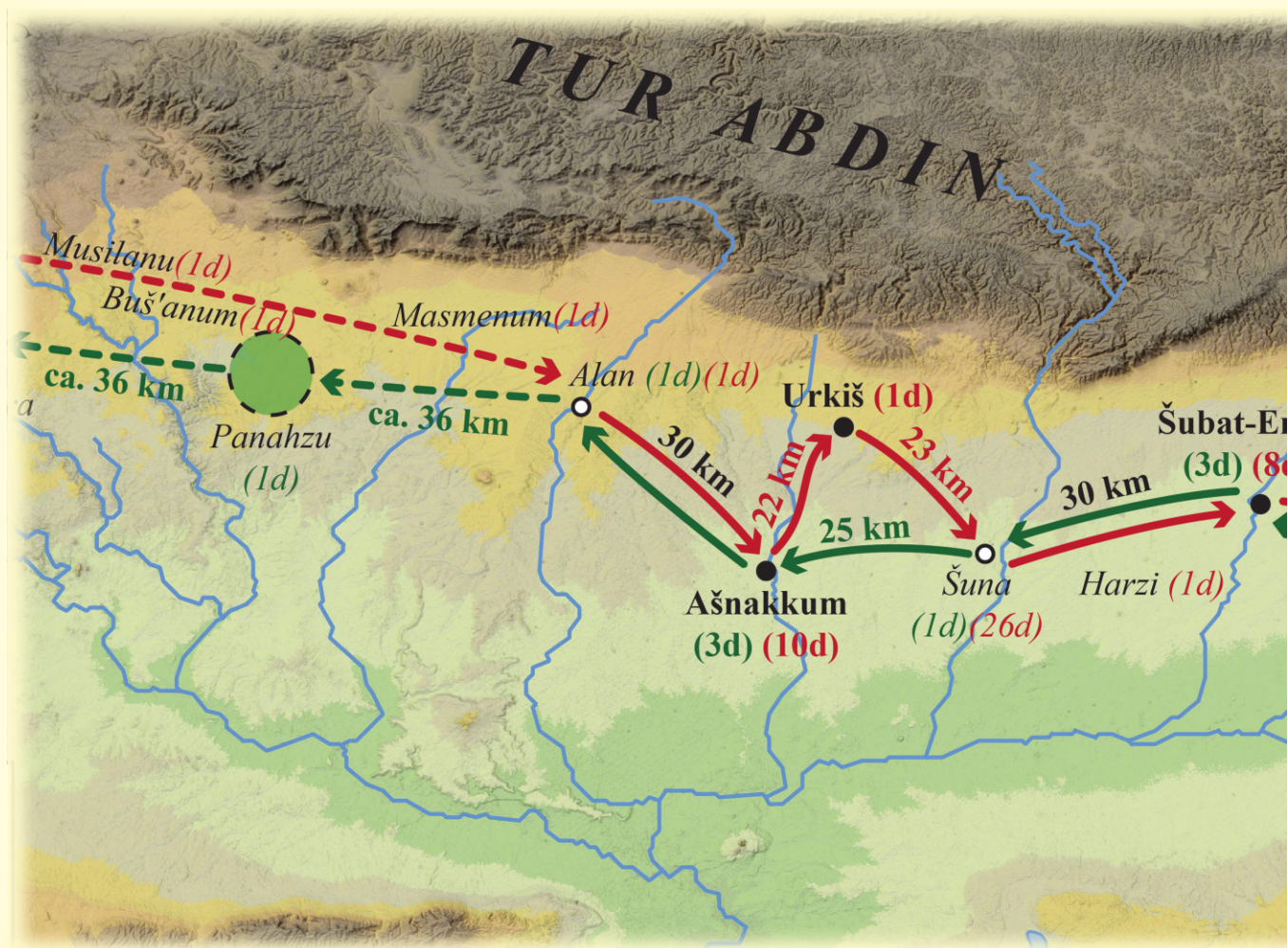


Adelheid Otto / Nele Ziegler (eds.)

Entre les fleuves – III

On the Way in Upper Mesopotamia.

Travels, Routes and Environment as a Basis for
the Reconstruction of Historical Geography



BERLINER BEITRÄGE ZUM VORDEREN ORIENT
BAND 30

Berliner Beiträge zum Vorderen Orient

Herausgegeben von

Dominik Bonatz
Eva Cancik-Kirschbaum
und
Jörg Klinger

Entre les fleuves – III

On the Way in Upper Mesopotamia.
Travels, Routes and Environment as a Basis for the Reconstruction of
Historical Geography

edited by
Adelheid Otto and Nele Ziegler



PEWE-VERLAG

2023

Ouvrage publié avec le soutien du Collège de France.



Der LMU Open Access Fonds hat die Open Access Bereitstellung ermöglicht.

Die Pdf-Datei darf unter folgender Lizenz verbreitet werden:



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

© PeWe-Verlag – Gladbeck 2023

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form durch Fotokopie, Mikrofilm usw. ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Layout und Prepress: PeWe-Verlag, Gladbeck

Umschlaggestaltung: PeWe-Verlag, Gladbeck

Umschlagabbildung: Ausschnitt aus der Karte Fig. 17, S. 183 © HIGEOMES (Christoph Fink)

Druck und Verarbeitung: Hubert & Co – eine Marke der Esser bookSolutions GmbH

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier

Printed in Germany

ISBN: 978-3-935012-64-5

Table of Contents

ADELHEID OTTO – NELE ZIEGLER	
Vorwort	7
Avant-propos	10
Preface	13
Abbreviations	17

1.

