

Schriften zur Vorderasiatischen Archäologie

16

Susanne Rutishauser

Siedlungskammer Kilikien

Studien zur Kultur- und Landschaftsgeschichte
des Ebenen Kilikien



Harrassowitz Verlag

Susanne Rutishauser
Siedlungskammer Kilikien

SCHRIFTEN ZUR VORDERASIATISCHEN
ARCHÄOLOGIE

Herausgegeben von Winfried Orthmann,
Jan-Waalke Meyer und Mirko Novák

Band 16

2020

Harrassowitz Verlag · Wiesbaden

Susanne Rutishauser

Siedlungskammer Kilikien

Studien zur Kultur- und Landschaftsgeschichte
des Ebenen Kilikien

2020

Harrassowitz Verlag · Wiesbaden

Umschlagsabbildung: Victor Langlois, Voyage dans la Cilicie et dans les montagnes du Taurus.
Paris: Benjamin Duprat, Pl. XXVIII (1861).

Diese Dissertationsschrift (Universität Bern) wurde publiziert mit freundlicher Unterstützung der UniBern Forschungsstiftung, des Schweizerischen Nationalfonds und der Karl-Jaberg-Stiftung.

UniBern Forschungsstiftung



FONDS NATIONAL SUISSE
SCHWEIZERISCHER NATIONALFONDS
FONDO NAZIONALE SVIZZERO
SWISS NATIONAL SCIENCE FOUNDATION

Karl-Jaberg-Stiftung

Zugl.: Universität Bern, Dissertationsschrift, 2016.



Dies ist ein Open-Access-Titel, der unter den Bedingungen der CC BY-NC-ND 4.0-Lizenz veröffentlicht wird. Diese erlaubt die nicht-kommerzielle Nutzung, Verbreitung und Vervielfältigung in allen Medien, sofern keine Veränderungen vorgenommen werden und der/die ursprüngliche(n) Autor(en) und die Originalpublikation angegeben werden. Weitere Informationen: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Die Bedingungen der CC-Lizenz gelten nur für das Originalmaterial. Die Verwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet durch eine Quellenangabe) wie Schaubilder, Abbildungen, Fotos und Textauszüge erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber. Der Harrassowitz Verlag behält sich das Recht vor, die Veröffentlichung vor unbefugter Nutzung zu schützen. Anträge auf kommerzielle Verwertung, Verwendung von Teilen der Veröffentlichung und/oder Übersetzungen sind an den Harrassowitz Verlag zu richten.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Informationen zum Verlagsprogramm finden Sie unter <https://www.harrassowitz-verlag.de/>

© bei der Autorin.

Verlegt durch Otto Harrassowitz GmbH & Co. KG, Wiesbaden 2020

ISSN 2196-7199
eISSN 2701-2514
DOI: 10.13173/2196-7199



ISBN 978-3-447-11397-7
Ebook-ISBN 978-3-447-19999-5
DOI: 10.13173/9783447113977



Inhaltsverzeichnis

Danksagung	xi
English Summary	xii
1. Einleitung	3
1.1 Fragestellungen	4
Kulturhistorische Perspektive	4
Naturräumliche Perspektive	5
Funktionalistische Perspektive	6
Phänomenologische Perspektive	6
1.2 Analysemethoden	7
Interpretation schriftlicher und sprachgeschichtlicher Quellen	7
Interpretation bildlicher Quellen	7
Interpretation kartographischer Quellen	8
Analyse von Kulturlandschaftsstrukturen und -elementen	8
Naturwissenschaftliche Methoden	8
1.3 Arbeitsinstrumente	8
Fundplatzdatenbank (FDB)	8
TAB_SITE	8
TAB_CHRONO	10
TAB_IDENTIFICATION	10
Quellenkritik	12
Geoinformationssystem (GIS)	12
2. Naturraum	17
2.1 Topographische Lage	18
2.2 Tektonik	19
2.3 Geologie	20
2.4 Glaziologie	23
2.5 Geomorphologie	23
2.6 Pedologie	25
2.7 Hydrologie	26
Sedimenttransport	27
Flussverlagerungen	28
2.8 Küstenlinie	31
2.9 Klima	33
2.10 Fauna	33
2.11 Flora	34
2.12 Fazit	35
3. Zeitraum	39
3.1 Chronologie	39
Neolithikum (8.–6. Jt.)	39
Chalkolithikum (5300–3000)	42

Early Cilician (ECI 3000–2050)	43
Early Cilician 1 (3000–2900)	43
Early Cilician 2 (2900–2600)	43
Early Cilician 3 (2600–2420)	43
Early Cilician 4 (2420–2250)	43
Early Cilician 5 (2250–2050)	43
Old Cilician (OCI 2050–1560)	43
Old Cilician 1 (2050–1950)	43
Old Cilician 2 (1950–1700)	44
Old Cilician 3 (1700–1560)	44
Middle Cilician (MCI 1560–1190)	44
Middle Cilician 1 (1560–1522)	44
Middle Cilician 2 (1522–1420)	44
Middle Cilician 3 (1420–1350)	45
Middle Cilician 4 (1350–1190)	45
Neo Cilician (NCI 1190–330)	45
Neo Cilician 1 (1190–1130)	46
Neo Cilician 2 (1130–950)	46
Neo Cilician 3 (950–720)	46
Neo Cilician 4 (720–609)	47
Neo Cilician 5 (609–539)	47
Neo Cilician 6 (539–330)	48
Late Cilician (LCI 330 v. Chr.–650 n. Chr.)	48
Late Cilician 1 (330–67 v. Chr.)	48
Seleukiden (294–280)	48
Ptolemäer (280–260)	48
Seleukiden (260–246)	48
Ptolemäer (246–197)	48
Seleukiden (197–114)	48
Late Cilician 2 (67 v. Chr.–72 n. Chr.)	49
Late Cilician 3 (72–253 n. Chr.)	49
Late Cilician 4 (253–300 n. Chr.)	49
Late Cilician 5 (300–395)	50
Late Cilician 6 (395–630)	50
Medieval Cilician (MeCI 630–1450)	50
Medieval Cilician 1 (630–712)	50
Medieval Cilician 2 (712–965)	51
Medieval Cilician 3 (965–1073)	51
Medieval Cilician 4 (1073–1199)	51
Medieval Cilician 5 (1199–1375)	51
Medieval Cilician 6 (1375–1450)	52
Osmanisches Reich (1450–1922)	52
Ägyptische Besetzung (1832–1840)	53
Französische Besetzung (1918–1921)	53
Türkische Republik (seit 1923)	53
3.2 Forschungsgeschichte	54
Autoren der Antike und Spätantike	54
Herodot (484–425 v. Chr.)	54

Xenophon (430–354 v. Chr.)	54
Berosos (4./3. Jh. v. Chr.)	55
Strabon (63 v. Chr.–23 n. Chr.)	55
Plinius der Ältere (23 n. Chr.–79 n. Chr.)	56
Arrianus (85/90–145/146 n. Chr.)	57
Ammianus Marcellinus (um 330–395)	57
Philostorgius (um 364–439)	57
Johannes von Nikiu (7. Jh.)	58
Weltkarten des 12.–15. Jh.	58
Kitāb Rujār (1145)	58
Tabula Peutingeriana (12. Jh.)	58
Behaim-Globus (1492)	60
Reise- und Forschungsberichte	60
Ibn Ḥurradāḡbih (9. Jh.)	60
Wilbrand von Oldenburg (1211–1212)	60
Abū l-Fidā' (1321)	63
Barbaro (15. Jh.)	63
Leonardo da Vinci (um 1485)	63
von Seydlitz (1556–1559)	63
Kinneir (1813–1814)	63
Beaufort (1812)	64
Leake (1824)	65
Kotschy/von Russenberger (1836–1838)	65
Langlois (1852–1853)	66
Tschichatschow (1853)	66
Davis (1875)	67
Lanckoroński (1883)	67
Bent (1890)	67
Humann und Puchstein (1890)	68
Ramsay (1891, 1902)	68
Heberdey und Wilhelm (1891–1892)	69
Alishan (1899)	69
Schaffer (1900)	69
Bell (1905)	70
Metheny (1905–1906)	70
Frech (1916)	71
Keil und Wilhelm (1914, 1925)	71
von der Osten (1929)	72
Gjerstad (1930)	73
Bryn Mawr Expedition to Cilicia (1934)	73
Tarsus-Gözlükule (seit 1935)	73
Neilson Expedition (1936–1939, 1946–1947)	73
Sirkeli Höyük (seit 1936)	73
Yumuktepe (seit 1936)	74
Adana-Tepebağ (seit 1936)	74
Arik (1942)	74
Karatepe-Survey (1945–1952, 1955)	74
Karatepe-Arslantaş (seit 1946)	74

Kinross (1951)	74
Seton-Williams (1951)	75
Mellaart (1951–1953)	76
Misis (seit 1955)	76
Brown (1962)	76
French (1965)	76
Cultural inventory field project (1965–1967)	76
Tabula Imperii Byzantini (1968–1990)	76
Edwards (1973–1987)	77
Kinet Höyük (1991–2011)	77
Bilkent-University-Survey (1991)	77
Kilise Tepe (1994–2012)	78
Hrouda (1994)	78
Cilicia Survey (seit 2000)	78
Epigraphischer Kilikien-Survey (1990–)	78
Kappadokien/Kilikien-Surveys (2002–2006)	78
Karasis-Survey (2003–2005)	78
Anazarbos-Survey (2004–2007)	78
Adana-Osmaniye-Kahramanmaraş-Survey (2005–2006)	78
Osmaniye Province Cultural Inventory Project (2005–)	79
Mopsos-Survey (2006–2009)	79
Magarsos-Survey (2006–2009)	79
Tatarlı Höyük (seit 2007)	79
Uzunoğlan-Tepesi-Survey (2009–2010)	79
3.3 Fazit	79
4. Kulturlandschaft	85
4.1 Quellen	85
Schriftliche Quellen	85
Königsinschriften/Herrscherinschriften	85
Verträge/Gerichtsprotokolle	86
Korrespondenz	86
Religiöse und kultische Texte	86
Erzählungen	87
Bildliche Quellen	87
Kartographische Quellen	87
Kulturlandschaftsstrukturen und -elemente als Quellen	89
Fernerkundungsdaten als Quellen	89
Corona	90
Radarfernerkundung	93
Shuttle Radar Topography Mission	94
TanDEM-X	94
4.2 Siedlungsraum	97
Siedlungs- und Bevölkerungsdichte	97
Quellenkritik	100
Fundplatzverteilung	105
Zentralität	113
Zentralorttheorie (Christaller)	113

Allgemeine Zentralitätstheorie (Nakoinz)	113
Zentralorte im Ebenen Kilikien	113
Zentralorte der Türkischen Republik und des Osmanischen Reiches	113
Zentralorte der Epoche Medieval Cilician	115
Zentralorte der Epoche Late Cilician	117
Zentralorte der Eisen- und Bronzezeit	117
Zusammenstellung der Zentralorte	124
Zentrale Monumente	125
Fernerkundungssurvey	132
4.3 Wirtschaftsraum	137
Landwirtschaft	137
Anbauprodukte	137
Bewirtschaftete Fläche	141
Mechanisierung der Landwirtschaft	142
Viehwirtschaft	143
Jagd und Fischfang	144
Forstwirtschaft	146
4.4 Verkehrsraum	147
Hauptverkehrsachsen	147
Taurusrouten	149
Berechnung kostengünstigster Pfade	149
Kostenoberfläche	150
Kostenrückverknüpfung	151
Kostendistanzfunktion	151
Kilikische Pforte als kostengünstigster Pfad	151
Weitere Nordrouten durch den Taurus	152
Kizzuwatnaisches Strassensystem	155
4.5 Fazit	157
5. Schlussbemerkungen	163
5.1 Siedlungskammer(n) Kilikien	163
Hügelland	163
Yukarıova	163
Yumurtalık Ova	164
Payas Ova	164
Westliche Çukurova	165
5.2 Kulturraum Ebenes Kilikien?	167
5.3 Beständigkeit der Kulturlandschaft	169
Verzeichnisse	175
Abkürzungsverzeichnis	175
Bibliographie	175
Repositorium: Datensammlung	212

Danksagung

Wie bei jedem grösseren Unterfangen stützt sich diese Dissertation auf unzählige Arbeiten anderer Forscher und wurde durch die Begleitung, Hilfe und Förderung zahlreicher Menschen, denen ich im Folgenden namentlich herzlich danken möchte, erst ermöglicht!

Meinen beiden Betreuern, Mirko Novák (Universität Bern) und Simone Mühl (LMU München), danke ich herzlich für die Bereitschaft, diese Arbeit zu betreuen und für ihr Vertrauen. Ihre Kommentare und Hinweise waren eine sehr wertvolle und wichtige Begleitung während dieses Prozesses. Die Faszination für die Archäologie wurde während meines Studiums bei Pascal Attinger, Manuel Gerber, Oskar Kaelin und Markus Wäfler geweckt und gefördert. Im Jahr 2007 hatte ich erstmals die Gelegenheit, zusammen mit Ralph Rosenbauer, die Region des Ebenen Kilikien kennenzulernen. Diese Forschungsprojekte in Magarsos am Kap Karataş und später auf dem Uzunoğlan Tepesi, zusammen mit Mustafa H. Sayar und Ralph Rosenbauer, gehören zu den anstrengendsten und intensivsten meiner Felderfahrungen – aber auch zu den schönsten Erinnerungen meiner Unizeit. Ralph Rosenbauer danke ich von Herzen für sein unermüdliches Engagement, sein unbeirrtes Vorwärtsgen und seinen Ideenreichtum, was mir neue Einblicke in die archäologische Feldforschung ermöglichte und wodurch ich profitieren konnte. Bei unserem Projektpartner Mustafa H. Sayar bedanke ich mich herzlich für seine Unterstützung und die Möglichkeit, zahlreiche Menschen und Orte in Kilikien kennenzulernen!

