250 Plt Asiae Tab. III.

251 Türkiye 6r D 33-34, E 32-33; 6v G 32.

252 EI² I 927.

253 Pl 1018 u. a.

254 TPC H-6B.

255 Pl 1014:12.

256 Op. cit. 1012:5.

257 Op. cit. 1014, App.

2.4 Länder

“Bilād al-Mauṣil, dessen Mittelpunkt bei $68^{\circ}50' / 38^{\circ}00'$ (1572) liegt”

KE: ---

PT: Ἀσσυρία $80^{\circ}00' / 37^{\circ}00'$ ²⁵⁸.

ID: Ein Quervergleich zwischen den Ländernamen bei Ptolemaeus und denen bei Ḥuwārizmī²⁵⁹ zeigt, daß sich unser Autor nicht an der zu seiner Zeit bestehenden Verwaltungseinteilung des ‘abbāsīdischen Reiches’²⁶⁰, sondern an der pt. Ländertabelle orientiert hat. Das fragliche Land ist daher mit der römischen Provinz Assyria zusammenzustellen.

2.5 Flüsse und Seen

2.5.1 Die Flüsse und Seen des V. Klimas

“Nahr Diġla^{a)}. Er beginnt in einem See bei $64^{\circ}40' / 39^{\circ}00'$ (1959)^{b)}, strömt bei $64^{\circ}45' / 37^{\circ}45'$ (1960)^{c)} in den Raum zwischen zwei Gebirgen^{d)} und verläuft parallel zum Gebirge^{e)} nach $68^{\circ}00' / 38^{\circ}00'$ (1961)^{f)}. Sodann strömt er nach Āmid^{g)}, darauf in den Raum zwischen Balad^{h)} und Šahrazūrⁱ⁾ hin nach Balad^{j)}. Auch strömt er in dem Bereich zwischen al-Mauṣil^{k)} und dem Gebirge^{l)} und vorbei an Takrīt^{m)} und Surra Man Ra’āⁿ⁾. Er fließt nach Baġdād^{o)} hinein, verläßt es und dann passiert er al-Madā’in^{p)} und Wāsiṭ^{q)}, gehörend zum Bezirk Ḥulwān^{r)}. Sodann gelangt er zu ‘den Marschen’ (al-Baṭā’ih)^{s)}. Sie sind 1° groß, ihr Mittelpunkt liegt bei $73^{\circ}00' / 32^{\circ}00'$ (1962). Er strömt nach $74^{\circ}00' / 31^{\circ}45'$ (1963)^{t)} und spaltet sich hier in drei Flüsse auf. Der erste mündet in al-Baṣra^{u)}. Der zweite ergießt sich in den Raum zwischen al-Baṣra, ‘Abbādān^{v)} und al-Ahwāz^{w)}. Der dritte mündet ins Meer bei $75^{\circ}45' / 30^{\circ}30'$ (1964).”^{x)}

KE, PT, ID:

a) Heutzutage gewöhnlich nur Diġla genannt, türkisch Dicle Nehri²⁶¹ oder für seinen Lauf im ‘Irāq Nahr Dijlah²⁶², der Tigris. PT: Τίγρις [ποταμός]²⁶³.

b) PT: Θωσπίτις λίμνη $74^{\circ}40' / 39^{\circ}40'$ ²⁶⁴. ID: Hazar Gölü, Mitte etwa bei $38^{\circ}24'E / 38^{\circ}29'N$ ²⁶⁵.

258 Afrika 64 Nr. 71.

259 Op. cit. 58-67.

260 BGA VI 236-251.

261 EI² II 249.

262 Türkiye 7v N 36

263 Pl 936 u. a.

264 Pl 936.

265 TPC G-4B.

- c) Koordinatengleich mit (798). PT: $75^{\circ}30' / 38^{\circ}30'$. ID: Flußbiegung s. von Diyarbakır bei $40^{\circ}14'E / 37^{\circ}50'N$ ²⁶⁶.
- d) Siehe (797)-(798) und (799)-(800).
- e) Siehe (799) -(800).
- f) PT: ---. ID: Flußbiegung bei Çattepe $41^{\circ}47'E / 37^{\circ}44'N$ ²⁶⁷.
- g) Siehe Ergänzung bei den Städten des V. Klimas. Der Kontext stimmt weder mit der Lage der Stadt bei Ḥuwārizmī noch mit der Wirklichkeit überein.
- h) Siehe (373).
- i) Siehe (375).
- j) Der Text ist nach dem Kartenbild korrekt: Der Fluß strömt zwischen beiden Städten nach (1968), sodann nach (373).
- k) Siehe (295).
- l) Siehe (751)-(752).
- m) Siehe [271].
- n) Siehe (301).
- o) Siehe (300).
- p) Siehe (303). – Unterhalb von al-Madā'in stellt Ḥuwārizmī den alten Tigrislauf dar, der in 'abbāsīdischer Zeit sö. der Stadt vom heutigen Strom abzweigte. Das alte Flußbett w. des letzteren entspricht dem Šaṭṭ ad-Duğaila²⁶⁸ = Shatt (!) ad Dujaylah mit der Abzweigung vom heutigen Tigris bei $45^{\circ}55'E / 32^{\circ}32'N$ ²⁶⁹, ca. 10 km in der Luftlinie unterhalb von Kūt al-‘Amāra²⁷⁰, der sich vor seiner Mündung in das Sumpfgebiet im Šaṭṭ al-Aḥāḍar²⁷¹ = Shatt al Akhdhar²⁷² oder der Karte nach im Nahr al Khawrah (scil. N. al-Ḥaura)²⁷³ fortsetzt. Die Meinung, daß der alte Tigrislauf dem heutigen Šaṭṭ al-Ḥayy / Šaṭṭ al-Ġarrāf = Shatt (!) al Gharrāf²⁷⁴ entspräche²⁷⁵, ist unrichtig, da Wāsiṭ ö. dieses Flusses liegt. Die Stelle, an der der alte Tigrislauf in die Marschen mündet, ist unbestimmbar.
- q) Siehe (302).