Umweltparameter und allgemeine Voraussetzungen für Reisen Les paramètres environnementaux et les conditions générales des voyages Environmental Parameters and General Preconditions for Routes and Travelling

KATLEEN DECKERS – MICHELLE DE GRUCHY	
Tracking the vegetation in Northern Mesopotamia for the 3rd to the 2nd millennium BC and implications for the road network	21
HERVÉ RECULEAU	
De l'influence des conditions météorologiques sur les communications en Haute Mésopotamie	35
EVA CANKIR-KIRSCHBAUM	
Mittelassyrische Itinerare und das Problem der Wasserversorgung auf Überlandrouten zwischen Tigris und Euphrat	51
ALBERT DIETZ	
Der Nutzen von Reiseberichten aus dem 19. und frühen 20. Jh. n. Chr. für die Rekonstruktion von Geographie, Umwelt und Wegesystemen Obermesopotamiens	63

Methoden Méthodes Methods

CHRISTOPHE CRUZ – MÉLODIE PONCET	
Du texte à la connaissance et de la connaissance aux textes. Vers une modélisation formelle des connaissances philologiques des textes paléo- babyloniens et médio- assyriens	81

2.
 Reisende und Reisen in Obermesopotamien
 Voyageurs et voyages à travers la Haute-Mésopotamie
 Travellers and trips in Upper Mesopotamia

ALINE TENU – JUAN-LUIS MONTERO FENOLLOS – FRANCISCO CARAMELO Tell Qabr Abu al-‘Atiq: une nouvelle étape sur la route de la steppe à la période médio-assyrienne	107
---	-----

DOMINIQUE CHARPIN From Mari to Yakaltum: a route westwards according to the royal archives of Mari	119
---	-----

Forschungen zur „Road to Emar“
 Recherches concernant la « Road to Emar »
 Research on the “Road to Emar”

NELE ZIEGLER – ADELHEID OTTO – CHRISTOPH FINK The “Road to Emar” reconsidered	135
--	-----

NELE ZIEGLER – ADELHEID OTTO Ekallatum, Šamši-Adad’s capital city, localised	221
---	-----

Vorwort

ADELHEID OTTO* & NELE ZIEGLER**

Ohne Kenntnis der historischen Geographie kann es keine verlässliche Rekonstruktion der Geschichte geben. Weder politische Beziehungen – Kriege oder Bündnisse – noch ökonomische Vorgänge in Form von Handel mit bestimmten Regionen und Austausch von Ressourcen zwischen Königreichen sowie viele anderweitige Kontakte können wirklich verstanden werden, wenn ihre Verortung ungewiss ist. Seit Beginn des Interesses am Vorderen Orient hat die Kenntnis geographischer Gegebenheiten – seien es die Namen antiker Städte, Länder, Gebirge, Gewässer oder der Zugang zu Kartenmaterial und Satellitenbildern – enorm zugenommen. Heute scheint unvorstellbar, dass man noch in den 1960er Jahren nicht wusste, wo Ebla lag, und dass erst seit den 1990er Jahren Tuttul sicher verortet ist. Die Lokalisierung von Malgium in Tell Yassir ist eine allerjüngste Entdeckung irakischer Archäologen! Aber es gibt noch viel zu tun.

Itinerare und Routenbeschreibungen gehören zu den hervorragendsten Quellen für die Rekonstruktion der historischen Geographie. Sie geben den Forschenden die Möglichkeit, anhand der in Texten genannten Etappen das antike Wegenetz zunächst ungefähr zu ermitteln und sodann anhand der archäologisch belegten Siedlungen der jeweiligen Periode konkrete Identifikationen von Toponymen mit Tells vorzuschlagen. Dies kann am besten in interdisziplinärer Zusammenarbeit von Philologie und Archäologie geschehen.

Routenbeschreibungen sind besonders gut geeignet, weil naturräumliche Gegebenheiten den Reisenden stets die Wege vorgaben. Hindernisse wie Gebirge lassen sich nur auf wenigen Passstraßen überwinden, die sich über Jahrtausende nicht ändern, und Flüsse durchwatete man an wenigen naturgegebenen Furten. Demgegenüber sind

in Gebieten ohne nennenswerte naturräumliche Barrieren die Optionen für Wege sehr offen. Hier dienen archäologisch belegte Siedlungen aus der gesuchten Periode oder Gunstzonen in der Nähe von Quellen oder Wasserstellen als wichtige Ankerpunkte zur Rekonstruktion antiker Wege. Darüberhinaus sind auf Luftbildern sichtbare *hollow ways* ein probates Mittel zur Rekonstruktion von Wegesystemen, insbesondere in wenig anthropogen überformten Gebieten wie z.B. in den Steppenregionen Nordmesopotamiens. Drastische Veränderungen der Landschaft durch Menschen in den letzten hundert Jahren mit massiver Zunahme der Siedlungen, damit einhergehendem modernem Straßenbau sowie die zunehmend auf mechanischer Bewässerung beruhende Landwirtschaft mit vermehrtem Brunnen- und Kanalbau machen es schwierig sich die antiken Bedingungen vorzustellen. Umso wichtiger sind die *Corona* Satellitenbilder der 1960er Jahre, die eine noch wenig gestörte Landschaft Nordmesopotamiens zeigen.

Die naturräumlichen Gegebenheiten und die Umwelt der zu durchquerenden Region sowie die Jahreszeit beeinflussten stets die Wahl eines Weges. Aber auch der Zweck der Unternehmung und die geopolitischen Zustände spielten eine entscheidende Rolle. Die in wenigen Texten erwähnten Wege sind nicht gerade Linien von A nach B auf leeren Landkarten, sondern das Ergebnis einer Entscheidungskette, die die Reisenden vielleicht nicht Schritt um Schritt, aber zuweilen Etappe um Etappe trafen und die selten explizit erörtert werden.

Wie aber sah die Landschaft aus, durch die man im Altertum zog? Wo gab es Wasser für Reisende und Lasttiere? Zog man durch eine trockene, baumleere Ödnis oder durch Sumpfgebiete? Was passierte, wenn es regnete oder schneite? Wo fanden Reisende abends eine sichere Unterkunft, wenn es keine Siedlung gab? Antworten zu den Rahmenbedingungen und den allgemeinen Voraussetzun-

* Ludwig-Maximilians-Universität München.