Die Teilnahme am Grabungsprojekt Sirkeli Höyük unter der Leitung von Mirko Novák, Ekin Kozal und Deniz Yaşın gab mir die Möglichkeit, mich über einen längeren Zeitraum intensiv mit den Gegebenheiten vor Ort und der materiellen Hinterlassenschaft in Kilikien auseinanderzusetzen, wofür ich den Grabungsleitern und dem ganzen Sirkeli-Team sehr dankbar bin.

Es ist mir eine Ehre und ich bin sehr dankbar, dass ich unter der Supervision von Tony Wilkinson und Graham Philip das Jahr 2014 an der Universität Durham in England verbringen durfte. Am Department of Archaeology wurde ich von meinen Kolleginnen und Kollegen herzlich aufgenommen. Niko Galiatsos danke ich für die Unterstützung im Umgang mit den Corona-Satellitenbilddaten.

Ich möchte mich auch bei meinen Kolleginnen und Kollegen in Bern, Fribourg und Zürich bedanken: Alexander Ahrens, Ariane Ballmer, Sebastian Borkowski, Mirco Brunner, Sabine Ecklin, Matthias Edel, Philip Frei, Max Gander, Nicole Gäumann, Jona-

than Gerber, Annick Payne, Joëlle Graber-Pesonen, Zora Grossen, Selin Gür, Sabina Kulemann-Ossen, Julian Laabs, Kasia Langenegger, Florian Lipke, Josy Luginbühl, Catherine Mittermayer, Hannah Mönninghoff, Sebastian von Peschke, Ursin Raffainer, Alexander Sollee, Johanna Tudeau, Ulrike Wischnewski und Patrick Wyssmann. Fabienne Kilchör danke ich vielmals für die Tipps bei meinen zahlreichen gestalterischen Fragen.

Die fachübergreifenden Tagungen und Workshops, die ich mit meinen Kollegen und Freunden der Geowissenschaften: Elias Hodel, Matthias Fries, Fabia Hüsler und Dirk Rieke-Zapp sowie Ralph Rosenbauer organisieren durfte, waren und sind nach wie vor eine Bereicherung für mich. Ein grosses Merci für die angenehme, interessante und inspirierende Zusammenarbeit!

Eine wichtige Grundlage dieser Arbeit bilden die hochauflösenden Radardaten, die im Rahmen eines *scientific proposals* einem Team der Universitäten Bern und Göttingen, vom DLR kostenlos zur Verfügung gestellt und von Stefan Erasmi unter Mithilfe von Ralf Buchbach prozessiert und aufbereitet wurden. Den beiden danke ich herzlich für die angenehme und spannende Zusammenarbeit.

Für Aufmunterung und Ablenkung danke ich in freundschaftlicher Verbundenheit Minako Asakura, Tania Bühler, Aline Bütikofer, Gaëlle Fumeaux, Daria Hollenstein, Melissa Lawson, Michael Prohaska, Leonor Rodrigues, Nina Simonett-Zwahlen und Sophie Steiner Kernen.

Meinen Eltern, Werner und Liselotte Rutishauser, sowie meinem Bruder Ueli, meinem Gotti Margrit Rutishauser und meinem Partner Philipp Kadelbach danke ich von Herzen für die Hilfe, Fürsorge und Unterstützung!

Dem Schweizerischen Nationalfonds danke ich für die Förderung des Projektes »Siedlungskammer Kilikien«. Den Druck und die Veröffentlichung als *open access* Publikation ermöglicht haben die UniBern Forschungsstiftung, der Schweizerische Nationalfonds, Margrit Rutishauser und die Karl-Jaberg-Stiftung. Ihnen allen sei herzlich gedankt! Ebenso danke ich den Herausgebern der Reihe SVA, Winfried Orthmann, Jan-Waalke Meyer und Mirko Novák sowie dem Verlag Harrassowitz für die Aufnahme in der Reihe.

Abschliessend möchte ich meinen Dank an jene Personen richten, die durch ihr Lektorat viel Zeit und Energie in diese Texte gesteckt und so massgeblich zur Verständlichkeit, Form und Einheitlichkeit beigetragen haben: Sabine Ecklin und Liselotte Rutishauser!

English Summary

The wide, fertile Cilician Plain, the Çukurova, is enclosed in the West, North and East by mountains, in the South by the Mediterranean Sea. Its location at a cross-roads between Anatolia and the Levant has made Cilicia a transit country through the ages. Only few mountain passes open up the territory, such as the Cilician Gates, a rift valley between the mountain ranges of Bolkar Dağları and Aladağlar. The foothills of the Taurus Mountains, the downs and the Misis Mountains separate Plain Cilicia into the following settlement areas: the eastern Yukarıova, 30–80 m above sea level, leading to the western plains of Berdan, Tarsus and Yüreğir, only 10–30 m above sea level. This volume presents the cultural and landscape history of plain Cilicia from an archaeological perspective, on the basis of information from excavations, surveys and text archives as well as a review of remote sensing data.

An interpretation of settlement patterns using statistical analysis has shown that agglomerations have hardly changed over the past several millennia. Rather, agglomerations still in existence today show an increase in the density of the settlement area. There are several central places in Plain Cilicia which held different functions at different times in history, and thus experienced a shift in role. Today's central place is Adana, a city with well over a million inhabitants, followed by the portal city of Mersin, likewise a provincial capital. For a long time, Tarsus, located at the Gulf of Mersin, also acted as a central place, controlling trade via the Cilician Gates. The city was navigable and controlled maritime trade until the late Byzantine period, via access to the Rhegma lagoon, situated only a few kilometres to the South. It was probably the diversion of the river under Justinian in the 6th century AD, because of the constant risk of flooding, which accelerated the sanding of the Rhegma lagoon. This is why Tarsus had to relinquish its function as an important commercial city to Adana, at the latest by the 14th century AD. The portal city of Izziya/Issos (Kinet Höyük) on the Gulf of İskenderun, directly on the sea, was already abandoned in the 1st century BC, probably because of earthquakes as well as the silting up of the harbour basin. Today, all of the larger towns are located on the edge of the Çukurova, where the downs meet the plain. In the downs, only a handful of settlements have more than 1000 inhabitants. But also the villages of the plain only have a few hundred inhabitants each. This number only increases during the main harvest period, through migrant workers. Yet they do not settle in the villages, but between streets and fields. Another central location, situated in the middle of the plain, is Anazarbos, a site with Hellenistic, Roman and Byzantine remains,

located at the foot of an Inselberg in the middle of the Yukarıova. In the transition zone, central Bronze and Iron Age places extend from the downs to the plain, just like the densely populated cities of today. During the Bronze and Iron Ages, settlement mounds dominated, while in Roman and early Byzantine times, numerous flat settlements dominated the region, which is farmed intensively today. It was less densely populated during the Middle Ages and large parts were used as a winter pasture by semi-nomadic groups that also cultivated crops. A few major cities, rural settlements, arable land, plantations and numerous irrigation channels characterize the landscape today.

Sedimentation, especially after flooding, plays a role for the development of the Çukurova. Due to the construction of several dams on the upper reaches of rivers, sedimentation has decreased today. At the same time, intensive, erosion-prone agriculture also causes a high level of sedimentation. Before the dams were built, regular flooding of the plain significantly enhanced soil fertility. The landscape of the Çukurova is shaped by the consequences of such floods and accompanying changes of the river bed: the plain is interveined with silted-up river meanders. Rounded structures between the rivers Tarsus and Seyhan, suggest former river meanders. Soil maps show that, most likely, these came into being by the Middle Holocene (Neolithic to Early Bronze Age). Today, there are small villages in this area. Yet, between the rivers Tarsus and Seyhan, very few archaeological sites are known. The evaluation of elevation data shows that over the last 20 km to the current mouth of the Seyhan, the gradient is less than 5 m. It is conceivable that, in the Middle Holocene, a swamp landscape expanded here, and that even by the late Holocene, it had not been settled.

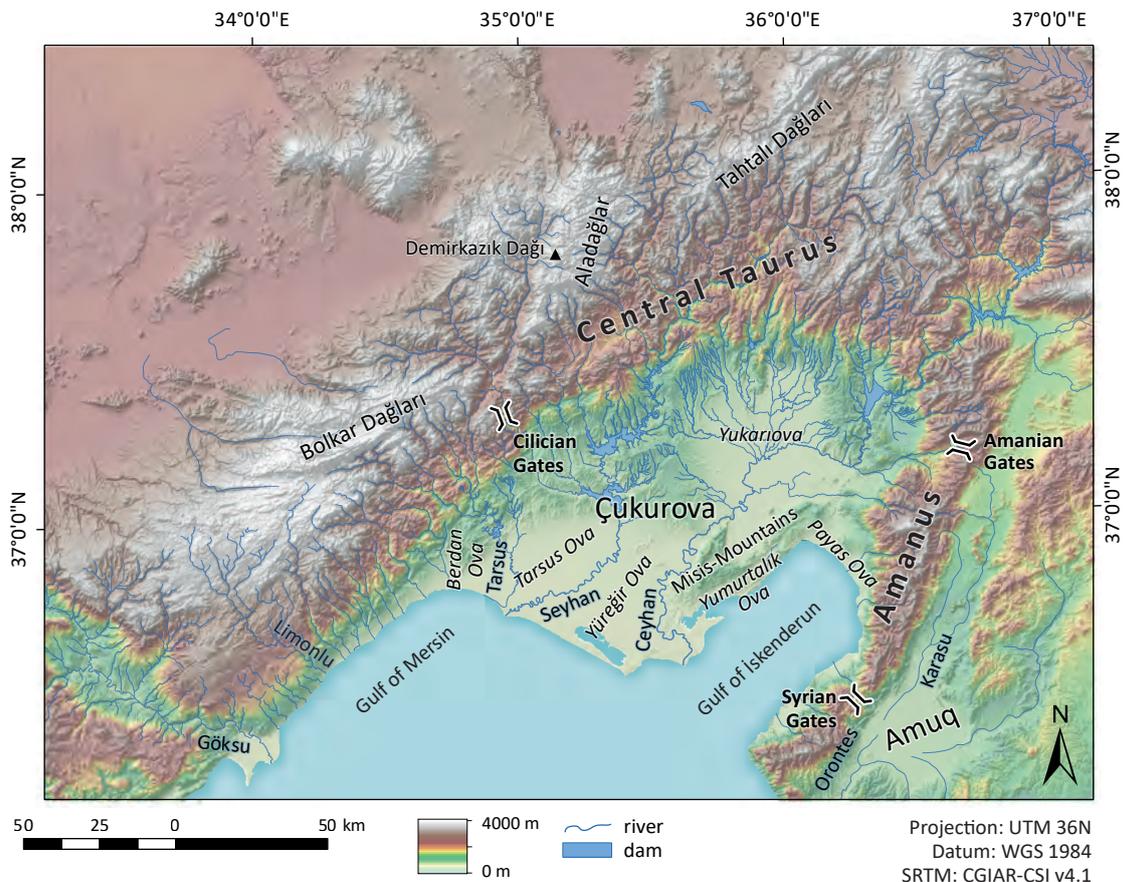
Formed by the Berdan, Tarsus and Yüreğir plains, the rivers, today 100–200 m wide, not only had a major influence on the landscape but also contributed to settlement patterns. In the midst of the Yüreğir plain, numerous traces of a paleo canal (see below) can be detected with historical and modern satellite image data. In combination with data from the site database (DOI: 10.5281/zenodo.3783476), the morphology of silted river meanders (DOI: 10.5281/zenodo.3783482) suggests a first dating: in this area, there is not a single site that dates to the Chalcolithic or the Bronze Age. For this reason, a confluence of Seyhan and Ceyhan in this area during the Chalcolithic and Bronze Ages is possible and it explains why the area was not settled during that time. It is conceivable that the Seyhan was a braided river in the area of modern Adana, used during the Bronze Age to drain water for irrigation. Historical

Corona satellite image data shows narrow, mostly linear structures to the south of this, which differ from the morphology of other fluvial structures. In this work, they are referred to as paleo canals. The historical Corona satellite image data shows these as a dark strip, delimited on both sides by whitish edges, the dug-out material. There are modern villages but also Bronze and Iron Age settlement mounds alongside the paleo canals in the middle of the Yüreğir plain; in some sections, modern irrigation channels follow the paleo canals. The massive limestone statue and basalt base near the settlement of Çineköy is also close to such a paleo canal. As the raw materials limestone and basalt are not native to the plain itself, they probably came from the Misis Mountains; the easiest way to transport such monuments would have been by water – be it a channel, stream or river. The location of Bronze and Iron Age sites, and further of landscape elements such as paleo canals suggests that irrigation was already practiced during the Late Bronze and Iron Ages.