266 A. a. O.

267 Türkiye 7v.

268 EI¹ IV 1224 / EI² I 1094.

269 TPC G-4C.

270 EI¹ a. a. O.

271 EI² VI 919.

272 TPC H-6A.

273 TPC a. a. O.

274 Op. cit. G-4C; H-6A.

275 EI¹ III 161-162 / EI² II 250 / Streck 312.

- r) Siehe (306), zu deren 'Bezirk' (nāḥiya) Wāsiṭ aber nicht gehörte²⁷⁶.
- s) PT: λίμναι καὶ ἔλη 78°30' / 32°30'²⁷⁷, namenlos, s. von 'Ορχόη²⁷⁸ = Uruk.
ID: Nach Ḥuwārizmīs Kartenbild umfassen die Baṭā'ih nur den ö. Teil des gesamten Sumpflandes, der im wesentlichen dem Haur al-Ḥammār²⁷⁹ = Hawr al-Ḥammār²⁸⁰ und den Marschen n. davon entspricht.
- t) Stelle nahe al-Qurna, wo heutzutage Euphrat und Tigris zusammenfließen²⁸¹, bei 47°26'30"E / 31°00'30"N²⁸². Der Abschnitt des historischen *Tigris*laufes zwischen den Marschen und (1963), Nahr Abi'l-Asad genannt,²⁸³ entspricht dem späteren *Euphrat*lauf zwischen dem Sumpfland und al-Qurna²⁸⁴.
- u) Siehe (304). Der Fluß, sonst Nahr al-Mar'a²⁸⁵ genannt und irrig mit dem Baṭq Šīrīn zusammengestellt²⁸⁶, war auf meinen Karten nicht zu finden.
- v) Siehe (312).
- w) Siehe (311). Der Fluß, woanders Nahr al-Mubārak genannt²⁸⁷, entspricht dem heutigen Tigrislauf vom Zusammentreffen mit dem Euphrat bei al-Qurna – siehe bei t) – bis zu einem Damm²⁸⁸ bei al-Maḍār²⁸⁹ = 'Abdallāh b. 'Alī²⁹⁰, etwa bei 47°23'E / 31°29'N²⁹¹. Nach Ḥuwārizmīs Beschreibung hat der Fluß einen sö. Verlauf, in Wirklichkeit fließt er jedoch nordwärts.
- x) Die exakte Position der Mündung, nach Ḥuwārizmīs Kartenbild sw. von 'Abbādān gelegen, ist wegen der Küstenverlagerung im Laufe der letzten 1200 Jahre unbestimmbar. Der Abschnitt des Tigris von (1963) -(1964), sonst Diġla al-'aurā' genannt²⁹², entspricht dem heutigen Šaṭṭ al-'Arab²⁹³ = Shaṭṭ al 'Arab²⁹⁴.

276 Siehe BGA VI 41- 42 / Streck 15-21.

277 Pl 1019.

278 Op. cit 1022.

279 EI² I 1094

280 TPC H-6A.

281 Krawulsky 461 / EI² IX 368.

282 TPC H-6B.

283 LHS 135 / Krawulsky a. a. O. / EI¹ III 162-163.

284 EI¹ a. a. O.

285 LHS a. a. O. / Mesopotamia 303.

286 EI² VI 921, vergleiche LHS 135: paenult. und ult.

287 LHS 136 / EI¹ III 163 / Mesopotamia 749.

288 LHS a. a. O.

289 Mesopotamia 301.

290 EI¹ III 163-164.

291 Krawulsky 493.

292 LHS 134-136 / EI² IX 368.

293 EI² a. a. O.

294 TPC H-6B.

“Aus einem Gebirge ergießt sich ein Fluß namens Dīb in den Tigris. Er beginnt bei 68°30' / 39°00' (1965) und mündet in den Tigris bei 68°20' / 37°30' (1966).”

KE: Zum Gebirge siehe (799)-(800).

PT: Λύκος [ποταμός]; Quelle bei 78°00' / 39°00', Mündung bei 79°00' / 36°20'²⁹⁵.

ID: az-Zāb al-a'lā oder al-akbar²⁹⁶, im Oberlauf türkisch Çığlı Suyu²⁹⁷ = Great Zab, Quellen bei a) 44°26'E / 38°22'N b) 44°24'E / 38°15'N²⁹⁸ = Nahr az Zāb al Kabīr, Mündung bei 43°21'E / 36°00'N²⁹⁹.

“Ebenso ergießt sich in den Tigris der Nahr FāQS. Er beginnt in einem See in einem Gebirge bei 69°00' / 39°20' (1967) und mündet in den Tigris bei 69°15' / 36°30' (1968).”

KE: Zum Gebirge siehe (799)-(800). In LHS [1497] Fā+is. Zu lesen ist mit Rücksicht auf die pt. Namensform Qāf[r]is*. Der oben erwähnte See hat im Reellen keine Entsprechung.

PT: Κάπρος ποταμός; Quelle bei 79°00' / 39°30', Mündung bei 79°30' / 36°05'³⁰⁰.