** CNRS UMR 7192, Paris.

gen für Routen und Reisen kann man im **ersten Teil** in fünf Beiträgen finden:

Katleen Deckers und Michelle de Gruchy gelingt es Hinweise auf die Vegetation Nordmesopotamiens in der Bronzezeit anhand der aus Holz, Samen und Früchten gewonnenen Daten zu gewinnen. Die mehr oder weniger üppige Vegetation spielte eine mindestens so wichtige Rolle in der Wahl der Route wie der Neigungswinkel der Pisten, den die mechanistische Methode der Routenermittlung verwendet.

Gerne wird in der modernen Forschung angenommen, dass in der winterlichen Regenzeit jede Bewegung zum Erliegen kam. Anhand der besonders reichhaltigen Archive aus Mari bzw. Tell Lailan kann **Hervé Reculeau** die starken Einflüsse der Jahreszeit und der damit verbundenen Bedingungen von Niederschlag und Klima auf Reisende dokumentieren.

Eva Cancik-Kirschbaum thematisiert den Zugang von Reisenden zu Wasser, der gerade für die semi-ariden und ariden Gebiete der Jezirah und der syrischen Wüste stets essentiell war. Sie zeigt anhand der Texte des 2. Jahrtausends, wie damals das Problem des Zugangs zu Trinkwasser für Mensch und Tier auf Strecken, die nicht in der Nähe von Wasserläufen oder in wasserführenden Gunstzonen liegen, gelöst wurde. Die in Zusammenarbeit mit Christoph Fink erstellte Karte zu den Wasserstellen ist ein wertvolles Hilfsmittel für die Suche nach antiken Routen durch die Steppe.

Albert Dietz nutzt Reiseberichte des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts n. Chr., um Parameter des Reisens zu rekonstruieren, die damals – in einer noch weniger drastisch veränderten Umwelt und vor der Motorisierung – in vieler Hinsicht ähnlich waren zu denen des 2. Jahrtausends v. Chr. Dazu gehören neben der Reisegeschwindigkeit auch positive und negative Faktoren für die Wahl einer Route wie Wasserstellen und Furten, Vegetation, wilde Tiere oder kriegerische Nomadenstämme, die in den Reiseberichten expliziter geschildert werden als in den antiken Texten, aber zu allen Zeiten ausschlaggebend waren.

Christophe Cruz und Mélodie Poncet zeigen, welcher komplexen Methoden der IT es bedarf, um durchsuchbare Plattformen zu erschaffen, in denen das Wissen zu Lokalitäten und Routen kombiniert abgerufen werden kann. Ein Wissen, das aus Texten einerseits und archäologischen Erkenntnissen andererseits gewonnen wurde! Sie demonstrieren die Schritte, die im Bereich der Wissensmodellierung nötig sind und die auf der Verwendung von Ontologien aufbauen. Letztere greifen auf Grundsätze der Logik und der semantischen Web-Technologie zurück und erlauben auch die Verwaltung unvollständiger Daten zu Reisen sowie deren visuelle Darstellungen.

Der **zweite Teil** des Buchs ist einigen ausgewählten Reise-routen in Obermesopotamien gewidmet:

Aline Tenu, Juan-Luis Montero Fenollós und Francisco Caramelo konnten dank der in jüngerer Zeit ausgegrabenen Fundstätte Qabr Abu al-‘Atiq am Euphrat eine mittelassyrische Route verlängern und präziser festlegen, die diesen Ort auf einer ziemlich unbequemen Strecke durch die trockenen Steppengebiete mit Aššur verband.

Eine Reihe altbabylonischer Verwaltungstexte aus Mari erlaubt es, ein Itinerar der Zeit Zimri-Lims von Obermesopotamien über den Balih bis zum Euphrat und darüber hinaus bis nach Ugarit zu rekonstruieren, das ansonsten nicht dokumentiert ist. **Dominique Charpin** untersucht dieses Dossier neu, stellt aber auch theoretische Überlegungen an, wie antike Itinerare und Reiserouten anhand verschiedener Textgenres rekonstruiert werden können.

Drei altbabylonische Texte bezeugen alle Tagesetappen einer sehr langen Reise, die von Larsa bis Imar und wieder zurück führte. Es ist die ausführlichste Quelle für die gesamte mesopotamische Schriftdokumentation zu einer tatsächlich begangenen Route. W. W. Hallo, einer der Erstherausgeber, fasste die Dokumente unter der Bezeichnung „Road to Emar“ zusammen. **Nele Ziegler, Adelheid Otto und Christoph Fink** haben es unternommen, diese lange Reise, von der 81 Etappen namentlich genannt werden, neuerlich zu untersuchen. Die gemeinsame, interdisziplinäre Neubearbeitung ermöglichte die erstmalige Identifikation mehrerer antiker Ortslagen mit Tells. Streckenweise konnten die Wege anhand von *hollow ways* nachverfolgt werden, und in anderen Wegstücken war es möglich, zumindest einen groben Verlauf der Route vorzuschlagen. Auch vom methodischen Standpunkt ist die Studie interessant, kann sie doch belegen, dass die auf Berechnungen des Gefälles beruhende „*least-cost path*“ (LCP) Methode zur Wegerekonstruktion bisweilen irreführend ist.

Und schließlich erlaubte die interdisziplinäre Kooperation es **Nele Ziegler und Adelheid Otto**, die lange gesuchte Hauptstadt Ekallatum in Tell Ḫuwaish anzusiedeln, das zuvor mit Ubase identifiziert worden war, während Ekallatum im nahegelegenen Tell Haikal vermutet wurde. Die Arbeit stellt nicht nur die Quellen zu Ekallatum zusammen, sondern geht auch der Frage nach, auf welche Parameter die irrtümliche Lokalisierung zurückging. Die Studie kann als Musterbeispiel dienen, welche Möglichkeiten interdisziplinäre historische Geographieforschung bei der Lokalisierung lange gesuchter Orte eröffnet.