Researchers refer to the geographically clearly defined region of Plain Cilicia as both ›terre de frontière‹ (Trémouille et al. 1999) and ›Brückenland‹ (Meyer et al. 2004). This contrast emphasizes a fact which reflects the natural environment: the wide

plain of the Çukurova – because of its fertility, it was even compared to the Nile valley by ancient authors and travellers of the 19th century alike – is connected to less fertile, furrowed downs, characterized by barren soil and many ridges, leading to the Taurus mountain ranges. Its peripheral location can be described with the term ›border region‹, and it shows the relationship of this cultural landscape to its surroundings: a transit country connecting two major regions – Anatolia and the Levant. Neighbouring major powers such as Mittani and the Hittite Empire wanted to gain control over the mountain passes, or at least form an alliance with their local rulers. Whether the aspect of transit or border region was more dominant, depended on the balance of political power.

The high soil fertility of the region is accompanied by intensive agricultural use. Even if the only constant of a cultural landscape is its continual change, increasing destruction of cultural property is an sign for alarm. With the help of a survey (DOI: 10.5281/zenodo.3820751) based on remote sensing data (Corona, TanDEM-X), this work has been able to show that today around 20 % of settlement mounds and flat settlements have been destroyed, and 75 % have suffered, in some cases considerably.



Map of Plain Cilicia (© Susanne Rutishauser).

Abbildung rechts: Impression des Taurusgebirges, aufgenommen wenige Kilometer östlich von Adana.
Foto: Ralph Rosenbauer (2009).
Zitat: KEMAL, Y. (1991): *Der letzte Flug des Falken*. Unionsverlag Taschenbuch 12, Zürich, 9.

»Wie eine Mondsichel umringt der Taurus die Çukurova. Weit gestaffelte Bergketten schließen das Tiefland ringförmig ein, ihre Farbe wechselt von einem hellen Blau in ein dunkles, vom dunklen Blau ins Violett, das sich schließlich fernab in der unendlichen Weite des Himmels verliert.«

Yaşar Kemal
aus dem ersten Kapitel von »Der letzte Flug des Falken«



Kapitel 1

Einleitung

Im Fokus dieser Arbeit steht die Landschaft des Ebenen Kilikien – heute eine vom Mittelmeer und von Gebirgen umrandete Kulturlandschaft im Süden der Türkei (**Abb. 2-1**). Die Kultur- und Landschaftsgeschichte der Region wird in dieser Dissertationschrift aus einer archäologischen Perspektive dargestellt.

»Die gesamte durch den Menschen gestaltete und geprägte Landschaft ist Kulturlandschaft und steht somit im Gegensatz zur Naturlandschaft, die, streng genommen aufgrund der umfassenden Beeinflussung des Naturhaushalts durch den Menschen, heute verschwunden ist.«¹

Der Begriff *Landschaft* stammt aus dem althochdeutschen *lantscap(t)* und bildet das Abstraktum zum Wort *land*, das schon im 9. Jh. politische Bedeutung hatte und vor allem als Geltungsgebiet eines bestimmten Rechts bezeichnet ist.² Weiter findet sich im Historischen Wörterbuch der Philosophie zur Wortgeschichte, dass im Unterschied zu *Land* der Begriff *Landschaft* anfangs mehr zur Bezeichnung einer unpolitischen Raumeinheit oder für eine Gegend diente, die nicht als politische oder rechtliche Raumeinheit gekennzeichnet werden sollte.³ Eine politische Aufwertung erhielt der Begriff Ende des 12. Jh. durch den Bezug auf die Gesamtheit der Landstände, in denen der politische Wille des Landes gegenüber dem Fürsten verkörpert war.⁴ Im Zuge der Französischen Revolution verblasste die politische Dimension des Begriffs. In der Frühneuzeit geht der Begriff *Landschaft* für die Darstellung eines Naturausschnittes in die Malerei ein und erhält somit einen ästhetischen Aspekt.⁵ Der ästhetische Landschaftsbegriff drang Anfang des 19. Jh. in die Literatur ein, wo *Landschaft* zu *Seelenlandschaft* erhoben und damit an die Emotionalität eines Betrachters gebunden wurde.⁶ Als Alltagsbegriff variiert die Bedeutung je nach Kontext, Herkunft und Sprache des Sprechenden.⁷ In der europäischen Landschaftskonvention (engl. *European Landscape Convention*, abgekürzt ELC) aus dem Jahr 2000 wird der Begriff *landscape* folgendermassen definiert:

»Landscape means an area, as perceived by people, whose character is the result of the action and interaction of natural and/or human factors.«⁸

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU, ehem. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft) der Schweizerischen Eidgenossenschaft hat, basierend auf dem Landschaftskonzept Schweiz⁹ und der ELC, eine weit gefasste Landschaftsdefinition ausgearbeitet:

»Landschaft ist Lebensraum für alle Lebewesen sowie Wirtschafts- und Erlebnisraum für uns Menschen. Sie entsteht im Zusammenwirken von natürlichen Prozessen, soziokulturellen Faktoren und der Wahrnehmung. Die natürlichen und kulturellen Landschaftselemente werden mit allen Sinnen wahrgenommen und zu einer inneren Gesamtschau der äusseren Wirklichkeit zusammengefügt. Die Landschaft entsteht aus der Wechselwirkung zwischen einem durch den Menschen gestalteten Raum und der inneren Repräsentation, die wir uns auf Grund unserer Vorstellungen dieses Raumes machen. Die Landschaft ist damit zweifach menschlich geprägt: einerseits [sic] ist sie das Produkt unserer räumlichen Handlungen und andererseits ist sie das Produkt der raumbezogenen Wahrnehmung.«¹⁰

Auch diese Definition ist nicht als umfassend zu verstehen, denn *die eine* Definition für *die* Landschaft gibt es nicht.¹¹ Landschaft umfasst im Konzept des BAFU Lebensraum, Naturraum, Kulturraum, Wirtschaftsraum, Erlebnisraum, ist Zeugin der Erdgeschichte und wird als Produkt der Wahrnehmung und Bewertung und als Identifikationsraum aufgefasst.¹² Wie archäologische Schichten können Landschaftselemente (→ **Seite 88**) sich gegenseitig überlagern oder schneiden, sie gehen durch taphonomische Prozesse verloren oder hinterlassen keinen erfassbaren Abdruck. Um naturräumliche Prozesse – seien sie anthropogen beeinflusst oder nicht – und daraus resultierende Strukturen und Elemente der Landschaft einordnen zu können, werden im Kapitel 2 (**Naturraum** → **Seite 17**) verschiedene Aspekte der naturräumlichen Gegebenheiten Kili-

1 BÜRGI 2016: 254.

2 KLUGE 2011: Begriff Landschaft.

3 PETRI 1980: Begriff Landschaft, I. Zur Wortgeschichte, 11.

4 PETRI 1980: Begriff Landschaft, I. Zur Wortgeschichte, 11.

5 PIEPMEIER 1980: Begriff Landschaft, III. Der ästhetisch-philosophische Begriff, 15.

6 BERR/SCHENK 2019: 28–29.

7 ANTROP/VAN EETVELDE 2017: 39–42.

8 COUNCIL OF EUROPE 2000: ETS 176, Chapter 1, Article 1a.

9 BUNDESAMT FÜR UMWELT BAFU 1998: 127, Art. 13.

10 STREMLow ET AL. 2003: 9.

11 BERR/SCHENK 2019: 30.

12 EGLI 2001: 182.

kiens (topographische Lage, Tektonik, Geologie, Glaziologie, Geomorphologie, Pedologie, Hydrologie, Küstenlinie, Klima, Fauna, Flora) besprochen.

Landschaft wird in dieser Arbeit als historischer Prozess¹³ mit sich ändernden Landschaftsstrukturen und Landschaftselementen verstanden. Als Landschaftsstruktur wird das Erscheinungsbild des Raummusters einer Landschaft bezeichnet, die sich aus verschiedenen Landschaftselementen zusammensetzt.

»The elements of the landscape (...) are those features that form the fundamental components of the overall landscape. These elements (ancient settlements, roads, fields, canals, and so on) when assembled together do not make the complete landscape, but they do enable us to start to recognize a structure for the landscape for certain periods.«¹⁴

Ein Prozess, aus dem lateinischen *prōcessus* in der Bedeutung von Fortgang/Fortschreiten, beinhaltet zwingend die zeitliche Dimension.¹⁵ Der zeitliche Fokus dieser Arbeit liegt auf dem 3.–1. Jt. v. Chr., traditionell als Bronze- und Eisenzeit bezeichnet. Nach der Regionalchronologie Kilikiens¹⁶ (→ Seite 41) entspricht dieser Zeitabschnitt den Kulturstufen *Early Cilicia*, *Old Cilicia*, *Middle Cilicia* und *New Cilicia*. Die Landschaftselemente dieses Zeitabschnittes, der 2000 bis 5000 Jahre zurückliegt, können nur untersucht und eingeordnet werden, wenn der Blick über jene Zeitspanne hinaus – sowohl rückblickend wie auch vorausschauend – erweitert wird. Aus diesem Grund fasst Kapitel 3 (**Zeitraum** → Seite 39) die chronologische Entwicklung und die Forschungsgeschichte der Kulturlandschaft des Ebenen Kilikiens zusammen.

Landschaftselemente werden im Kapitel 4 (**Kulturlandschaft** → Seite 85) durch eine räumliche Betrachtung archäologischer Quellen analysiert. Dabei werden verschiedene Perspektiven berücksichtigt. Müller-Scheessel diskutiert im Artikel *Mensch und Raum* vier zentrale Fragestellungen, anhand derer der Zusammenhang zwischen archäologischer Evidenz und räumlichen Parametern untersucht wird: Er unterscheidet zwischen kulturhistorischer, naturräumlicher, funktionalistischer und phänomenologischer Perspektive.¹⁷ Dabei hat der Raum verschiedene Funktionen inne. Bei Fragestellungen aus der kulturhistorischen Perspektive fungiert der Raum als Vermittler von Kommunikation, bei der naturräumlichen Perspektive stellt der Raum die naturräumliche Determinante dar, und bei der funktionalistischen Perspektive dient der Raum

als Funktionsgefüge. Allen drei Perspektiven gemein ist, dass der Raum die Funktion eines passiven Containers innehat.¹⁸ Bei der phänomenologischen Perspektive ist der Raum handlungsleitendes Element. Die vier Perspektiven werden im folgenden Abschnitt *Fragestellungen* eingehend erläutert.

1.1 Fragestellungen

Die Auseinandersetzung mit Quellen unter räumlichen Gesichtspunkten ist nach Müller-Scheessel in der Ur- und Frühgeschichte von Anbeginn des Faches aus der täglichen Praxis nicht wegzudenken.¹⁹ Hauptakteure der Vorderasiatischen Archäologie waren im deutschen Sprachraum zu Beginn des Faches keine ausgebildeten Archäologen, sondern Architekten wie Robert Koldewey in Babylon oder Walter Andrae in Assur.²⁰ Bei ihnen stand das Interesse an der Baugeschichte im Gegensatz zu einer isolierten Betrachtung von Objekten im Vordergrund. Seit vielen Dekaden werden bei Ausgrabungen nicht nur Befunde, sondern auch Kleinfunde mit ihrer spezifischen Lage erfasst und mit ihrem Raumbezug analysiert.²¹ Der räumliche Aspekt der materiellen Hinterlassenschaft hatte also in der archäologischen Forschung von Beginn an einen wichtigen Stellenwert. Sie ist – stärker als beispielsweise die Geschichtswissenschaft – mit dem Raum verknüpft: Ausgrabungen und Surveys finden an einem bestimmten Ort statt, Befunde stehen in Bezug zueinander und können in Beziehung zu Strukturen anderer Ausgrabungen gesetzt werden. Bei einer Ausgrabung zu Tage geförderte Kleinfunde werden in einer Abfallgrube, auf einem Fußboden oder in einer Verfüllungsschicht gefunden – der Bezug zum Raum ist immer unmittelbar gegeben.

Im Folgenden werden die bereits erwähnten vier Perspektiven von Müller-Scheessel für die räumliche Betrachtung archäologischer Quellen ausführlicher vorgestellt. Diese Strukturierung der räumlichen Ansätze ist, wie er selbst betont, nicht die einzig mögliche Gliederung.²² Die einzelnen Perspektiven können miteinander kombiniert werden.

Kulturhistorische Perspektive

Müller-Scheessel fasst die kulturhistorische Perspektive als den Versuch zusammen, mittels der Verbreitung archäologischer Fundtypen oder Befundkategorien Geschichte zu schreiben.²³ Auf einer Karte sollen Punkte zueinander in Beziehung gesetzt werden. Raum fungiert bei dieser Betrachtungsweise

13 MATHIEU 2016: 11–23.

14 WILKINSON 2003: 44.

15 KLUGE 2011: Begriff Prozess.

16 NOVÁK 2019.

17 MÜLLER-SCHEESSEL 2013.

18 MÜLLER-SCHEESSEL 2013: 118.

19 MÜLLER-SCHEESSEL 2013: 102.

20 BONATZ 2010: 145.

21 MÖNNINGHOFF 2015.

22 MÜLLER-SCHEESSEL 2013: 103.

23 MÜLLER-SCHEESSEL 2013: 105.

se als Vermittler von Kommunikation. Als Konzept einer archäologischen Kultur wird nicht zwingend eine ethnische Gruppe verstanden, sondern in erster Linie die Ausbreitung bestimmter Fundtypen.