ID: az-Zāb al-asfal oder al-aṣḡar³⁰¹ = Little Zab, mit mehreren Quellbächen³⁰², von denen der längste und am weitesten im Norden gelegene bei 45°01'E / 36°52'N beginnt³⁰³ = Nahr az Zāb aṣ Ṣaghīr, Mündung bei 43°25'E / 35°14'N³⁰⁴.

“Es ergießen sich in den Tigris die beiden Zāb[-Flüsse] aus einem Gebirge. Der erste von beiden beginnt bei 71°30' / 38°30' (1969) und mündet bei 69°30' / 35°30' (1970). Der zweite Zāb beginnt bei 72°00' / 38°00' (1971) und mündet bei 69°40' / 35°00' (1972).”

KE, PT, ID: Zum Gebirge siehe (807)-(808). Bei unkorrigierten Koordinaten würden die Flüsse letzteres durchschneiden. Für die Kartenzeichnung verminde-

295 Ph 34.

296 EI¹ IV 1278.

297 Türkiye 7v K 37-38, L 37.

298 TPC G-4B.

299 Op. cit. G-4C.

300 Ph 34.

301 EI¹ IV 1278.

302 A. a. O.

303 TPC G-4B.

304 Op. cit. G-4C.

re ich daher die φ -n beider Quellen um jeweils $1^{\circ}30'$. – Es handelt sich um Doubletten der Flüsse (1965)-(1968): [az-Zāb] al-awwal = Nahr Dīb, az-Zāb at-tānī = Nahr Qāf[r]is*. Huwārizmī ist die Identifizierung der beiden Zāb mit den pt. Flüssen nicht gelungen. Letztere fließen von NW nach SO, die beiden Zāb nach Huwārizmī jedoch von NO nach SW. Dies entspricht besser der Wirklichkeit als bei Ptolemaeus.

“Ein abflußloser ‘See’ (‘ain) am Fuß des Ġabal (!) Ḥārīt wa-Ḥuwairīt bei $69^{\circ}10' / 40^{\circ}20'$ (1973). Die Größe des Sees beträgt $1/4^{\circ}$.”

KE: Im arabischen Mittelalter Buḥairat Arġīš genannt³⁰⁵.

PT: Ἀροσησα λίμνη $78^{\circ}30' / 40^{\circ}45'$ ³⁰⁶.

ID: Van Gölü, Mitte etwa bei $42^{\circ}48'E / 38^{\circ}37'N$ ³⁰⁷.

2.5.2 Die Flüsse und Seen des VI. Klimas

“Nahr al-Furāt^{a)}. Er beginnt in einem See im Gebirge ^{+RDHS^{b)}} bei $68^{\circ}30' / 41^{\circ}20'$ (2121)^{c)}, strömt zum Ende des Gebirges M+++Nbā^{d)} bei $60^{\circ}20' / 42^{\circ}20'$ (2122)^{e)}, fließt in dem Raum zwischen Malatya^{f)} und der Stadt Hinzīt^{g)} sowie in dem Bereich zwischen dem Ġabal al-Lukkām^{h)} und der Stadt Šimšātⁱ⁾ und der an seinem Ufer [liegenden] Stadt Sumaisāt^{j)}. Er strömt in dem Raum zwischen einem Gebirge^{k)} und der Stadt Manbiġ^{l)}, fließt an Ġisr Manbiġ^{m)} vorbei, passiert Bālisⁿ⁾, ar-Raqqā^{o)}, ar-Rāfiqa^{p)} und [den Bereich] zwischen allen beiden [Städten]. Er strömt [weiter], sodann umfließt er^{q)} ‘Āna^{r)}, al-Ḥadīta^{s)}, Ālūsa^{t)} und an-Nā’ūsa^{u)}. Er strömt [weiter], berührt sodann Hīt^{v)} und passiert al-Anbār^{w)}. Ein Abschnitt von ihm fließt nach al-Kūfa^{x)}. Er strömt zu einer Stelle [bei] $71^{\circ}00' / 31^{\circ}00'$ (2123)^{y)} und ergießt sich in die Marschen bei $^{\circ}00' / 31^{\circ}30'$ (2124).”^{z)}

KE, PT, ID:

a) Oder nur al-Furāt genannt³⁰⁸, türkisch Fırat [Nehri]³⁰⁹, der Euphrat. PT: Εὐφράτης ποταμός³¹⁰.

b) Siehe (857)-(858).

c) PT: $75^{\circ}40' / 42^{\circ}40'$, ohne Hinweis auf einen See³¹¹. ID: Namenloser Quellsee einer der Euphratzuflüsse, $41^{\circ}33'E / 40^{\circ}11'N$ ³¹².

305 taqwīm 395 / EI¹ I 444.