Dieser dritte Band der Reihe *Entre les fleuves* in BBVO krönt eine seit 2006 andauernde deutsch-französische Kooperation unter Leitung von Nele Ziegler (Paris), Eva

Cancik-Kirschbaum (Berlin) und Adelheid Otto (Mainz, dann München), die sich der kombinierten Analyse philologischer und archäologischer Daten verschrieben hat. Das Vorhaben wurde intensiv in zwei interdisziplinären Projekten zur Historischen Geographie Obermesopotamiens im 2. Jahrtausend verwirklicht, die Spezialistinnen und Spezialisten der altbabylonischen und der mittellassyrischen Archive, der Archäologie und der IT zusammenbrachten. Das Projekt HIGEOMES („Die historische Geographie Obermesopotamiens im 2. Jt. v. Chr.“) wurde 2011-2014 und das Folgeprojekt TexTelSem („Texte, Tells und Semantik“) 2014-2017 von der Agence Nationale de la Recherche (ANR) und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert, beiden Institutionen gilt unser verbindlichster Dank.

Entre les fleuves – III hat eine lange Geschichte.

Der Keim dazu wurde während der genannten deutsch-französischen Kooperationsprojekte gelegt. Einige der hier publizierten Beiträge sind wahre „Kinder“ dieser Zusammenarbeit und erwähnen dies in ihrer Einleitung. Sie gehen auf Vorträge zurück, die während der gemeinsamen Projekttreffen in Paris, Dijon, Berlin, Mainz und München zwischen 2012 und 2017 gehalten wurden. Für die Verzögerung bei der Drucklegung dieses Bandes entschuldigen wir uns vielmals bei allen Autoren, die frühzeitig ihre Manuskripte abgeliefert haben. An dem Plan, die im Rahmen des Forschungsprojekts unternommenen Studien zu Itineraren und Wegesystemen in einem Band zu vereinen, wurde von uns jedoch festgehalten, denn es sollte vermieden werden, dass thematisch aufeinander abgestimmte Arbeiten in verstreuten Publikationen erscheinen.

Einige der hier versammelten Studien entstanden allerdings erst im Nachfeld der Projekt-Kooperation oder wuchsen beim Schreiben mehr und mehr an.

Erstes und hauptsächliches Ziel der beiden oben genannten Forschungsprojekte war es, die Daten zu den Toponymen des 2. Jahrtausends v. Chr. und die für diese Periode bekannten archäologischen Fundstätten und Surveys ganz Obermesopotamiens und des Osttigrisgebiets zu sammeln, zu sortieren und in eigens konzipierte Datenbanken einzuspeisen, wobei dies immer im Rahmen einer quellenkritischen Forschung geschah. Die 6 Bände der Reihe *Materialien zu Toponymie und Topographie (MTT)*, die im Rahmen der ANR und DFG-geförderten Projek-

te entstanden, geben davon einen ersten Eindruck. Die Früchte der jahrelangen Sammlungstätigkeit sieht man in *ELF – III* besonders eindringlich in den Karten, die von Christoph Fink erstellt wurden und dessen Bemühungen besonders hervorgehoben werden müssen. Den Karten ist es auch geschuldet, dass dieses Buch im DinA4 Format erscheint. Wir danken den Herausgebern der BBVO, insbesondere Eva Cancik-Kirschbaum, für die Aufnahme des Buches in ihre Reihe und die Änderung des Formats.

Gut geführte Kooperationsprojekte haben ein Nachleben und tragen Früchte auch noch Jahre nach Beendigung der offiziellen Zusammenarbeit, weil die gesammelten Daten das Startkapital zu neuen Forschungen bildet. So ist es hier der Fall. Die Basis für die konkreten Ergebnisse in diesem Band bildet die in den Jahren 2011-2017 geleistete Grundlagenforschung. Man sieht aber, welch weitreichenden Erkenntnisse aus den gesammelten Daten noch fünf Jahre nach Beendigung einer Kooperation gezogen werden können.

Ein von der französischen ANR finanziertes Projekt mit dem Kürzel PCEHM (*Pouvoir et Culture écrite en Haute Mésopotamie*) bot Nele Ziegler den Rahmen, sich noch einmal intensiv mit dem obermesopotamischen Raum zu befassen. Dank dieser Unterstützung und der kontinuierlichen Bemühungen von Adelheid Otto konnte dieser Band endlich abgeschlossen werden.

Der Publikationsfonds des Collège de France gewährte einen Zuschuß für die Veröffentlichung dieses Werkes. Mögen Thomas Römer, der verwaltende Leiter des Collège de France, und Patrick Boucheron, der Vorsitzende der Kommission für Veröffentlichungen, hier den Ausdruck unserer Anerkennung finden.

Der Open Access Fonds der LMU München ermöglichte dankenswerterweise die sofortige Bereitstellung in Open Access.

Zuletzt danken wir nicht nur den jahrelangen Mitstreiterinnen und Mitstreitern im Historischen Geographie-Projekt für den wunderbar inspirierenden gegenseitigen Austausch, sondern auch ganz besonders Peter Werner, der mit Engelsgeduld und enormer Hilfsbereitschaft gewohnt professionell die Drucklegung dieses nicht ganz einfach zu realisierenden Bandes vorbereitet hat.