»In diesem Sinne waren die Konzepte ›Raum‹ und ›Kultur‹ nicht voneinander zu trennen, ja, sie waren eigentlich identisch: Eine archäologische Kultur definierte sich zwar über gewisse materielle Eigenheiten, sie äußerte sich aber in erster Linie räumlich. Doch auch die Umkehrung stimmte lange Zeit: Raum wurde in der Archäologie lange Zeit kaum anders als über Verbreitungskarten kultureller Objekte konzeptualisiert, d.h. der Raum reichte soweit wie die Punkte auf der Karte.«²⁴

Solche Verteilungsmuster widerspiegeln Kommunikation – deren Art einzugrenzen ist häufig schwierig.²⁵ Ob die Kommunikation das Resultat der Bewegung von Menschen ist (Migration) oder auf Wirtschaftsbeziehungen fusst (Weitergabe von Dingen) oder eine Kombination von beidem ist (Wandern einzelner Händler, Übernahme von Ideen und Innovationen), kann meist nur mit Textbefunden abschliessend geklärt werden. Weniger im Fokus stehen in der Forschung häufig das Fehlen von Kommunikation und die Analyse kultureller Unähnlichkeiten.²⁶

Mögliche Fragestellungen aus einer kulturhistorischen Perspektive sind:

- » An welchen Siedlungsplätzen sind bestimmte Befundtypen belegt? Was für Rückschlüsse können auf die Kontakte zwischen den einzelnen Siedlungsplätzen gezogen werden?
- » Wie sind bestimmte Befundtypen innerhalb einer Siedlung vertreten? Welche Rückschlüsse auf die soziale Stratifizierung können daraus gezogen werden?
- » Überschneidet sich das Vorkommen unterschiedlicher Fund- und Befundtypen (wie Formen und Waren von Gebrauchskeramik, Hausformen, Luxusobjekte) derart, dass von einer archäologischen Kultur gesprochen werden kann?

Da im Rahmen dieser Arbeit keine umfangreiche Materialaufnahme einzelner Fundtypen geleistet werden konnte, stehen kulturhistorische Fragestellungen nicht im Zentrum der Untersuchungen.

Die zunehmende Sensibilisierung von WissenschaftlerInnen zum Thema *open data* und die damit verbundene Bereitschaft zum Teilen und Bereitstellen von Forschungsdaten wird die Untersuchung derartiger Fragestellungen auf einer breiten Datenbasis in Zukunft erleichtern. Ein vielversprechendes Beispiel hierfür ist das *Levantine Ceramics Project*

24 MÜLLER-SCHEESSEL 2013: 106.
25 MÜLLER-SCHEESSEL 2013: 108.
26 MÜLLER-SCHEESSEL 2013: 108.

(LCP),²⁷ das den Kulturraum Kilikien einschliesst und eine Webseite mit einer Datenbank zu Keramikwaren, Gefässformen und archäometrischen Analysen von Keramikgefässen der Levante vom Neolithikum bis in die osmanische Zeit bereitstellt.

Naturräumliche Perspektive

Durch das Einbeziehen naturräumlicher Faktoren wie topographische Lage, Bodenrelief, Gewässernetz, Klima (Temperatur, Niederschlag), Vegetation und Bodenqualität wird der Blick auf die Abhängigkeit des Menschen von seiner belebten und unbelebten Umwelt gerichtet.²⁸

Bei der Untersuchung der Vergangenheit aus dieser Perspektive ergibt sich zwangsläufig das Problem der Rekonstruierbarkeit vergangener Verhältnisse: Wie sehr haben sich die einzelnen Faktoren verändert? Wie zulässig sind Rückschlüsse von Analysen von Seesedimenten weit entfernter Regionen auf das Mikroklima des zu untersuchenden Gebietes? Ebenfalls stehen einzelne naturräumliche Faktoren in einer Abhängigkeit zueinander wie beispielsweise Vegetation und absolute Höhe eines Fundplatzes:

»Insofern ist vor einer archäologischen Auswertung zu ermitteln, ob und wie stark die naturräumlichen Daten miteinander korrelieren.«²⁹

Für Untersuchungen aus einer naturräumlichen Perspektive werden verschiedene Analysemethoden wie Umfeldanalysen (engl. *Site-Catchment-Analysis*)³⁰ oder Prädiktionsmodelle (engl. *Predictive Modeling*)³¹ eingesetzt.³² Diese Arbeit befasst sich mit folgenden Fragestellungen, die aus der naturräumlichen Perspektive untersucht werden:

- » Welche Plätze wurden zu welchen Zeiten ausgewählt, um zu siedeln?
- » Welchen Einfluss hatten die Hauptflüsse der Region und häufige Hochwasser auf die Siedlungsverteilung?
- » Wie sehr haben klimatische Bedingungen die Herausbildung bestimmter Wirtschafts-, Lebens- und Gesellschaftsformen beeinflusst? Haben sich diese im Laufe der Zeit verändert? Was waren die Gründe?
- » Wo lagen geeignete Weide- und Ackerflächen? Haben sich diese über die Zeit verändert?
- » Welche Wirtschaftsweisen haben sich aufgrund der naturräumlichen Bedingungen herausgebildet? Zu welchen Zeiten und mit welchen Mitteln wurden naturräumliche Bedingungen beeinflusst

27 <https://www.levantineceramics.org> (23.10.2019).

28 MÜLLER-SCHEESSEL 2013: 113.

29 MÜLLER-SCHEESSEL 2013: 112.

30 DUCKE 2012: 274–276.

31 DUCKE 2012: 229–261.

32 MÜLLER-SCHEESSEL 2013: 110–112.

und verändert, um mehr/anderes zu erwirtschaften?

- » Wo zeigt sich die durch den Menschen verursachte Umgestaltung in eine Kulturlandschaft am stärksten? Welche naturräumlichen Faktoren wurden durch Menschenhand schon früh beeinflusst?

Funktionalistische Perspektive

Siedlungen und deren Bewohner stehen zwangsläufig in gegenseitigem Kontakt.³³ Anhand der funktionalistischen Fragestellung wird untersucht, in welcher Weise Siedlungen zusammenhängen und welche Funktionen einzelne Siedlungen übernehmen resp. welche Abhängigkeiten zwischen den Siedlungen bestehen. So können beispielsweise die Bewohner einer Stadt ohne Umland nicht mit Nahrungsmitteln versorgt werden. Gleichzeitig werden in einer Stadt Güter produziert oder Dienstleistungen angeboten, wofür Ressourcen und Kapazitäten in der ländlichen Umgebung nicht vorhanden sind.

Die gegenseitige Abhängigkeit von Gliedern eines Siedlungssystems kann auf drei verschiedenen Skalierungsebenen analysiert werden: überregional, regional und lokal. Auch Betrachtungen zu einzelnen Funktionseinheiten innerhalb einer Siedlung oder gar innerhalb eines Gebäudes fallen unter diesen Ansatz, bei dem der Raum Funktionsgefüge ist.

Bei jeder Ebene ist es sinnvoll, nach den funktionalen Zusammenhängen zu fragen, denn räumliche Fragestellungen und Methoden sind innerhalb des funktionalistischen Ansatzes nicht beliebig auf- und abwärtsskalierbar.³⁴

Typische Analysemethoden dieser Perspektive sind: Delaunay-Triangulation³⁵, Zentralort-Theorie³⁶, Voronoi-Diagramm oder Thiessen-Polygone³⁷ und Rank-Size-Diagramme. Müller-Scheeßel betont in seinem theoretischen Aufsatz auch die Herausforderungen für die Untersuchung von Siedlungssystemen unter Zuhilfenahme von Analysemethoden wie der Thiessen-Polygone:

»Die Methode ist allerdings sehr empfindlich gegen eine unvollständige Überlieferung, die bei archäologischem Material ja geradezu vorauszusetzen ist. Problematisch ist ferner die vorausgesetzte Gleichzeitigkeit von Siedlungen, die sich bei dem häufig spröden Siedlungsmaterial oft nicht genauer als auf einige Jahrhunderte eingrenzen lässt (...).«³⁸

In dieser Arbeit werden aus dem funktionalistischen Blickwinkel insbesondere Aspekte zu Siedlungsver-

teilung, Siedlungsdichte und Siedlungshierarchien betrachtet:

- » Hat sich die Siedlungsverteilung im Verlaufe der Zeit verändert oder nur verdichtet? Was sind die Gründe für diese Entwicklung?
- » Wo liegen heute die grössten Siedlungen, und wo lagen die bedeutendsten Orte der Bronze- und Eisenzeit? Ist eine Kontinuität oder eine Diskontinuität zu beobachten? Wie können diese Entwicklungen erklärt werden?

Phänomenologische Perspektive

Die physische Realität der handelnden Akteure, die mit anderen Elementen der physisch-materiellen Welt in Interaktion treten, wird bei der phänomenologischen Perspektive berücksichtigt.³⁹ Bei dieser Perspektive wird der Raum nicht nur als Container betrachtet, sondern dem Raum kommt eine eigene Qualität zugute:

»Mit dem ›spatial turn‹ ist ›Raum‹ mehr als nur noch bloßer Hintergrund für menschliche Aktivitäten: ›Raum‹ wird zum konstituierenden ›sine qua non‹ menschlichen Handelns und Denkens.«⁴⁰

Durch den *spatial turn* wurde ›Raum‹ in den Sozial- und Kulturwissenschaften in den 1980er-Jahren zu einem forschungsleitenden Konzept. Raum bzw. Räumlichkeit beruht für den Geographen Benno Werlen auf der Erfahrung der eigenen Körperlichkeit, ihrem Verhältnis zu den übrigen ausgedehnten Gegebenheiten und ihrer Bedeutung für die eigenen Handlungsmöglichkeiten und -unmöglichkeiten.⁴¹ Wenn von der Voraussetzung ausgegangen wird, dass Landschaft und Raum sozial konstruiert und produziert sind, dann müssen, wie Müller-Scheeßel zu Recht anmerkt, für deren Erforschung notwendigerweise diese Konstruktions- und Produktionsprozesse untersucht werden. Jedoch ist beides für prähistorische Gesellschaften schwerlich zu leisten.⁴²

Trotzdem können hierfür verschiedene Ansätze verfolgt werden.⁴³ Einer ist, sich unter Zuhilfenahme eines Geographischen Informationssystems (GIS) einer Raumwahrnehmung anzunähern, beispielsweise mittels Sicht- und Weganalysen. So kann berechnet werden, welche Gebiete von einem Standort aus, beispielsweise einer Burg, eingesehen werden können. Auch die gegenseitige Sichtbarkeit von Monumenten oder die Sichtbarkeit zwischen Siedlungen kann basierend auf digitalen Geländemodellen (DGM) berechnet werden.

33 MÜLLER-SCHEEßEL 2013: 114–115.

34 MÜLLER-SCHEEßEL 2013: 114–115.

35 DUCKE 2012: 293.

36 CHRISTALLER 1962.

37 DUCKE 2012: 276–278.

38 MÜLLER-SCHEEßEL 2013: 117.

39 MÜLLER-SCHEEßEL 2013: 119.

40 MÜLLER-SCHEEßEL 2013: 119.

41 WERLEN 2003: 7.

42 MÜLLER-SCHEEßEL 2013: 120.

43 MÜLLER-SCHEEßEL 2013: 120–122.

»Über einen phänomenologischen Ansatz werden die Bedingungen und Limitierungen menschlichen Handels deutlich. Dass der Raum bzw. die ihn konstituierenden Elemente möglicherweise auch Qualitäten eigener Art haben, die das menschliche Denken und Handeln beeinflussen und kanalisieren, gerät durch die Konzeptualisierung als blosser Container – wie es bei den anderen Denkstilen der Fall ist – aus dem Blick.«⁴⁴

Folgende Fragestellungen werden aus einer phänomenologischen Perspektive analysiert:

- » Ist die Lage mittelalterlicher Burgen durch Sichtanalysen zu erklären, oder waren weitere Standortfaktoren ausschlaggebend? Wurden diese Standorte, an denen vereinzelt auch ältere Nutzungsphasen belegt sind, aufgrund ihrer topographischen Lage gewählt, und waren sie deshalb strategisch schon zu früheren Zeiten bedeutend?
- » Liefern Weganalysen eine Erklärung für die Anlage hethitischer Felsreliefs, oder war da vielmehr die Nähe zu einem Fluss ausschlaggebend?
- » Folgen die heutigen Passstrassen den kostengünstigsten Wegen, oder wurden einst vorwiegend andere Routen genutzt?

1.2 Analysemethoden

Für die Analyse der Kulturlandschaft werden Methoden der Historischen Geographie und der Landschaftsarchäologie⁴⁵ herbeigezogen:

»Die Historische Geographie im engeren Sinne versteht sich als Raumwissenschaft, die sich mit raumrelevanten Prozessen menschlicher Aktivitäten und den sich daraus ergebenden räumlichen Strukturen zu einer beliebigen Zeit der Vergangenheit beschäftigt.«⁴⁶

Die Historische Geographie setzt sich auseinander mit der Erfassung, Beschreibung und Erklärung der Qualität und Quantität relevanter wirtschaftlicher, sozialer, politischer, demographischer und natürlicher Prozesse in der raumzeitlichen Differenzierung. Sie schliesst die Rekonstruktion von vergangenen Landschaftszuständen mit ein und zielt auf die Formulierung von Regelmäßigkeiten raumzeitlicher Differenzierung.⁴⁷ Auch wenn hier der zeitliche Fokus auf der Bronze- und Eisenzeit liegt, wird eine diachronische Betrachtungsweise, also das zeitliche Hintereinanderschalten von mehreren Zeitschnitten, angestrebt.