306 Pl 936.

307 TPC G-4B.

308 EI² II 945.

309 EI² a. a. O. / Türkiye 7r L 25.

310 Pl 932 u. a.

311 Pl 935.

312 TPC G-4B.

- d) Siehe (853)-(854).
- e) Koordinatengleich mit (853). PT: $71^{\circ}00' / 42^{\circ}30'$ ³¹³. ID: Flußbiegung bei Pingan $38^{\circ}22'30''\text{E} / 39^{\circ}24'\text{N}$ ³¹⁴.
- f) Siehe (366).
- g) Siehe (367). Der Oberlauf des Flusses von der Quelle bis zur Mündung des Murat Nehri – siehe (2128) bis (2129) – ist der Karasu³¹⁵ = Karasu Çayı³¹⁶.
- h) Siehe (745)-(746).
- i) Siehe (368).
- j) Siehe (369).
- k) Siehe (797)-(798).
- l) Siehe (273).
- m) Siehe (281).
- n) Siehe (278).
- o) Siehe (284).
- p) Fehlt in der Städtetabelle. In LHS [272] Madīnat ar-Raqqa as-saudā'. Weder die hier angegebenen Koordinaten noch diejenigen bei al-Bīrūnī³¹⁷ sind für eine Eintragung der Stadt in die Karte brauchbar. Ar-Rāfiqa ist eine 'ab-bāsīdische Neugründung 200 m (scil. nach dem Mindestabstand der beiden Stadtmauern) w. von ar-Raqqa³¹⁸. Ḥuwārizmīs Beschreibung des Flußlaufes ist daher hier in Unordnung.
- q) Diese Angabe für die nachfolgend genannten vier Städte ist korrekt: Sie alle lagen oder liegen jeweils auf einer Insel im Strom.
- r) Siehe (287). Man beachte die unterschiedlichen Namen.
- s) Siehe (288).
- t) Siehe (290).
- u) Siehe (289).
- v) Siehe (291).
- w) Siehe (292).
- x) Siehe (299). Der Kontext ist hier unverständlich, da nach dem rekonstruierbaren Kartenbild nicht ein Abschnitt des Flusses, sondern der Hauptstrom nach al-Kūfa fließt.

313 Pl 865.

314 Türkiye 5v.

315 EI² II 945.

316 TPC G-4B.

317 Coordinates 282.

318 EI² VIII 410.

- y) Der Abschnitt von dieser Stelle bis zur Mündung in die Marschen, al-‘alqamī genannt³¹⁹ und etwa dem heutigen Nahr oder Šaṭṭ al-Hindiyya entsprechend³²⁰, repräsentiert den alten Euphratlauf des islamischen Mittelalters w. des späteren Strombettes sowie den heutigen Lauf seit etwa 1889³²¹. PT: Ungefähr dem Μααρσάρδης ποταμός entsprechend, der bei 78°20' / 35°40' aus dem Euphrat tritt³²². Weiteres siehe bei (2125).
- z) Die λ-Gradziffer ist mit Rücksicht auf die Lage der Marschen – siehe (1962) – ع = 73° zu lesen. Die Stelle, wo sztl. der Fluß tatsächlich in die Marschen mündete, ist unbestimmbar.

“Ebenso tritt aus dem Euphrat ein Fluß bei Position 71°00' / 31°00' (2125), [der] in die Marschen mündet.”

KE: Die Stelle ist mit (2123) koordinatengleich. Bei diesem Fluß handelt es sich um den Nahr Sūrā al-a‘lā im Oberlauf mit seiner Abzweigung, dem Nahr Sūrā al-asfal, weiter s., kollektiv nur Nahr Sūrā genannt³²³. Weiteres siehe bei ID.

PT: Da nach Suhrāb der Nahr Sūrā al-asfal durch Bābil fließt³²⁴, dürfte der Fluß bei Ḥuwārizmī wenigstens z. T. dem namenlosen pt. Fluß entsprechen, der bei 79°00' / 35°40'³²⁵ aus dem Euphrat strömt und durch Βαβυλών fließt.

ID: Šaṭṭ al-Ḥilla³²⁶, repräsentierend den Hauptstrom des Euphrat bis etwa 1889³²⁷ = Shaṭṭ al Ḥillah, bei 44°16'E / 32°43'N aus dem Euphrat strömend³²⁸. Der Ort, wo sich früher der Fluß in die Marschen ergoß, ist unbestimmbar. – Zeichnerisch ist die Fixierung von (2123) = (2125) durch Ḥuwārizmī verfehlt, da die Gabelung des Euphrat in Wirklichkeit n. und oberhalb von al-Kūfa stattfindet.

“Al-Anbār berührend, strömt ebenfalls aus dem Euphrat ein Fluß in dem Bereich zwischen al-Anbār und al-Kūfa ab der Position 68°50' / 32°25' (2126). Er mündet in Bagdād bei 69°40' / ٤٠°00' (2127).”

319 Musil 153 A. 81 / Mesopotamia 53 / EI² I 405-406.

320 Musil 275 / EI² I 406, II 946.

321 EI² I und II jeweils a. a. O.

322 Pl 1018, 1019 App. / Musil 277-279, 282.

323 LHS 124-125 / EI² II 946 / Musil 125 A. 67, 153 A. 81, 274-277.

324 LHS 125:1-4.

325 Plt Asiae Tab. IV. Die φ im Text ist verderbt, siehe Pl 1018:21 nebst App.

326 Musil 275-276.

327 EI² II 946.

328 TPC G-4C.

KE: Der Kontext vor (2126) ist womöglich in Unordnung³²⁹. Zu al-Anbār siehe (292), zu al-Kūfa siehe (299). Der Fluß ist nach anderen Quellen der Nahr ‘Īsā³³⁰. Die φ -Gradzahl bei (2127) ist mit Rücksicht auf die Position von Baġdād – siehe (300) – in $\lambda = 33^\circ$ zu verbessern. Beide Positionen sind aber nicht koordinatengleich. Die Unsicherheit in der Kartengestaltung durch Ḥuwārizmī beträgt bei (300), (2127) 20' in der λ und 25' in der φ .