München und Paris, 11. November 2023

Avant-propos

ADELHEID OTTO* & NELE ZIEGLER**

Sans connaissance de la géographie historique, il ne peut y avoir de reconstruction fiable de l'histoire. Ni les relations politiques – guerres ou alliances – ni les activités économiques sous forme de commerce avec certaines régions et d'échange de biens entre royaumes, ni les nombreux autres contacts, ne peuvent être réellement compris si leur localisation est incertaine. Depuis qu'est né l'intérêt pour le Proche-Orient ancien, l'identification de données géographiques – qu'il s'agisse des noms des villes antiques, des pays, des montagnes, des cours d'eau – et l'accès aux cartes et aux images satellites ont énormément progressé. Il semble aujourd'hui inimaginable qu'Ebla n'ait pas encore été localisée avant 1968 ; de même, ce n'est que depuis 1992 que Tuttul a été identifiée avec certitude. L'emplacement de Malgium à Tell Yassir est une découverte toute récente d'archéologues irakiens ! Mais il reste encore beaucoup à faire.

Les itinéraires et les descriptions de routes font partie des sources les plus remarquables pour les études de géographie historique. Ils offrent aux chercheurs la possibilité de déterminer approximativement le réseau routier antique à l'aide des étapes mentionnées dans les textes et de proposer ensuite des identifications concrètes de toponymes avec des tells. Cela peut se faire au mieux dans le cadre d'une collaboration interdisciplinaire entre la philologie et l'archéologie.

Les descriptions d'itinéraires se prêtent particulièrement bien à la reconstitution de la géographie historique là où les conditions naturelles dictent leurs chemins aux voyageurs. Les obstacles tels que les montagnes ne pouvaient être franchis qu'à l'endroit de cols qui n'ont pas changé depuis des millénaires, et les rivières étaient traversées grâce à quelques rares gués naturels. En revanche,

dans les régions sans barrières naturelles notables, les options de passages étaient très ouvertes. L'existence de sites archéologiques de la période recherchée ou la détermination des zones favorisées à proximité de sources ou de points d'eau constituent alors des points d'ancrage importants pour la reconstitution des routes anciennes. En outre, le repérage des *hollow ways* visibles sur les photos aériennes permet parfois de reconstituer les systèmes de circulation, en particulier dans les régions peu anthropisées comme les steppes de Mésopotamie du Nord. Les modifications drastiques du paysage par l'homme au cours des cent dernières années, avec l'augmentation des habitations, la construction de routes modernes qui l'accompagne ainsi que l'agriculture de plus en plus basée sur l'irrigation mécanique conduisant au creusement de puits et de canaux plus nombreux, rendent la reconstitution des conditions antiques difficile. Les images des satellites *Corona* des années 1960, qui montrent un paysage moins perturbé dans le nord de la Mésopotamie, sont d'autant plus importantes.

Les conditions naturelles, l'environnement de la région à traverser ainsi que la saison influençaient toujours le choix d'un itinéraire. Mais la nature de l'entreprise et les conditions géopolitiques jouaient également un rôle décisif. Les déplacements connus par des textes anciens ne s'apparentent pas à des lignes droites de A à B sur des cartes vierges, mais étaient le résultat d'une chaîne de décisions que les voyageurs prenaient parfois étape par étape, et qui sont rarement explicitées par les auteurs.

À quoi ressemblaient les paysages que l'on parcourait dans l'Antiquité ? Traversait-on des terres arides et dépourvues d'arbres ou des zones marécageuses ? Où y avait-il de l'eau pour les voyageurs et les bêtes de somme ? Que se passait-il lorsqu'il pleuvait ou lorsqu'il neigeait ? Quel abri sûr attendait les voyageurs le soir lorsqu'il n'y avait pas de village ? Des réponses à ces questions sur les conditions générales des déplacements et les préalables aux voyages se trouvent dans cinq études de la **première partie**.

* Université Ludwig-Maximilian de Munich.

** CNRS UMR 7192, Paris.

Katleen Deckers et Michelle de Gruchy réunissent les indications sur la couverture végétale de la Haute-Mésopotamie à l'Âge du Bronze grâce aux traces laissées par du bois, des graines et des fruits. L'état de la végétation jouait un rôle au moins aussi important dans le choix de l'itinéraire que la pente des routes prise en compte par la méthode mécaniste de détermination des itinéraires (*Least Cost Path*).

La recherche moderne admet volontiers que tout mouvement s'arrêtait pendant la saison des pluies hivernales. En se basant sur les archives particulièrement riches de Mari ou de Tell Lailan, **Hervé Reculeau** peut documenter les fortes influences des variations saisonnières sur les voyageurs. Il retrace les conditions de précipitations et de climat qui y sont liées.

Eva Cancik-Kirschbaum aborde le thème des voyages dans des régions semi-arides et arides de la Jezirah et du désert syrien. Elle montre, à l'aide des textes du II^e millénaire, comment était résolu à l'époque le problème de l'accès à l'eau potable pour les hommes et les animaux. La carte des points d'eau, publiée dans sa contribution et réalisée en collaboration avec Christoph Fink, est un outil précieux pour la recherche d'itinéraires antiques à travers la steppe.

Albert Dietz utilise des récits de voyage de la fin du 19^e et du début du 20^e siècle après J.-C. pour étudier des paramètres qui, outre la vitesse de déplacement, étaient à l'époque à bien des égards similaires à ceux du II^e millénaire avant J.-C. L'environnement était alors encore moins dégradé. Les récits de voyages font état des facteurs favorables pour le choix d'un itinéraire tels que les points d'eau et les gués, la végétation, ou mentionnent les dangers comme la présence d'animaux sauvages ou de tribus nomades belliqueuses. Ces facteurs étaient déterminants à toutes les époques mais sont à peine abordés dans la documentation antique.