Winfried Schenk hebt in seinem Standardwerk zur Historischen Geographie hervor, dass den historisch-geographischen Forschungen die Quel-

lenkombination eigen ist, denn die Historische Geographie gewinnt ihre Erkenntnisse aus der Interpretation schriftlicher, kartographischer und sprachgeschichtlicher Quellen sowie aus der Kulturlandschaft selbst, dazu ergänzend aus naturwissenschaftlichen Methoden.⁴⁸ Diese Analysemethoden und ihre Anwendbarkeit für das Ebene Kilikien werden im Folgenden erläutert. Auf die Quellen selbst wird im Kapitel 4.1 (→ Seite 85) eingegangen.

Interpretation schriftlicher und sprachgeschichtlicher Quellen

Lange Zeit dominierte die Interpretation schriftlicher und kartographischer Quellen in der historisch-geographischen Grundlagenforschung.⁴⁹ So listet Schenk auch als erste Analysemethode die Interpretation schriftlich-archivalischer Quellen wie herrschaftliche Besitz- und Rechtsverzeichnisse, Steuerbücher und Akten von Verwaltungen und Behörden auf.⁵⁰ Er bezieht sich hierbei auf die Zeit ab dem Hochmittelalter. Ebenfalls der Interpretation schriftlicher Quellen ist die Analyse von Orts- und Flurnamen zuzurechnen. Eine Rekonstruktion der historisch-genetischen Entwicklung der Fluren ist nach Mustafa Soysal für die zu untersuchende Region nahezu unmöglich, da bis 1950 keine Flurpläne existierten. Zudem geben urkundliche Unterlagen, wie Registerbücher aus dem 16. Jh., Gerichtsprotokolle aus dem 18. Jh. und Regierungsjahresbücher aus dem 19. und 20. Jh., darüber keine Auskunft.⁵¹

Für das Ebene Kilikien liegen zahlreiche Textbefunde aus der Eisenzeit vor. Informationen schriftlicher Quellen sind in die für diese Arbeit erstellte Fundplatzdatenbank (→ Seite 8) basierend auf Sekundärliteratur aufgenommen worden.

Interpretation bildlicher Quellen

Traditionell wird in diesen Bereich die Analyse der Landschaftsmalerei und -photographie gezählt, die unter Beachtung der kunstgeschichtlichen Quellenkritik als Illustrationen für vergangene Landschaftszustände dient.⁵² Aus archäologischer Sicht sind auch bildliche Darstellungen wie solche auf Reliefs, die für Kilikien vereinzelt vorliegen (→ Seite 87), dieser Interpretationsform zuzuordnen.⁵³

44 MÜLLER-SCHEESSEL 2013: 122.

45 WILKINSON 2003.

46 SCHENK 2003.

47 SCHENK 2011: 1.

48 SCHENK 2011: 16–31.

49 SCHENK 2011: 16.

50 SCHENK 2011: 17.

51 SOYSAL 1976: 98.

52 SCHENK 2003: 136.

53 Allison Karmel Thomason hat die Repräsentation der nordsyrischen Landschaft in der neuassyrischen Kunst untersucht (THOMASON 2001: 63–96).

Interpretation kartographischer Quellen

Schenk unterscheidet die Analyse von Altkarten, meist archivalische Unikate, welche im Wesentlichen in der Zeit von der Mitte des 16. Jh. bis in die erste Hälfte des 19. Jh. entstanden sind, von historischen Karten, die der kartographischen Darstellung von Sachverhalten und Ergebnissen der Forschung dienen.⁵⁴ Beide Gruppen von Karten sind vereinzelt für die Region des Ebenen Kilikien vorhanden (→ **Seite 87**), lassen aber nur sehr eingeschränkt Rückschlüsse auf länger zurückliegende Zeitabschnitte zu.

Analyse von Kulturlandschaftsstrukturen und -elementen

Die Kulturlandschaft ist ein Archiv sozialer wie ökonomischer Aktivitäten des Menschen.⁵⁵ Der Landschaftsgeograph Gerhard Hard umschreibt den Formenschatz über lange Zeiträume gewachsener Kulturlandschaften folgendermassen:

»(...) oft minimale, sehr mittelbare, abgeleitete und entfernte Effekte vergangener Ereignisse; vieldeutige, lückige, deformierte, oft schon halbverwischte, wegerodierte oder auch (sei es zufällig, sei es absichtsvoll) wieder aufgedeckte Überreste; eine Ansammlung von meist unbeabsichtigten, ja unvorhergesehenen und sogar unbemerkt, zufällig und nebenher produzierte Handlungsfolgen, die dann fortlaufend in neuen Handlungen (mit oder ohne Absicht) um- und weggearbeitet, um- und weggedeutet, genutzt, abgenutzt und umgenutzt werden. Kurz: Landschaft und Raum sind vor allem Fundgruben von ›Spuren‹ in eben diesem Sinn, aber keine Ansammlung von regelhaft auftretenden Indikatoren und auch nur zu einem kleinen Teil Ansammlungen von intendierten Artefakten.«⁵⁶

Kulturlandschaftsstrukturen und -elemente müssen aufgrund ihres gleichzeitigen Vorkommens, aber ihrer völlig unterschiedlichen Genese sorgfältig ausgewertet werden. Tony Wilkinson hat die Landschaftsstrukturen des Orients folgenden elf Kategorien zugeordnet: Siedlung, Wasserversorgung, Ackerland, Weideland, landwirtschaftliche Bauformen, Verkehr, Bergbau, Grenzbefestigungen, religiöse Plätze, Landschaftsparks und Nekropolen.⁵⁷ Diese Kategorien wiederum sind in verschiedene Landschaftselemente eingeteilt, die diverse Charakteristika umfassen (→ **Seite 89**).

54 SCHENK 2011: 20.

55 SCHENK 2011: 25.

56 HARD 1989: 11–12.

57 WILKINSON 2003: 44–70.

Naturwissenschaftliche Methoden

Als letzte Analysemethode listet Schenk die Auswertung von Befunden aus naturwissenschaftlichen Methoden auf.⁵⁸ Dazu gehören beispielsweise Pollenanalysen zur paläoökologischen Rekonstruktion oder die Phosphatmethode, die hilft, ehemalige Siedlungsstandorte aufzufinden.⁵⁹ Ebenfalls zu den Lokalisierungsmethoden zählen Methoden der Fernerkundung, hauptsächlich die Auswertung von Luft- und Satellitenbildern, die in dieser Arbeit eine wichtige Informationsquelle darstellen und deshalb im Kapitel zu den Quellen (→ **Seite 89**) ausführlicher besprochen werden.

1.3 Arbeitsinstrumente

Elektronische Datenbanken sind in der Archäologie seit mehreren Dekaden standardmässig im Einsatz. Die für diese Arbeit erstellte Fundplatzdatenbank (FDB) ist unter der Lizenz *Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)*⁶⁰ auf dem Repositorium zenodo⁶¹ als Tabelle hinterlegt.⁶² Es ist explizit erwünscht, die Datensammlung für die eigene Forschung zu verwenden, Fehler zu korrigieren, bei neuen Erkenntnissen die Eingaben zu präzisieren und wiederum anderen Forschenden in einer verbesserten und ebenfalls digitalen Form – ganz im Sinne von *open data* – zur Verfügung zu stellen. Ebenfalls auf dem Repositorium zenodo sind Geodaten hinterlegt, die für andere Forschende von Interesse sein können.⁶³

Fundplatzdatenbank (FDB)

In der für diese Arbeit erstellten FDB sind die in den Survey- und Forschungsberichten (→ **Seite 54**) erwähnten Fundplätze mit ihren Koordinaten und den dokumentierten Nutzungsphasen erfasst. Dafür wurde die bis Mitte 2015 publizierte Literatur berücksichtigt. Struktur und Beziehungen zwischen den drei Tabellen und deren Attribute können der Abbildung (**Abb. 1-1**) entnommen werden. Im Folgenden werden die einzelnen Kategorien der drei Tabellen erläutert.

TAB_SITE

ID_site: Eindeutige Ganzzahl als Identifikationsnummer eines Fundplatzes. Die ID_site wird fortlaufend, beginnend bei 1, vergeben.

58 SCHENK 2011: 30–31.

59 SCHENK 2011: 30–31.

60 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0> (12.12.2019).

61 <https://zenodo.org> (12.12.2019).

62 DOI: 10.5281/zenodo.3783476.

63 DOI: 10.5281/zenodo.3783482.

name_short: Textfeld mit dem Namen des Fundplatzes in abgekürzter (*Sirkeli* anstatt *Sirkeli Höyük*) und in der gängigsten Form (*Anazarbos* anstatt des türkischen Namens des Fundplatzes *Anavarza*).

name_turk: Türkischer Name des Fundplatzes.

coord_east/coord_north: Die Ost- und Nord-Koordinate jedes Fundplatzes wird als Dezimalzahl in Dezimalgrad angegeben (WGS 84). Höhen wurden nicht in die Datenbank mitaufgenommen, da diese im Geographischen Informationssystem (GIS) auch später aus digitalen Höhenmodellen übernommen werden können.

coord_acc: Den Koordinaten wird mit einer Wertetabelle das Attribut *accurate* oder *approximately* zugeordnet:

- » *accurate* bedeutet, dass die Lage des Fundplatzes exakt bestimmt werden konnte.
- » *approximately* heisst, die Lage ist zwar bekannt, kann aufgrund der Publikationslage und der Fernerkundungsdaten jedoch nicht präzise lokalisiert werden.

site_type1/site_type2: Diese beiden Spalten sind hierarchisch aufgebaut. Die Fundplätze werden in Hauptkategorien (*site_type1*) und Unterkategorien (*site_type2*) eingeteilt, die jeweils in einer Wertetabelle beschrieben sind. Eine Hauptkategorie kann mehrere Unterkategorien umfassen. Die Haupt- und Unterkategorien lauten (*site_type1: site_type2; site_type2*):

- » *burial place: grave monument; necropole; shrine; türbe*
- » *fortification: castle; city wall; tower; walled castle*
- » *installation: aqueduct; bridge*
- » *production place: mine; pottery; quarry; water mill*
- » *ritual place: cave sanctuary; church; cloister; shrine; temple*
- » *settlement: cave; flat site, tell*
- » *single find: brick; bridge, inscription, rock relief, stela*
- » *transport: pass; street*

site_today: Die heutige Nutzungsform des Fundplatzes wird mit einer Wertetabelle erfasst und liefert so einen indirekten Hinweis auf den Erhaltungszustand:

- » *archaeological site*
- » *agriculture*
- » *barrier lake*
- » *industry*
- » *meadowland*
- » *necropole*
- » *sanctuary*
- » *settlement*

- » *street*
- » *unused*

site_status: Diese Wertetabelle beschreibt basierend auf den verfügbaren Informationen (Publikation, Satellitenbildauswertung) den Erhaltungszustand des Fundplatzes. NA heisst, dass keine Einschätzung basierend auf den verfügbaren Informationen möglich war:

- » *damaged*
- » *destroyed*
- » *preserved*
- » NA

dat(...): Die Einteilung in verschiedene Nutzungsphasen basiert auf der traditionellen Chronologie, aufgrund der Publikationen, die sich nicht auf die 2017 entwickelte Regionalchronologie Kilikiens (→ **Seite 39**) stützen.⁶⁴

Um leicht Abfragen nach durchgängig genutzten Fundplätzen zu ermöglichen, wird die Spalte **dat_period** eingeführt. Hier wird ein Fundplatz nur erfasst, wenn er während einer Periode durchgängig genutzt worden war. Die Attribute dieser Wertetabelle sind durch eine Schreibung in Grossbuchstaben gekennzeichnet:

- » *NEOL* (Neolithikum, 8.–6. Jt.)
- » *CHALC* (Chalkolithikum, 5500–3000 v. Chr.)
- » *BA* (Bronzezeit, 3000–1190 v. Chr.)
- » *IA* (Eisenzeit, 1190–330 v. Chr.)
- » *LCI* (*Late Cilician*: Hellenismus und römische Zeit, 330 v. Chr.–395 n. Chr.)
- » *MECI* (*Medieval Cilician*: Byzantinische und abbasidische Zeit sowie Königreich Kleinarmenien, 395–1375)
- » *ISLAM* (Mamlukische und osmanische Zeit sowie Türkische Republik, 1375–)

Die Spalte **dat_rough** ermöglicht für einen Überblick über Kontinuität und Diskontinuität einzelner Fundplätze über einen langen Zeitraum eine grobe Datierung des Fundplatzes. Ist an einem Fundplatz mindestens eine Kulturstufe einer Periode nachgewiesen, wie beispielsweise Frühbronzezeit und Eisenzeit I, werden in dieser Tabelle die jeweiligen Perioden (im obigen Beispiel also Bronzezeit und Eisenzeit) dem Fundplatz zugewiesen. Zur Kennzeichnung werden die Attribute mit einem Ausrufezeichen versehen:

- » *neol!* (Neolithikum, 8.–6. Jt.)
- » *chalc!* (Chalkolithikum, 5500–3000 v. Chr.)
- » *ba!* (Bronzezeit, 3000–1190 v. Chr.)
- » *ia!* (Eisenzeit, 1190–330 v. Chr.)
- » *lci!* (*Late Cilician*: Hellenismus und römische Zeit, 330 v. Chr.–395 n. Chr.)