PT: ---

ID: Nahr Abī Ġuraib³³¹ = Kanal (namenlos), bei $43^\circ 48'E / 33^\circ 18'N$ vom Euphrat abzweigend³³² und nach Suhrāb³³³ unterhalb des Qaṣr ‘Īsā b. Mūsā auf der Baġdāder W-Seite des Tigris in diesen mündend. Die Lage des Schlosses ist m. E. von Le Strange rein hypothetisch bestimmt³³⁴; der Eintritt des Flusses in den Tigris war beim heutigen Tulūl Ḥašm ad-Daura $44^\circ 22'30''E / 33^\circ 20'N$ ³³⁵. – Die Annahme, daß der Nahr ‘Īsā mehr oder weniger mit dem Nahr Ṣaqlāwīya identisch sei³³⁶, ist unrichtig, da letzterer n. von al-Anbār aus dem Euphrat abzweigt³³⁷, wohingegen der Nahr ‘Īsā s. davon bei Dimmamā aus dem Fluß strömt³³⁸.

“In den Fluß Euphrat ergießt sich ein Fluß aus einem Gebirge. Er beginnt bei $62^\circ 20' / 41^\circ 00'$ (2128), passiert die Stadt Hinzīt und strömt in den Euphrat bei $61^\circ 30' / 39^\circ 20'$ (2129).”

KE: Zur Stadt siehe (367), zum Gebirge siehe (855)-(856). Bei Suhrāb Nahr Arsanās genannt³³⁹. Bei Ḥuwārizmī ist die Länge des Flusses extrem verkürzt; der Ansatz der Quelle im o. g. Gebirge = Munzur Dagları hat weder bei Ptolemaeus noch im Reellen eine Entsprechung.

PT: ἑτέρα ἀξιολογωτέρα ἀπὸ τοῦ Εὐφράτου ποταμοῦ ἐκτροπῇ, Quelle bei $77^\circ 00' / 41^\circ 00'$, Mündung bei $71^\circ 30' / 40^\circ 30'$ ³⁴⁰. Zum Namen Arsan(i)as der Klassiker³⁴¹ in den sonstigen antiken Quellen siehe Müllers Hinweise³⁴².

329 SHS 140 A. k.

330 EI² II 250 / Mesopotamia 71 / Streck 25 und A. 2, 3; 26 und A. 1 / Musil 269-270.

331 Krawulsky 476, 499.

332 TPC G-4C.

333 LHS 124:2-3.

334 Mesopotamia, Teilkarte verso 32, Position Nr. 99.

335 EI² I 897 sowie Karte verso 908.

336 EI¹ I 1011 / EI² II 250 / Mesopotamia 71 / Streck 26.

337 Krawulsky 476 A. 3 / Musil 151-152 nebst Karte.

338 LHS 123:10 / Krawulsky a.a. O.

339 LHS 120:4-7 / siehe auch EI¹ I 491.

340 Pl 935:21-936:5.

341 EI¹ I 491 / EI² II 945.

ID: Murad-suyu³⁴³ = Murat Ç[ayı] oder Murat N[ehri], Hauptquelle bei 43°28' E / 39°21' N³⁴⁴, Mündung in den Euphrat bei 38°46'30" / 38°54'30" N³⁴⁵.

3. Analytischer Teil

Wir kommen auf die eingangs gestellte Frage zurück und untersuchen nachfolgend, wie sich *Ḥuwārizmī* Kartographie zu der des Ptolemaeus verhält.

Namen: Aus dem systematischen Teil unserer Darstellung ergibt sich, daß 54 geographische Objekte bei *Ḥuwārizmī* jeweils ein sicheres oder mögliches pt. Aequivalent haben. Dies ist der Fall bei (168); (273); (278); (281); (284); (285); (287); (288); (291); (293); (294); (296) bis (298); (303); (305); (311); (312); [271]; (366) bis (369); (371); (372); Āmid; (458); (459); (745, 46); (749, 50); (753, 54); (793, 94) bis (807, 08); (853, 54) bis (857, 58); (1211); (1572); (1959)f.; Quelle von (1959); (1962); (1965, 66) bis (1967, 68); (1973); (2121) f.; (2123, 24); (2125); (2128, 29).

Davon sind zwei bei *Ḥuwārizmī* und Ptolemaeus namenlos: (2125); (2128, 29).

Elf weitere haben bei *Ḥuwārizmī* im Gegensatz zu Ptolemaeus keinen Eigennamen: (793, 94) bis (801, 02); (805, 06); (807, 08); (855, 56); Quelle von (1959); (1973); (2123, 24).

Einen pt. Namen haben bei *Ḥuwārizmī* fünf Objekte: (458); (459); (853, 54); (857, 58); (1967, 68)³⁴⁶.

Die jeweilige Namensform nach *Ḥuwārizmī* ist bei (1965, 66)³⁴⁷ mit Sicherheit, bei (1962) möglicherweise eine Übersetzung aus dem Griechischen. Die restlichen 34 benannten geographischen Objekte bei *Ḥuwārizmī* mit pt. Aequivalent tragen arabische Namen.

Unser Autor hat somit die griechische geographische Nomenklatur größtenteils beseitigt.

342 Pl 935, App.

343 EI² a. a. O.

344 Türkiye 6v.

345 TPC G-4A.

346 Zu (1967, 68) vergleiche man den arabischen Namen bei (1971, 72).

347 Vergleiche dazu die arabische Namensform bei (1969, 70).

Koordinaten: Für unsere Analyse sind diejenigen von Ḥuwārizmī bestimmten 39 Örter geeignet, die eine sichere oder mögliche Entsprechung bei Ptolemaeus haben und die sich auch im Reellen entweder exakt oder wenigstens approximativ nach λ und φ bestimmen lassen. Dies ist möglich bei (168), (273), (278), (281)³⁴⁸, (284), (285)³⁴⁹, (287), (288), (291), (293), (294), (296) bis (298), (303), (311), (312), [271], (366) bis (369)³⁵⁰, (371), (372)³⁵¹, Āmid, (458), (1959), (1960), (1969)³⁵² bis (1973), (2121), (2122), (2125), (2128), (2129).