Christophe Cruz et Mélodie Poncet montrent quelles méthodes complexes de l'informatique sont nécessaires pour créer des plateformes en ligne dans lesquelles les connaissances sur les lieux et les itinéraires peuvent être combinées : un savoir qui a été obtenu à partir de textes d'une part et de connaissances archéologiques d'autre part. Ils démontrent les étapes nécessaires dans le domaine de la modélisation des connaissances, qui se basent sur l'utilisation d'ontologies. Ces dernières font appel aux principes de la logique et de la technologie du web sémantique et permettent également de gérer des données incomplètes sur les voyages ainsi que leurs représentations visuelles.

La deuxième partie du livre est consacrée à quelques itinéraires choisis en Haute-Mésopotamie.

Aline Tenu, Juan-Luis Montero Fenollós et Francisco Caramelo ont pu, grâce à la fouille récente de Qabr Abu al-'Atiq, sur le Moyen-Euphrate syrien, prolonger et préciser un itinéraire médio-assyrien qui reliait ce site à Aššur à travers les zones de steppes arides.

Une série de textes administratifs paléo-babyloniens provenant de Mari permet de reconstituer un itinéraire de l'époque de Zimri-Lim, menant de Mari au Habur et ensuite au Balih jusqu'à l'Euphrate et au-delà jusqu'à Ugarit, qui n'est pas documenté par ailleurs. **Dominique Charpin** réexamine ce dossier, après avoir proposé une réflexion théorique sur la manière dont les routes et les itinéraires antiques peuvent être reconstitués à partir de différents genres de textes.

Trois textes paléo-babyloniens énumèrent toutes les étapes quotidiennes d'un très long voyage aller-retour entre Larsa et Imar. Il s'agit de la source la plus détaillée de toute la documentation écrite mésopotamienne concernant un itinéraire qui fut réellement emprunté. W. W. Hallo, l'un des premiers éditeurs, a regroupé les documents sous le titre « *Road to Emar* ». **Nele Ziegler, Adelheid Otto et Christoph Fink** ont entrepris d'étudier à nouveau ce long voyage, dont 81 étapes différents sont nommées. Ce travail interdisciplinaire a permis d'identifier pour la première fois plusieurs sites antiques avec des tells. Par endroits, les routes ont pu être suivies à l'aide de *hollow ways*, et dans d'autres tronçons, il a été possible de proposer au moins un tracé approximatif de l'itinéraire. L'étude est également intéressante d'un point de vue méthodologique, car elle permet de démontrer que la méthode *Least Cost Path* (LCP), basée sur des calculs de pente, est parfois trompeuse pour la reconstruction des chemins.

Enfin, la coopération interdisciplinaire a permis à **Nele Ziegler et Adelheid Otto** de situer Ekallatum, la capitale longtemps recherchée, à Tell Huwaish, précédemment identifiée à Ubase, alors qu'on pensait que la première se trouvait à Tell Haikal, non loin de là. Le travail ne se contente pas de rassembler les sources relatives à Ekallatum, mais s'interroge également sur les paramètres à l'origine de cette localisation erronée. L'étude peut servir d'exemple type des possibilités qu'offre une enquête historique interdisciplinaire en géographie pour la localisation de lieux recherchés depuis longtemps.

Ce troisième volume de la collection *Entre les fleuves* dans la série BBVO couronne une coopération franco-allemande sous la direction de Nele Ziegler (Paris), Eva Cancik-Kirschbaum (Berlin) et Adelheid Otto (Mayence, puis Munich), qui dure depuis 2006 et qui se consacre à l'ana-

lyse combinée de données philologiques et archéologiques. Elle s'est intensifiée lors de deux projets interdisciplinaires sur la géographie historique de la Haute-Mésopotamie au II^e millénaire, qui ont réuni des spécialistes des archives paléo-babyloniennes et médio-assyriennes, de l'archéologie et de l'informatique. Le projet HIGEOMES (« La géographie historique de la Haute-Mésopotamie au II^e millénaire av. J.-C. ») a été financé par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) et la Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) en 2011-2014 et le projet suivant TexTelSem (« Textes, tells et sémantique ») par les mêmes institutions en 2014-2017. Nous les en remercions vivement.

Entre les fleuves – III a une longue histoire.

Le germe a été posé lors des projets franco-allemands susmentionnés. Certaines des contributions publiées ici sont de véritables « enfants » de cette coopération et ce fait est mentionné dans leur introduction. Elles sont issues de conférences données lors des tables rondes ou colloques à Paris, Dijon, Berlin, Mayence et Munich entre 2012 et 2017. Nous présentons nos excuses les plus sincères à tous les auteurs qui ont remis leurs manuscrits en temps voulu, pour le retard pris dans la réalisation de cet ouvrage. Nous avons cependant maintenu l'idée initiale de réunir en un seul volume les études sur les itinéraires et les systèmes de communication, car il fallait éviter que des travaux thématiquement coordonnés ne paraissent dans des publications dispersées.

Certaines des études rassemblées ici ont toutefois été rédigées après la coopération financée ou ont pris de l'ampleur au fur et à mesure de leur rédaction.

Le premier et principal objectif des deux projets de recherche mentionnés ci-dessus était de collecter et de trier de manière critique les données relatives aux toponymes de la Haute-Mésopotamie du II^e millénaire avant J.-C. ainsi que les sites archéologiques et les prospections connus pour cette période et de les intégrer dans des bases de données conçues à cet effet. Les six volumes de la série *Matériaux sur la toponymie et la topographie (MTT)*, réalisés dans le cadre des projets financés par l'ANR et la DFG, en donnent un aperçu. Dans *EIF – III*, les cartes réalisées par Christoph Fink, dont les efforts méritent d'être par-

ticulièrement soulignés, montrent de manière frappante les fruits de ces années de collecte. C'est en raison de ces cartes que ce livre est publié au format A4. Nous souhaitons remercier ici les éditeurs des *Berliner Beiträge zum Vorderen Orient* et tout particulièrement Eva Cancik-Kirschbaum d'avoir inclus ce livre dans la série et d'en avoir modifié le format.