64 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017.

- » *meci!* (*Medieval Cilician*: Byzantinische und abbasidische Zeit sowie Königreich Kleinarmenien, 395–1375)
- » *islam!* (Mamlukische und osmanische Zeit sowie Türkische Republik, 1375–)

In der Spalte **dat_indiff** werden, ebenfalls basierend auf einer Werteliste, Perioden erfasst, die nicht in einzelne Kulturstufen unterschieden werden können. Die Attribute dieser Wertetabelle sind durch eine Schreibung in Kleinbuchstaben gekennzeichnet:

- » *neol* (Neolithikum, 8.–6. Jt.)
- » *chalc* (Chalkolithikum, 5500–3000 v. Chr.)
- » *ba* (Bronzezeit, 3000–1190 v. Chr.)
- » *ia* (Eisenzeit, 1190–330 v. Chr.)
- » *lci* (*Late Cilician*: Hellenismus und römische Zeit, 330 v. Chr.–395 n. Chr.)
- » *meci* (*Medieval Cilician*: Byzantinische und abbasidische Zeit sowie Königreich Kleinarmenien, 395–1375)
- » *islam* (Mamlukische und osmanische Zeit sowie Türkische Republik, 1375–)

In der Spalte **dat_specif** werden die sicher belegten Nutzungsphasen basierend auf einer Werteliste in folgende Kulturstufen unterteilt:

- » *neol* (Neolithikum, 8.–6. Jt.)
- » *emchalc* (Früh- und Mittelchalkolithikum, 5500–4500 v. Chr.)
- » *lchalc* (Spätchalkolithikum, 4500–3000 v. Chr.)
- » *eba* (Frühbronzezeit, 3000–2000 v. Chr.)
- » *mba* (Mittelbronzezeit, 2000–1595 v. Chr.)
- » *lba* (Spätbronzezeit, 1595–1190 v. Chr.)
- » *ial* (Eisenzeit I, 1190–850 v. Chr.)
- » *iaII* (Eisenzeit II, 850–520 v. Chr.)
- » *iaIII* (Eisenzeit III, 520–330 v. Chr.)
- » *hell* (Hellenismus, 330–67 v. Chr.)
- » *romrep* (Römische Republik, 67 v. Chr.–72 n. Chr.)
- » *rompro* (Römische Provinz, 72–303)
- » *romprae* (Römische Präfektur, 303–395)
- » *earlbyz* (Frühbyzantinische Zeit, 395–712)
- » *abbas* (Abbasidische Zeit, 712–965)
- » *midbyz* (Mittelbyzantinische Zeit, 965–1073)
- » *armcrs* (Königreich Kleinarmenien, 1073–1375)
- » *mamlu* (Mamlukische Zeit, 1375–1512)
- » *osm* (Osmanische Zeit, 1512–1922)
- » *turk* (Türkische Republik, 1922–)

Die Spalte **dat_notsec** umfasst nicht gesicherte Datierungen, jeder Eintrag in dieser Wertetabelle ist mit einem Fragezeichen versehen, um die Einträge deutlich von der Wertetabelle mit den gesicherten Kulturstufen zu unterscheiden.

attest_by: In dieser Wertetabelle wird festgehalten, durch welche Quellen der Fundplatz belegt ist (Ausgrabung, Survey, schriftliche Quellen).

survey: Dieses Textfeld erfasst die Surveys, durch welche der Fundort bereits untersucht worden ist, wenn vorhanden mit einer Identifikationsnummer.

bibliogr: Das Textfeld listet erste bibliographische Angaben zum Fundort auf.

comment: Freies Textfeld für Bemerkungen.

TAB_CHRONO

Diese Tabelle ist eine Ergänzung zur eben vorgestellten Tabelle **TAB_SITE** und ermöglicht leicht Abfragen nach einzelnen Nutzungsphasen innerhalb einer Tabelle – ohne die Tabelle in eine Datenbank oder ein GIS einzubinden. Wer beispielsweise an Fundplätzen der Frühbronzezeit interessiert ist, kann die Tabelle entsprechend sortieren. Dies erlaubt mit wenigen Klicks in einem Tabellenprogramm (bspw. Calc von LibreOffice oder Excel von Microsoft) eine Auflistung aller Fundplätze, an welchen z. B. die Kulturstufe Frühbronzezeit sicher belegt ist und an welchen Orten lediglich Bronzezeit nachgewiesen worden ist. Damit diese Tabelle auch alleinstehend möglichst aussagekräftig ist, wurden die ersten fünf Spalten von **TAB_site** übernommen: **ID_site**, **name_short**, **name_turk**, **coord_east**, **coord_north**.

Den Spalten der einzelnen Kulturstufen **neol**, **emchalc**, **lchalc**, **eba**, **mba**, **lba**, **ial**, **iaII**, **iaIII**, **hell**, **romrep**, **rompro**, **romprae**, **earlbyz**, **abbas**, **midbyz**, **armcrs**, **mamlu**, **osm**, **turk** ist eine Wertetabelle hinterlegt:

- » *attested*: Die Nutzungsphase wurde nachgewiesen.
- » *notesc*: Die Nutzungsphase konnte nicht sicher nachgewiesen werden.
- » *epoch*: Eine Spezifizierung einer Nutzungsphase war nicht möglich, nur die Zuweisung zu einer übergeordneten Kulturstufe.
- » *epoch_notsec*: Die übergeordnete Kulturstufe konnte nicht sicher nachgewiesen werden.

TAB_IDENTIFICATION

Da die Identifizierung der Ortsnamen aus Quellen in verschiedenen Sprachen eine wichtige Rolle einnimmt, wurden in einer weiteren Tabelle Ortsnamen in mehreren Sprachen aufgenommen. Dabei sind sowohl gesicherte als auch ungesicherte Gleichsetzungen, die in der aktuellen Forschung diskutiert werden, erfasst.

ID_name: Eindeutige Ganzzahl als Identifikationsnummer des Namens eines Fundplatzes in einer Sprache. Die Nummer wird fortlaufend, beginnend bei 5000, vergeben.

n_hittite: Name des Fundplatzes in hethitischer Sprache.

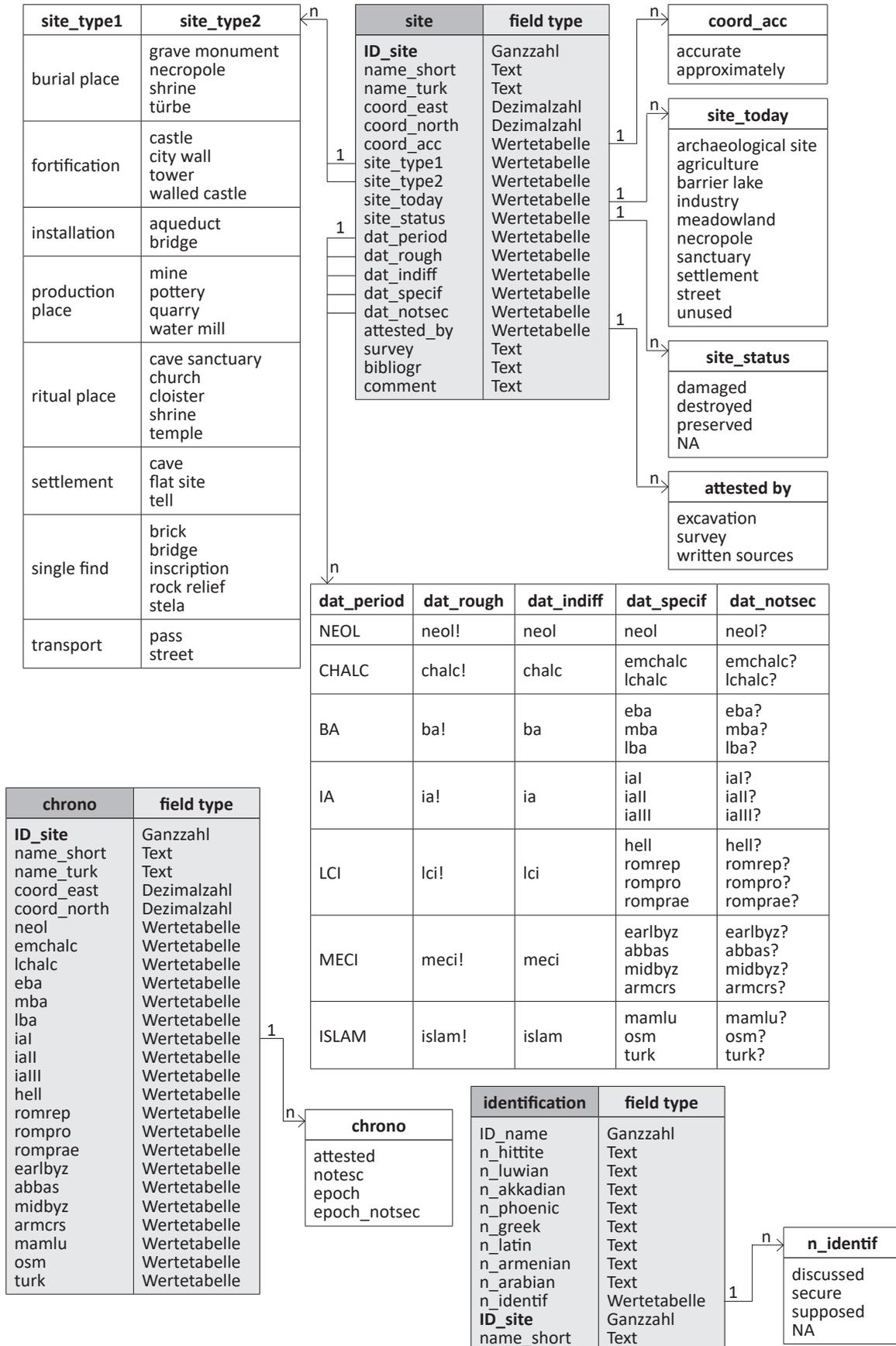


Abb. 1-1 Struktur und Beziehungen der Fundplatzdatenbank (FDB).

n_luwian: Name des Fundplatzes in luwischer Sprache.

n_akkadian: Name des Fundplatzes in akkadischer Sprache.

n_phoenician: Name des Fundplatzes in phönizischer Sprache.

n_greek: Name des Fundplatzes in griechischer Sprache.

n_latin: Name des Fundplatzes in lateinischer Sprache.

ident_sec: Aus dieser Wertetabelle wird ersichtlich, ob eine Identifizierung gesichert ist (*secure*) oder nicht (*supposed, discussed, NA*). Bei nicht gesicherten Belegen wird folgend differenziert:

- » *supposed* bedeutet, dass die Identifizierung zwar nicht eindeutig belegt, aber in der Forschung allgemein akzeptiert ist.
- » Der Wert *discussed* hingegen lässt darauf schließen, dass die Identifizierung in der Forschung noch diskutiert wird.
- » Wenn eine Zuweisung zu einem Fundplatz überhaupt nicht möglich ist, wird NA vergeben.

Quellenkritik

Die Informationen der FDB stammen primär aus Surveybefunden. Fast alle Fundplätze sind durch Surveys belegt, nur an 2,5 % der Fundplätze wurden Ausgrabungen durchgeführt. 28,8 % der Fundplätze lassen sich auf modernen optischen Satellitenbilddaten erkennen, 21,7 % sind auf Corona-Satellitenbilddaten aus den 1960er- und 1970er-Jahren zu sehen und 7,4 % zeichnen sich auch im hochauflösenden TanDEM-X Höhenmodell ab.

Bei 68 % der Fundplätze war eine Einteilung in einzelne Nutzungsphasen möglich, bei 32 % der Fundplätze hingegen lag nur eine grobe Einteilung in die Kulturstufen neolithisch, chalkolithisch, bronzzeitlich, eisenzeitlich, hellenistisch, römisch, byzantinisch, armenisch und islamisch vor. Die Fundplatzdatenbank ist für die mamlukische und osmanische Herrschaft nicht repräsentativ, da keine zusätzlichen Informationen aus Karten und Registern in die Datenbank einfließen, sondern lediglich die Nutzung jener Stätten aufgenommen wurde, die bereits während früherer Epochen in Verwendung waren. Im Abschnitt Siedlungsraum (→ **Seite 100**) wird eingehender auf die Quellenkritik eingegangen.

Geoinformationssystem (GIS)

Die Informationen zu den Nutzungsphasen einzelner Fundplätze können als Tabelle in ein Geoinformationssystem (auch Geographisches Informationssystem, GIS) importiert und dort weiterverarbeitet werden.

system, GIS) importiert und dort weiterverarbeitet werden.