Bei den φ -n ist festzustellen:

Ḥuwārizmī und Ptolemaeus haben bei (2128) gleiche Zahlen.

Bei elf weiteren Positionen hat Ptolemaeus gegenüber Ḥuwārizmī die besseren Werte: (273), (281), (288), (291), (297), (298), (367), (369), (458), (1970), (2122).

Ḥuwārizmīs Tabellen enthalten dagegen bei den restlichen 27 Örtern die besseren Angaben. –

Bei der Analyse der λ -n ist folgendes zu beachten: Ptolemaeus beginnt seine λ -Zählung bei den Μακάρων νῆσοι. Der Nullmeridian verläuft jeweils durch das Zentrum von vier dieser Inseln, darunter auch durch die Καπραρία νῆσος³⁵³. Dieser entspricht Ferro³⁵⁴, heute Hierro genannt, die westlichste Insel der Kanaren mit dem Zentrum bei 18°02'W³⁵⁵. (Ḥuwārizmī orientiert sich in seinem kartographischen Schema grundsätzlich an Ptolemaeus. Allerdings geht sein Nullmeridian nicht durch eine oder mehrere Inseln der Kanaren; sein Äquivalent von Καπραρία, nämlich Kasāfāriya* (1286), hat die λ 6°00'³⁵⁶.) Zu einem Vergleich der Kartenqualität bei Ḥuwārizmī und Ptolemaeus sind daher zu den reellen λ -Angaben der Örter im systematischen Teil jeweils 18°02' aufzuaddieren. Eine Auflistung der tatsächlichen λ -n, gerechnet ab Hierro, kann man sich ersparen. Als Ergebnis ist festzuhalten, daß Ḥuwārizmī bei allen 39 Positionen die besseren Angaben hat.

Mit der Untersuchung der φ -n und λ -n nach ihren absoluten Werten ist unsere Analyse noch keineswegs erschöpft. Zu ermitteln sind noch die Verzerrungen pro Ort bei Ḥuwārizmī und Ptolemaeus nach λ und φ , d. h. die Qualität der

348 Zum Vergleich dienen nachfolgend die Koordinaten von Καικιλία.

349 Hier werden die Koordinaten von Μαῖπα untersucht.

350 Bei (368) werden die Koordinaten von Nacran verwendet.

351 Analysiert werden λ und φ von ᾠΑζαρα.

352 Untersucht wird die Lage der Quelle a) des Großen Zāb im Reellen.

353 Pl 753-754.

354 Op. cit. 754, App.

355 Hallwag Atlas Espagne [-] Spanien. Bern 1992, Tafel 196.

356 Afrika 35 nebst Karte am Schluß.

jeweiligen Karte im Bereich des Zweistromlandes. Dazu müssen drei kartographische Ansätze, nämlich die des Ptolemaeus, des Ḥuwārizmī und der Moderne, möglichst deckungsgleich gemacht werden. Dies geschieht durch die Ermittlung eines gemeinsamen Bezugspunktes in der λ . Dieser soll bewirken, daß sich alle drei Kartenbilder bei einer λ exakt und in den übrigen Bereichen halbwegs überlappen. Dieser Bezugspunkt ist leicht zu finden: Nach Ptolemaeus fließt der Tigris von Θέλδη bis Κτησιφών auf λ 80°00' direkt nach S³⁵⁷. Nach Ḥuwārizmī strömt er bei λ 70°00' von Baḡdād (300) bis al-Madā'in (303) = Κτησιφών ebenfalls direkt südwärts. Baḡdād hätte daher im unrektifizierten pt. Kartenbild eine λ von 80°00'. Dieser Betrag ist auch in den späteren arabischen geographischen Tabellen, die z. T. unrektifiziertes pt. Kartenmaterial haben, mehrfach nachweisbar³⁵⁸. Die wirkliche λ von Baḡdād – siehe die Rubrik ID bei (300) – beträgt 44°21'. Somit kann man als Bezugspunkt definieren: λ 80°00' (Ptolemaeus) = λ 70°00' (Ḥuwārizmī) = λ 44°21' (modern).

Die Verzerrungsverhältnisse sind auf den vier Teilkarten 2a) bis d) im Anschluß an die Hauptkarte für jeden Ort dargestellt. Pro Karte bezeichnen die Gradziffern auf der unteren Querleiste die modernen λ -n. Die erste Zahlenreihe am oberen Rand reflektiert Ḥuwārizmī's, die zweite Ptolemaeus' λ -Angaben. (Die φ -n gelten für alle drei Systeme.) Die mit den Nummern aus SHS versehenen Punkte bezeichnen die reelle Lage pro Ort. Von diesen ausgehend, führen die durchgezogenen Linien zur entsprechenden Position bei Ḥuwārizmī, die unterbrochenen zum pt. Äquivalent. Die Länge dieser zwei Linien ist somit ein Indikator für die Verzerrungsverhältnisse pro Ort bei Ḥuwārizmī und Ptolemaeus. Letztere sind aus den vier Teilkarten unmittelbar ablesbar. Das Resultat ist:

Bei neun Orten hat Ptolemaeus gegenüber Ḥuwārizmī geringere Verzerrungen im Vergleich zur Wirklichkeit: (288), (367), (368), (371), (458), (1960), (1970), (2122), (2128). Ḥuwārizmī hat dagegen bei den restlichen 30 Ortsbestimmungen die besseren Koordinaten.