Les projets de coopération bien menés ont une durée de vie qui dépasse leur fin administrative; ils portent leurs fruits même des années après l'achèvement de la collaboration officielle, car les données collectées constituent le capital de départ pour de nouvelles recherches. C'est le cas ici. La recherche fondamentale menée entre 2011 et 2017 constitue la base des résultats concrets présentés dans ce volume. Mais on voit bien l'ampleur des enseignements qui peuvent être tirés des données collectées cinq ans après la fin d'une coopération.

Un nouveau projet financé par l'ANR depuis octobre 2022 et portant le sigle PCEHM (*Pouvoir et Culture écrite en Haute-Mésopotamie*) a offert à Nele Ziegler le cadre nécessaire pour se pencher une nouvelle fois de manière intensive sur l'espace de la Haute-Mésopotamie. Cette impulsion jointe aux efforts de longue date de Adelheid Otto a permis d'achever le travail sur les manuscrits. La commission des publications du Collège de France a octroyé une contribution financière à la publication de cet ouvrage : que Thomas Römer, Administrateur du Collège de France, et Patrick Boucheron, Président de la Commission des Publications, trouvent ici l'expression de notre gratitude.

Le fonds Open Access de la LMU de Munich a gracieusement permis la mise à disposition immédiate en Open Access.

Enfin, nous remercions non seulement les membres de longue date du projet de géographie historique pour leurs échanges mutuels merveilleusement inspirants, mais aussi tout particulièrement Peter Werner qui, avec une patience d'ange et une énorme serviabilité, a préparé avec son professionnalisme habituel l'impression de ce volume qui n'était pas facile à réaliser.

Munich et Paris, 11 novembre 2023

Preface

ADELHEID OTTO* & NELE ZIEGLER**

There is no reliable reconstruction of history without knowledge of historical geography. Neither political interactions—wars or alliances—nor economic processes such as long distance trade or any other kind of interregional contacts between cities and kingdoms can really be understood if their location is uncertain. Since the beginning of research on Near Eastern history, knowledge of geographical features—be it the names of ancient cities, countries, mountains, rivers and canals—and the access to maps and satellite images has increased enormously. Today, it seems inconceivable that up to the 1960s no one knew where Ebla was situated, or that Tuttul has only been securely located since the 1990s. The localisation of Malgium in Tell Yasir is a most recent discovery by Iraqi archaeologists. But there remains a lot to be done.

Itineraries and route descriptions are among the most outstanding sources for the reconstruction of historical geography. They provide researchers with the opportunity to determine the approximate ancient road network based on the stages mentioned in texts. The interdisciplinary co-operation between philology and archaeology may result in the identification of toponyms with archaeologically documented settlements of the respective period.

Route descriptions are particularly well suited for reconstructing historical geography, because natural conditions have always limited the paths chosen by travellers. Mountains can only be traversed on a few mountain passes that do not change over thousands of years, and rivers can only be crossed at a few natural fords. In contrast, areas without significant natural barriers offer many options for routes. Here, archaeologically documented settlements from the period in question or the detection of naturally favoured areas in the proximity of water supply serve as

anchor points for the reconstruction of ancient routes. In addition, *hollow ways* visible on aerial photographs are an effective means of reconstructing connections between settlements, especially in areas that have been little altered by human activity, such as the steppe regions of Northern Mesopotamia. Nevertheless, the human impact on the landscape has been massive during the last hundred years—increase in settlements followed by road constructions and intensive agriculture based on mechanical irrigation—and makes it difficult to envisage ancient conditions. All the more important are the *Corona* satellite images from the 1960s, which show a little disturbed landscape of Northern Mesopotamia.

The natural conditions and environment of the region to be travelled through, as well as the time of the year, have always influenced the choice of route. In addition, the purpose of the journey and the geopolitical conditions also played a decisive role. The routes mentioned in a few texts are no straight lines from A to B on blank maps, but the result of a chain of decisions that the travellers made, perhaps not step by step, but sometimes stage by stage, and which are rarely explicitly discussed in the texts.

But what did the landscape look like that people were passing through back then? Where would there have been water for travellers and pack animals? Were they passing marshland or a dry, treeless wasteland? What happened when it rained or snowed? Where did travellers find safe accommodation in the evening if there was no settlement? Answers to the general conditions and the general requirements for routes and journeys can be found in five articles in the **first part** of this book:

Katleen Deckers and Michelle de Gruchy analyse the vegetation of Northern Mesopotamia in the Bronze Age on the basis of data obtained from wood, seeds and fruit. The more or less lush vegetation played at least as important a role in the choice of route as the slope only used by the mechanistic method of route determination.

* Ludwig-Maximilians-Universität Munich.

** CNRS UMR 7192, Paris.

In modern research, it is often assumed that all movement came to a standstill during the wet season in winter. Using the particularly rich archives from Mari and Tell Lailan, **Hervé Reculeau** is able to document the strong influence of the season and the associated conditions of precipitation and climate on travellers.

Eva Cancik-Kirschbaum focuses on travellers' access to water, which was always essential for the semi-arid and arid regions of the Jezirah and the Syrian desert. Using texts from the 2nd millennium, she reveals how the challenging access to drinking water for humans and animals was solved on routes that were neither close to water-courses nor in water-bearing zones of favour. The map of the water points developed in collaboration with Christoph Fink is a valuable aid in the search for ancient routes through the steppe.

Albert Dietz uses travelogues from the late 19th and early 20th century AD in order to explore parameters of travel that were then—in a less drastically changed environment and before motorization—in many respects similar to those of the 2nd millennium BC. The parameters include travel speed, vegetation, positive and negative factors for the choice of a route such as waterholes and fords, wild animals or hostile nomadic tribes, which are described more explicitly in the travelogues than in the ancient texts, but were decisive at all times.