»Im Unterschied zu den, in der Archäologie ebenfalls häufig genutzten, CAD-Systemen, welche primär dazu gedacht sind, digitale technische Zeichnungen und Modelle für die industrielle Fertigung oder Architektur zu entwerfen, steckt hinter GIS ein umfangreicher wissenschaftlicher Apparat in Form der Geoinformatik.«⁶⁵

Eine kartographische, zweidimensionale Perspektive sowie die Organisation der räumlichen Datenmengen in verschiedenen Ebenen zeigen die Ursprünge der GIS-Technologie in der Kartographie.⁶⁶ Die Hauptaufgaben von Geoinformationssystemen können in fünf Gruppen eingeteilt werden: Datenerfassung, Datenbankverwaltung, Verwaltung räumlicher Daten, Visualisierung räumlicher Daten und räumliche Datenanalyse.⁶⁷

Mit Hilfe zweier grundsätzlich verschiedener Datenmodelle werden räumliche Daten abgespeichert und weiterverarbeitet: Das eine sind Vektormodelle, die zur Modellierung von diskreten, abgrenzbaren Objekten verwendet werden.⁶⁸ Als Vektordaten sind Flussverläufe sowie einzelne Siedlungen und Strassen abgespeichert. Zum anderen kommen Rastermodelle zum Einsatz, die Eigenschaften repräsentieren. Messungen, Zählungen oder auch Kategorisierungen können als Rasterdaten abgespeichert werden, aber auch Bilddaten sind im GIS als Rasterdaten abgespeichert.⁶⁹ Alle Raster- und Vektordaten wurden in das UTM-Koordinatensystem (Universal Transverse Mercator), Zone 36N und Ellipsoid WGS84 überführt.⁷⁰ Bei diesem Koordinatensystem wird die Erdoberfläche streifenförmig in 60 vertikale, 6° breite Zonen eingeteilt.⁷¹ Zur leichteren Lesbarkeit werden die bei Karten notierten Koordinaten als Dezimalzahl in Dezimalgrad im Referenzsystem WGS84 angegeben. Sofern nicht anders vermerkt, handelt es sich bei den in diesem Band abgebildeten Karten um von der Autorin produzierte Karten.

Die Flussverläufe wurden grösstenteils von Hand digitalisiert, lediglich im Oberlauf wurde auf hydrologische Abflussmodelle zurückgegriffen, diese mussten aber in einigen Abschnitten wiederum von Hand korrigiert werden. Das auf SRTM-Daten (→ **Seite 94**) basierende Höhenmodell hat sich teils als zu ungenau herausgestellt. Die modernen Flussläufe sowie weitere Geodaten von allgemei-

65 DUCKE 2012: 95.

66 DUCKE 2012: 95–96.

67 CONOLLY/LAKE 2006: Fig. 2.1.

68 DUCKE 2012: 96.

69 DUCKE 2012: 98.

70 <http://spatialreference.org/ref/epsg/32636/> (28.09.2015).

71 CONOLLY/LAKE 2006: Chapter 2.3.2.

nem Interesse sind ebenfalls auf dem Repositorium zenodo hinterlegt.⁷²

Moderne Strassenverläufe, Lage und Einwohnerzahl von Siedlungen sowie das Eisenbahnnetz stammen vom Projekt *OpenStreetMap* (OSM).⁷³ Im Rahmen des OSM-Projekts erstellen Nutzer für jedermann frei verfügbare Geodaten, die der Creative Commons Lizenz BY-SA 2.0 unterliegen.⁷⁴ Die Daten dürfen weiterverarbeitet werden, sofern das Endergebnis derselben Lizenz unterliegt.

Die Einwohnerzahlen basieren auf dem *Address Based Population Registration System (ABPRS)* aus dem Jahr 2010, das vom Institut für Statistik der Türkei (*Türkiye İstatistik Kurumu*) zur Verfügung gestellt wird.⁷⁵

Als Software kamen ArcGIS von ESRI (*Environmental Systems Research Institute*)⁷⁶ sowie das freie *open source* Geoinformationssystem QGIS⁷⁷ vom *QGIS Development Team* zum Einsatz.

72 DOI: 10.5281/zenodo.3783482.

73 Data copyright 2018 Geofabrik GmbH and OpenStreet-Map Contributors. Map tiles: Creative Commons BY-SA 2.0 Data: ODbL 1.0.

74 <http://creativecommons.org/licenses/> (11.10.2015).

75 <http://tuikapp.tuik.gov.tr/adnksdagitapp/adnks.zul?dil=2> (21.09.2015).

76 ArcGIS Versionen 10.2 bis 10.6 sowie ArcGIS Pro.

77 QGIS Versionen 2.4 bis 3.8.

Abbildung rechts: Weiblicher Neuntöter in der Yukarjova.

Foto: Ralph Rosenbauer (2011).

Zitat: KEMAL, Y. (1991): *Die Disteln brennen*. Unionsverlag Taschenbuch 12, Zürich, 5.

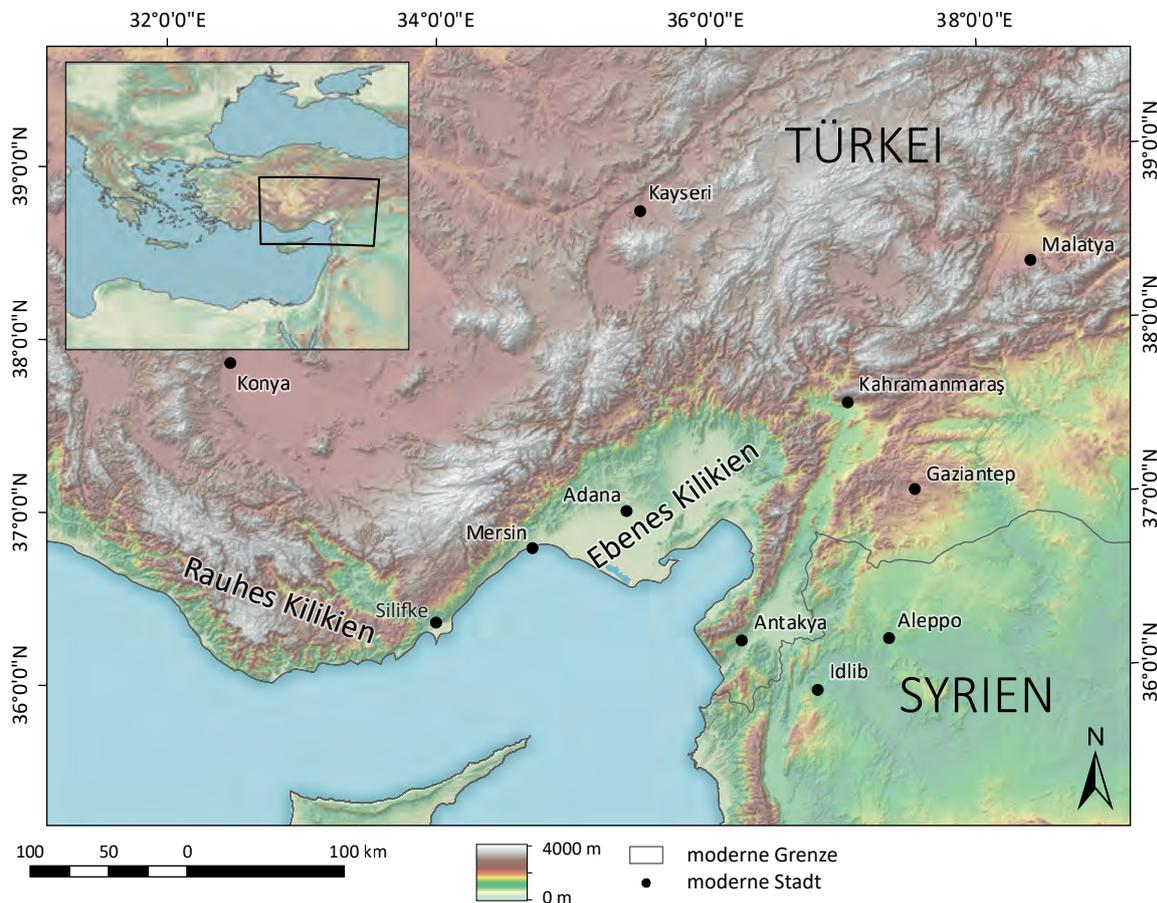
Im Süden der Anavarza-Ebene fließt der Ceyhan. Schnurgerade bahnt er seinen Weg vom Hemite-Berg herunter und ohne größere Windungen hinüber zu den Felsen von Anavarza. An manchen Orten haben seine Wasser den Boden tief ausgehöhlt. Das ausgewaschene Erdreich stürzt von Zeit zu Zeit ein und versinkt mit lautem Donnern in den Fluten. Da und dort öffnen sich Abgründe, so steil, als hätte man sie mit dem Schwert eingekerbt, Zeichen ständiger Einbrüche, Klüfte mit gezackten Rändern, die zur Wasserseite hin abfallen und am Flußufer kleine Sandbuchten bilden. An anderen Stellen fließt der Fluß wieder breiter, strömt behäbig dahin und streut Kieselsteine über die Ebene. Hier gleiten über dem hellen, seichten Grund in ständigem Hin und Her, einer hinter dem andern, Tausende von großen, in Licht getauchten Karpfen vorüber. Hier wächst niedriges Röhricht an den Flußufern, und mitten im Schilf hüpfen große grüne Frösche, stelzen die Fischreiher umher, mit langen Hälsen und wolkenfarbigem Gefieder.

Yaşar Kemal
aus dem ersten Kapitel von «Die Disteln brennen»



Kapitel 2

Naturraum



In diesem Kapitel stehen die naturräumlichen Grundlagen Kilikiens im Zentrum der Untersuchungen. Es werden topographische Lage, Tektonik, Geologie, Geomorphologie, Glaziologie, Pedologie, Hydrologie, Klima, Fauna und Flora des Ebenen Kilikiens erörtert.

In der archäologischen Forschung hat die Auseinandersetzung mit naturräumlichen Faktoren eine lange Tradition,¹ ohne zwingend einen naturräumlichen Determinismus vorauszusetzen oder zu schlussfolgern.

Der Geograph Hans-Dietrich Schultz kritisiert in einem Aufsatz über Geopolitik, dass das alt-geographische Denken in Naturräumen, die auch das menschliche Leben und seine ethnischen und poli-

tischen Raumgliederungen beeinflussen, nicht aus der Welt ist und verweist dabei auf das populäre Werk »Arm und Reich« von Jared Diamond.² Auch wenn diese Arbeit nicht dem »Denken in Naturräumen« verhaftet ist, wird im Kapitel Kulturlandschaft die Wechselwirkung zwischen Mensch und Umwelt auch im Hinblick auf naturräumliche Fragestellungen untersucht. Für derartige Fragestellungen und Analysen liefert dieses Kapitel die Grundlagen.

»Die grundsätzliche Annahme, dass der Raum menschliches Handeln kanalisiert und formt, erscheint mir keineswegs als Unterlassungssünde, sofern man nicht wieder in ein Ratzel'sches Denken zurückfällt, [sic] und es als vom Raum determiniert ansieht.«³

1 ADAMS 1965, 1981; ADAMS/NISSEN 1972; WAHLE 2015; WOLFF 1913, 1920.

2 SCHULTZ 2010: 57.

3 MÜLLER-SCHEESSEL 2013: 122.

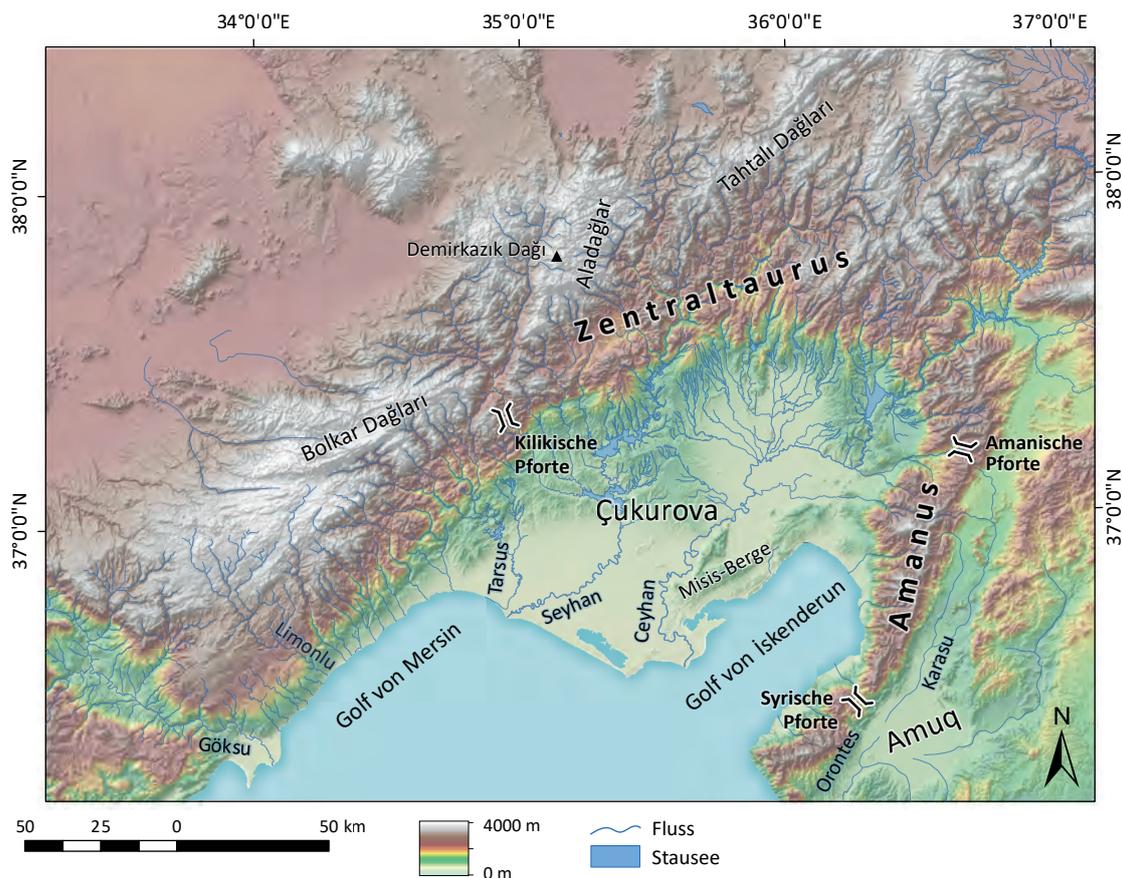


Abb. 2-2 Karte des Ebenen Kilikien.