4. Zusammenfassung

Ḥuwārizmī hat seinem Kartenbild nach die Abgrenzungen des Zweistromlandes, im wesentlichen vorgegeben durch die das Gebiet umrahmenden Gebirge, fast unverändert von Ptolemaeus übernommen. Seine rekonstruierbare Karte hat

357 Ph 30.

358 Coordinates 55-56.

gegenüber den tatsächlichen geographischen Gegebenheiten und auch gegenüber der Geographie des Ptolemaeus mehrere Fehler. Wichtige geographische Objekte hat er ausgelassen, so z. B. den Nahr al-Ḥābūr³⁵⁹ = Χαβώρας ποταμός³⁶⁰ und den Nahr Diyālā³⁶¹. Hingegen hat er insgesamt gesehen durch die größtenteils durchgeführte Beseitigung der griechischen geographischen Eigennamen und durch seine Rektifizierungen bei den Koordinaten das pt. Kartenbild des Zweistromlandes wesentlich verbessert und modernisiert. Der eigentliche Fortschritt ist aber m. E. darin zu sehen, daß er zahlreiche nichtpt. geographische Objekte auflistet und somit eine Aktualisierung geographischen Materials bewirkt. Die Veränderungen gegenüber Ptolemaeus, vor allem der Mangel an griechischen Eigennamen, bewirken, daß für den Bereich des Zweistromlandes nicht mehr ermittelt werden kann, welche Redaktion der pt. Geographie Ḥuwārizmī verwendet hat. Für die Koordinaten ist stets eine Verschiebung der pt. λ-n nach W und innerhalb dieser Modifizierungen stellenweise eine Art von kartographischem "Probiervverfahren" festzustellen. Dieses ist in Spuren auch bei Ḥuwārizmīs Adepten festzustellen. Es besteht im wesentlichen aus zwei Ansätzen, nämlich einer langen Rektifizierung des pt. Kartenbildes um mehr oder weniger 10° und einer kurzen um etwa 7°. Lang rektifiziert sind beispielsweise die Koordinaten von al-Madā'in³⁶², Malatya, Hinzīṭ, Šimšāt, und Sumaisāt. Kurze Rektifizierung haben dagegen u. a. Manbiğ, Bālis, Ġisr Manbiğ, ar-Raqqā, Ra's al-ʿAin, Qarqīsiyā', Naṣībīn, al-Madā'in³⁶³ und al-Ahwāz. Die Ursachen für die Verschiebung nach W und die Grundlagen für das unterschiedliche Rektifizierungsverfahren, offenbar repräsentierend zwei Stadien bei Ḥuwārizmīs Bearbeitung der pt. Geographie, sind bislang unbekannt³⁶⁴ und harren noch der Untersuchung. Ebenso wurde noch nicht ermittelt, ob und inwieweit sich Ḥuwārizmī bei seinen Positionsbestimmungen an astronomischen Breitenmessungen und/oder itinerargeographischen Mitteilungen orientiert hat³⁶⁵. Die Erforschung all dessen würde jedoch den Rahmen dieser Arbeit sprengen.

359 LHS 121.

360 Pl 1001.

361 Siehe ID bei (807)-(808).

362 Nach LHS [276].

363 Bei (303) mit 73°00'.

364 Mžik vermutet als Grund eine Verkürzung der Länge des Mittelmeeres (SHS XIII). Dadurch wird die Frage aber nur modifiziert: Was war Ursache für diese Stauchung?

365 Op. cit. XI-XII, vergleiche auch XV.

Abkürzungen

A.	Anmerkung	SW	Südwest(en)
App.	Apparat	w.	westlich
E	East	W	West(en)
km	Kilometer	λ	geographische Länge
m	Meter	φ	geographische Breite
n.	nördlich	(2122)	fortlaufende Nummer der Koordinaten in SHS
N	Nord(en), North	[256]	fortlaufende Nummer der Koordinaten in LHS
nö.	nordöstlich	/	und
NO	Nordost(en)	°	Grade
nw.	nordwestlich	'	Gradminuten
NW	Nordwest(en)	"	Gradsekunden
ö.	östlich	(!)	Druck- oder Flüchtigkeitsfehler
O	Ost(en)		
pt.	ptolemaeisch	RIMA	Revue de l'Institut des Manuscrits Arabes (siehe A. 100)
s.	südlich	ZDMG	Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft (siehe A. 12)
S	Süd(en)		
sö.	südöstlich		
SO	Südost(en)		
sw.	südwestlich		

Literaturverzeichnis³⁶⁶

ADONTZ

N. Adontz: Armenia in the Period of Justinian. The Political Conditions Based on the Naxarar System. Translated by N. G. Garsoïan, Lisbon 1970.

Afrika

Afrika nach der arabischen Bearbeitung der Γεωγραφικὴ ὑφήγησις des Claudius Ptolemaeus von Muḥammad ibn Mūsā al-Ḥwārizmī, hg., übers. u. erkl. von H. v. Mżik, Wien 1916 [Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Philosophisch-historische Klasse. Denkschriften 59, 4].

366 Nur einmal benutzte Werke werden mit Vollzitat in den Anmerkungen erwähnt.

BGA VI

Ibn Ḥurdādbih: Kitāb al-Masālik wa'l-mamālik et excerpta e Qudāma b. Ġaʿfar: Kitāb al-Ḥarāġ, ed. M. J. De Goeje, Leiden 1889 [Bibliotheca Geographorum Arabicorum VI].