Christophe Cruz and Mélodie Poncet show the complex IT methods required to create searchable platforms in which knowledge about localities and routes can be retrieved in combination—information gained from texts on the one hand and archaeological findings on the other. They demonstrate the multiple steps required in the field of knowledge modelling, which are based on the use of ontologies. The latter are based on the principles of logic and semantic web technology and even allow incomplete data on journeys to be managed and visualised.

The **second part** of the book is dedicated to some selected examples of routes in Upper Mesopotamia:

Thanks to the recently excavated site of Qabr Abu al-'Atiq on the Euphrates, **Aline Tenu, Juan-Luis Montero Fenollós and Francisco Caramelo** were able to extend and more precisely define a Middle Assyrian route that connected this site with Aššur along a rather inconvenient, but obviously feasible route through the dry steppe.

A series of Old Babylonian administrative texts from Mari makes it possible to reconstruct an itinerary of the time of Zimri-Lim from Upper Mesopotamia across the Balih to the Euphrates and beyond to Ugarit. **Dominique Charpin** examines this dossier anew, and offers theoretical reflections on how ancient itineraries and travel routes can be reconstituted on the basis of different text genres.

Three Old Babylonian texts attest to all the daily stages of a very long journey that led from Larsa to Imar and back again. It is the most detailed source for the entire Mesopotamian written documentation of a route that was actually travelled. W. W. Hallo, one of the first editors, summarised the documents under the title "Road to Emar". **Nele Ziegler, Adelheid Otto and Christoph Fink** re-examined this long journey, 81 stages of which are mentioned by name. The joint, interdisciplinary investigation made it possible to identify several toponyms with tells for the first time. In some places, the routes could be traced using *hollow ways*, in other sections it was possible to propose an approximate course of the journey. The study is also interesting from a methodological point of view, as it illustrates that the least-cost path (LCP) method of route reconstruction, which is based on calculations of the gradient only, can sometimes be misleading.

And finally, the interdisciplinary cooperation allowed **Nele Ziegler and Adelheid Otto** to locate the long-sought capital Ekallatum in Tell Huwaish, which had previously been identified with Ubase, while Ekallatum was assumed to be in nearby Tell Haikal. The work not only compiles the sources on Ekallatum, but also explores the question of which parameters were responsible for the former erroneous localisation.

This third volume of the series *Entre les fleuves* in BBVO crowns a German-French cooperation under the direction of Nele Ziegler (Paris), Eva Cancik-Kirschbaum (Berlin) and Adelheid Otto (Mainz, then Munich), that began in 2006 and is dedicated to the combined analysis of philological and archaeological data. The project was intensively realised in two interdisciplinary projects on Upper Mesopotamia's historical geography in the 2nd millennium, which brought together specialists from the Old Babylonian and Middle Assyrian archives, archaeology and IT. The HIGOMES project ("The historical geography of Upper Mesopotamia in the 2nd millennium BC") was funded by the *Agence Nationale de la Recherche* (ANR) and the *German Research Foundation / Deutsche Forschungsgemeinschaft* (DFG) from 2011-2014 and the follow-up project *TexTelSem* ("Texts, Tells and Semantics") from 2014-2017, and we would like to express our sincere thanks to both institutions.

Entre les fleuves – III has a long history. The seeds were sown during the aforementioned German-French cooperation projects. Some of the articles published here are true "offsprings" of this cooperation and mention this in their introduction. They are based on lectures given during the joint project meetings in Paris, Dijon, Berlin, Mainz and Munich between 2012 and 2017. We apologise for the delay in printing to all the authors who submitted their manu-

scripts early. However, we adhered to the plan of combining the studies on itineraries and travelling in one volume, as we wanted to keep these thematically coherent contributions together. However, some of the studies collected here only emerged in the aftermath of the funded cooperation or grew more and more during the writing process in recent years.

The first and main aim of the two research projects mentioned above was to collect and sort the data on the toponyms of the 2nd millennium BC and the archaeological sites and surveys known for this period throughout Upper Mesopotamia and the eastern Tigris region and to enter them into specially designed databases, always within the framework of source-critical research. The 6 volumes of the series *Materialien zu Toponymie und Topographie / Matériaux pour l'étude de la toponymie et de la topographie (MTT)*, which were produced as part of the ANR- and DFG-funded projects, give a first impression of this. The fruit of years of collecting activity can be seen particularly clearly in *EIF – III* in the maps produced by Christoph Fink, whose efforts deserve special mention. The maps also determined the format of this book, which exceptionally appears in A4 format.

We would like to thank the editors of *Berliner Beiträge zum Vorderen Orient*—and in particular Eva Cancik-Kirschbaum—for including the book in their series and changing the format.

Well-managed cooperation projects have an afterlife and continue to bear fruit even years after the official col-

laboration has ended. The collected data form the starting capital for new research. This is the case here. The groundwork research carried out between 2011 and 2017 forms the basis for the concrete results presented in this volume.

A new project funded by the French *Agence Nationale de la Recherche* (ANR) with the acronym PCEHM (*Pouvoir et Culture écrite en Haute Mésopotamie*) provided Nele Ziegler with the framework to once again focus intensively on the Upper Mesopotamian region. This boost, combined with Adelheid Otto's long-standing efforts, enabled the work on the manuscripts to be completed.

The Collège de France provided funding for the publication of this work: we would like to express our gratitude to Thomas Römer, Administrator of the Collège de France, and Patrick Boucheron, Chairman of the Publications Committee for this support.

The Open Access Fund of the LMU Munich kindly made it possible to make the publication immediately available in Open Access.

Finally, we would like to thank not only our long-standing colleagues in the research projects on Historical Geography for the wonderfully inspiring mutual exchange, but Peter Werner in particular, who prepared the printing of this volume, which was not easy to realise, with his usual professionalism, patience and enormous willingness to help.

Munich and Paris, November 11th, 2023