CANARD

Histoire de la Dynastie des Hʿamdanides de Jazīra et de Syrie. Tome premier par M. Canard, Paris 1953 [Publications de la Faculté des Lettres d'Alger, IIe Série; Tome XXI].

Coordinates

E. S. & M. H. Kennedy: Geographical Coordinates of Localities from Islamic Sources, Frankfurt 1987 [Veröffentlichungen des Instituts für Geschichte der Arabisch-Islamischen Wissenschaften, Reihe A, Band 2].

EI¹

Enzyklopaedie des Islām. 4 Bde., Leiden/Leipzig 1913-1934; Ergänzungsband ebd. 1938.

EI²

The Encyclopaedia of Islam. New Edition. Bd. I ff., Leiden / London 1960 ff.

Elr.

Encyclopaedia Iranica, edited by E. Yarshater. Bd. I ff., London / Boston / Henley 1985 ff.

HÜBSCHMANN

H. Hübschmann: Die altarmenischen Ortsnamen mit Beiträgen zur historischen Topographie Armeniens, Amsterdam 1969 (Neudruck d. Ausg. Straßburg 1904).

KRAWULSKY

Īrān – Das Reich der Īlhāne. Eine topographisch-historische Studie von D. Krawulsky, Wiesbaden 1978 [Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients, Reihe B (Geisteswissenschaften) Nr. 17].

LHS

Das Kitāb ʿAġāʾib al-aqālīm as-sabʿa des Suhrāb, hg. v. H. v. Mžik. Leipzig 1930 [Bibliothek arabischer Historiker und Geographen V].

Mesopotamia

G. Le Strange: Description of Mesopotamia and Baghdād, written about the year 900 by Ibn Serapion, in: Journal of the Royal Asiatic Society 1895 1-76, 255-315, 739-749.

MUSIL

A. Musil: *The Middle Euphrates. A Topographical Itinerary*, New York 1927 [American Geographical Society. *Oriental Explorations and Studies* No. 3].

Osten

H. Daunicht: *Der Osten nach der Erdkarte al-Ḥuwārizmī*, Bd. 1. Phil. Diss., Bonn 1968 [Bonner Orientalistische Studien, NS 19].

Ostgrenze

E. Honigmann: *Die Ostgrenze des Byzantinischen Reiches von 363 bis 1071 nach griechischen, arabischen, syrischen und armenischen Quellen*, Bruxelles 1935 [Corpus Bruxellense Historiae Byzantinae 3].

Ph

H. Humbach and S. Ziegler: *Ptolemy [-] Geography, Book 6. Middle East, Central and North Asia, China. Part 1 [:] Text and English/German Translations by S. Ziegler*, Wiesbaden 1998.

Pl

ΚΛΑΥΔΙΟΥ ΠΤΟΛΕΜΑΙΟΥ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΥΦΗΓΗΣΙΣ. Claudii Ptolemaei *Geographia*. E codicibus recognovit [...] Carolus Müllerus. Bd. I, 1-2, Paris 1883-1901.

Plt

Claudii Ptolemaei *Geographiae Tabulae*. A Carolo Mullero instructae, Paris 1901.

Pw

Claudii Ptolemaei *Geographiae libri octo*. Graece et Latine [...] edidit [...] Frid. Guil. Wilberg (ab II: socio adiuncto Car. Henr. Frid. Grashofio). Fasc. I-VI, Essen 1838-1845.

RE

Paulys *Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft*. Neue Bearbeitung. Begonnen von G. Wissowa, fortgesetzt von W. Kroll und K. Mittelhaus. Hrsg. von K. Ziegler. Zwei Reihen in 68 Bänden (I: 49 Bände; II: 19 Bände) und 15 Supplementbände. Stuttgart/München 1890-1978.

SHS

Das Kitāb Ṣūrat al-arḍ des Abū Ġaʿfar Muḥammad ibn Mūsā al-Ḥuwārizmī, hg. v. H. v. Mžik. Leipzig 1926 [Bibliothek arabischer Historiker und Geographen III].

STRECK

Die alte Landschaft Babylonien nach den arabischen Geographen. Tle. I. u. II.,
Leiden 1900- 1901.

taqwīm

Abu'l-Fidā': Kitāb Taqwīm al-buldān. Ed. M. Reinaud et MacGuckin De Slane,
Paris 1840.

TPC

Tactical Pilotage Chart 1 : 500 000. (Kartenblätter:)

G-4A Defense Mapping Agency Aerospace Center, St. Louis 1976. Revised
October 1990.

G-4B o. O. Compiled September 1966. Revised August 1989.

G-4C Ministry of Defence, United Kingdom 1991. Partial Revision in 1991.

G-4D Ministry of Defence, United Kingdom 1991. Revised 1989.

G-5D Ministry of Defense, United Kingdom 1974. Revised August 1982.

H-6A Ministry of Defence, United Kingdom 1991. Partial Revision in 1991.

H-6B Ministry of Defence, United Kingdom 1984. Compiled 1983, Air Revi-
sion 1987.

TÜRKİYE

“Karayolları Haritası” . “ReiseKarte . RoadMap” Türkiye . Türkei 1:500 000.
Bl. 4-7, Obertshausen bei Frankfurt am Main o. J.

Karten: s. S. 512-514

Karte 1:	Das Zweistromland nach Ḥuwārizmī
Karte 2a:	Verzerrungen
Karte 2b-d:	Verzerrungen (Forts.)