2.1 Topographische Lage

Der griechische Geograph Strabon berichtet in seiner Geographika über Kilikien:

»Von Kilikien jenseits des Tauros heißt ein Teil das Rauhe, ein Teil das Ebene. Das Rauhe ist der Teil, dessen Küste schmal ist und nirgends oder nur selten eine flache Stelle hat, sowie das Gebiet über dem der Tauros liegt, dürrtig bewohnt bis ganz zu seinen nördlichen Flanken bei Isaura und den Homonadern bis Pisidien; dasselbe wird auch Tracheiotis und seine Einwohner Tracheiotes genannt. Das Ebene ist der Teil, der von Soloi und Tarsos bis Issos reicht, sowie das Gebiet über dem auf der nördlichen Flanke des Tauros die Kappadoker wohnen: denn dieses Land ist zum größten Teil reich an Ebenen und gutem Land.«⁴

Im Fokus dieser Arbeit steht die Region der *Cilicia Pedias*, das Ebene Kilikien (Abb. 2-1). Die *Cilicia Pedias*⁵ ist von hohen Gebirgszügen umgeben. Im Wes-

ten und Norden erstreckt sich der Zentraltaurus⁶ (türk. *Orta Toroslar*) in einem Bogen vom Göksu-Tal im Westen bis zur Provinz Kahramanmaraş im Osten (Abb. 2-1). Der Demirkazık im Gebirge Aladağlar, 90 km nördlich der Provinzhauptstadt Adana, stellt mit 3756 m ü. M. den höchsten Punkt im Zentraltaurus dar (Abb. 2-2). Die Grenze zum Rauhen Kilikien bildet der Fluss Limonlu Çayı (griech. *Lamos*).⁷ Im Osten wird die Ebene vom Amanusgebirge (türk. *Nur Dağları*) mit Gipfeln über 2200 m ü. M. vom Karasu- und Orontestal getrennt (Abb. 2-2). Die südliche Grenze wird durch das Mittelmeer gebildet.

Graf Wilbrand von Oldenburg, der in den Jahren 1211 und 1212 n. Chr. durch Kilikien reiste, charakterisierte das Gebiet folgendermassen:

4 STRABO/RADT 2002–2011: Band 4, 97 (Buch XIV, 668).

5 *Kilikia pediás* (gr.), *Cilicia Campestris* (lat.), Ebenes Kilikien (dt.), *Cilician Plain* (engl.), *Kilikia tracheia* (gr.), *Cilicia Aspera* (lat.), *Raues/Rauhens Kilikien* (dt.), *Rough Cilicia* (engl.).

6 Im Jahr 1941 wurde beim türkischen Geographie-Kongress folgende Benennung bestimmt (HILD/RESTLE 1981: 51, 143): Zentraltaurus: Bolkar Dağı – Kilikische Pforte – Ala Dağları. Innerer Osttaurus: Tahtalı Dağları – Çalgal Dağları – Munzur Dağları. Äusserer Osttaurus: Amanus Dağları sowie die gesamte Kette bis südlich des Van-Sees. Antitaurus: zum östlichen Taurus gehörige Gebirgskette zwischen den Tälern der Flüsse Seyhan und Ceyhan.

7 HILD/HELLENKEMPER 1990: 22.

»An der einen Seite wird es vom Meere, an der anderen von hohen, sehr steilen Gebirgen geschützt, zu denen wenig Zugänge führen, welche stark bewacht sind, so dass ein Fremder, der in's Land hineinkommt, ohne einen königlichen Pass nicht wieder fort kann.«⁸

Beide Autoren betonen die herausragende Lage einer von Meer und Gebirgen umschlossenen Ebene (türk. ova). Die Ebene selbst wird als Çukurova bezeichnet und umfasst mehrere Ebenen: Berdan Ova, Tarsus Ova, Yüreğir Ova, Yukarıova, Yumurtalık Ova, Payas Ova, (Abb. 2-3).

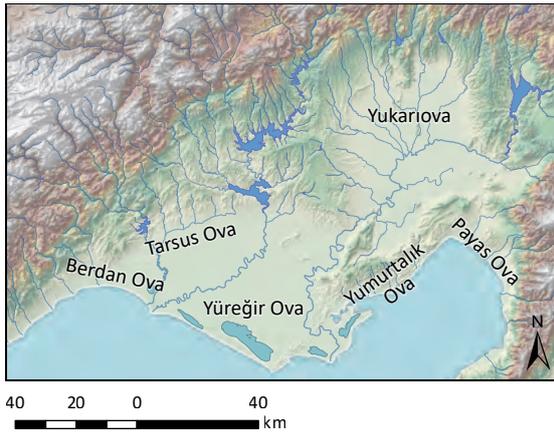


Abb. 2-3 Ebenen der Çukurova.

2.2 Tektonik

Durch seine Lage an der afrikanisch-eurasischen Konvergenzzone, an der Schnittstelle zwischen der Afrikanischen Platte und den Arabischen und Anatolischen Mikroplatten, liegt Kilikien in einer tektonisch aktiven Region (Abb. 2-4). Aufgrund dessen sind viele Küstenbereiche des östlichen Mittelmeers häufig von Tsunamis und Erdbeben⁹ betroffen, was zu kurzfristigen Meeresspiegelschwankungen oder längerfristigen¹⁰ Änderungen durch Landhebung oder Landsenkung führt.¹¹

Es sind zahlreiche Erdbeben in der Region aus schriftlicher Überlieferung bekannt. So heisst es bei at-Ṭabarī¹² über das grosse Beben vom 30. Dezember 860 n. Chr.:

8 OLDENBURG 1859: 52.

9 Mehrere Erdbeben erschütterten die Region zwischen Adana und Ceyhan auch in der Neuzeit, so zum Beispiel das Adana-Ceyhan-Erdbeben vom 27.06.1998 mit einer Momenten-Magnituden-Skala von 6.3 M_w (ADALIER/ AYDINGUN 2000; AYDAN ET AL. 1998).

10 Diese längerfristigen Änderungen können, wie Mörner für Mavra Litharia (Griechenland) im Holozän gezeigt hat, im Bereich von mehreren Metern liegen (MÖRNER 2005: 98).

11 CUNDY 2005: 29.

12 Abū Ġa'far Muḥammad b. Ġarīr at-Ṭabarī (839–923), islamischer Historiker.

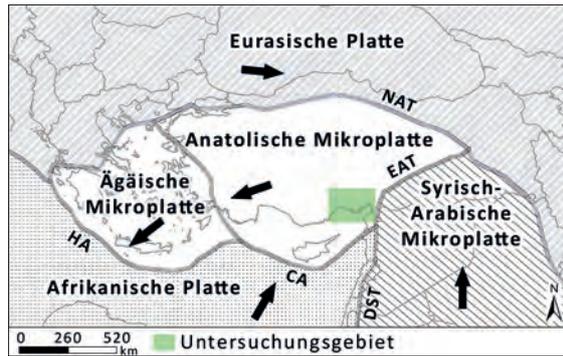


Abb. 2-4 Vereinfachte tektonische Karte des östlichen Mittelmeerraumes (nach AKSU ET AL. 2014: Fig. 1). Abkürzungen: DST = Dead Sea Transform Fault, EAT = East Anatolian Transform Fault, NAT = North Anatolian Transform Fault, HA = Hellenic Arc, CA = Cyprus Arc.

»There was an earthquake at Antioch, collapsing 1500 houses, killing many people, half of the city wall and 90 towers fell down and people ran out to desert. A part of Jabal Al-Akraa was split and sank into the sea generating high waves, disappearing river there. It was said that inhabitants of Tnis (Egypt) heard a high noise which led to the killing of a large number of victims. In this year the earthquake shook Balis, Raqqa, Harran, Ras Al-Ain, Homs, Damascus, Al-Ruha, Tarsus, Adana and the Syrian coasts. In Lattakia the shock caused destruction of all houses and some survivals there escaped. Same happened to Jableh.«¹³

Der Grund für solch starke Erdbeben liegt darin, dass mehrere seit dem mittleren Neogen (Abb. 2-6) aktive Abspaltungen der Ostanatolischen Verwerfungszone¹⁴ durch das Adana-Becken verlaufen (Abb. 2-5).¹⁵ Die Misis-Kyrenia-, Karataş-Osmaniye- und Yumurtalık-Verwerfungszone begrenzen das Adana-Becken im Süden und Südosten, die Kozan- und Ecemiş-Verwerfungszone stellen die nordwestliche Begrenzung dar.¹⁶ Die Misis-Kyrenia-Verwerfungszone, die sich bis nach Zypern erstreckt, teilt die Meeresregion in zwei weitere Becken: das Kilikien-Becken im Westen und das İskenderun-Becken im Osten (Abb. 2-5).¹⁷ Entlang der Karataş-Osmaniye-Verwerfungszone bedecken etwa 115 km² Basalt die heutige Erdoberfläche (Abb. 2-7).¹⁸

13 SBEINATI/DARAWCHEH/MOUTY 2005: 366.

14 engl. East Anatolian Transform Fault (EAT/EATF)/East Anatolian Transform Fault Zone (EAFZ).

15 AKSU ET AL. 2005: 123.

16 AKSU ET AL. 2014: 4–5.

17 AKSU ET AL. 1992: 55–56.

18 YURTMEN/ROWBOTHAM/IŞLER 2000: 489.

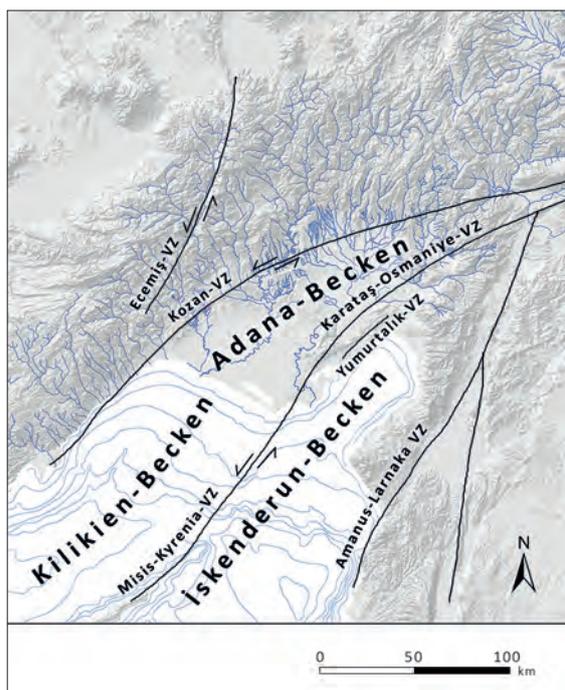


Abb. 2-5 Vereinfachte tektonische Karte Kilikiens, VZ = Verwerfungszone (nach WALSH-KENNEDY ET AL. 2014: Fig. 1).

2.3 Geologie

Zur einfacheren Einordnung der verschiedenen chronostratigraphischen Begriffe ist ein Ausschnitt der Chronostratigraphischen Tabelle der internationalen Kommission für Stratigraphie (ICS) abgebildet (Abb. 2-6).

Der gegenwärtige erdgeschichtliche Zeitabschnitt, das Holozän, wird in Früh-, Mittel- und Spätholozän eingeteilt. Diese Arbeit richtet sich, sofern nicht anders vermerkt, an die von der ICS 2018 festgelegten Zeitstufen: Frühholozän 9700–6326 v. Chr., Mittelholozän 6326–2250 v. Chr., Spätholozän ab 2250 v. Chr.¹⁹

Die nördliche Gebirgsumrahmung und Grenze gegen das anatolische Hochland bildet der Zentraltaurus (Abb. 2-2). Dieser wurde weitgehend während der spätvariszischen Gebirgsbildung vor rund 285–215 Mio. Jahren konsolidiert.²⁰ Während der darauffolgenden Jura-Kreide-Zeit²¹ öffneten sich in dem von einem Flachmeer überfluteten mittelanatolischen Rücken Dehnungszonen, sog. Ophiolit-Tröge²² (Abb. 2-7). Diese wiederum wurden zwischen Kreide und Paläogen gefaltet und gehoben. Die Gebirge Bolkar Dağları und Aladağlar (Abb. 2-2) sind

Teile eines solchen gefalteten Ophiolit-Tröges. Während des Paläogens vor 66–23 Mio. Jahren entstand durch die nach Norden driftende Syrisch-Arabische Mikroplatte der Ecemiş-Korridor, der die Kilikische Pforte bildete (Abb. 2-2). Diese Verwerfungszone riss die Bolkar-Aladağlar-Bergkette auseinander und versetzte die westliche Flanke der Störung nach Süden. Durch diesen Grabenbruch wurde eine direkte Nord-Süd-Verkehrsverbindung von Kayseri in die Ebene geschaffen.²³

Im Neogen, vor 23–2,5 Mio. Jahren, begann fast das gesamte Gebiet des heutigen Anatolien aufzusteigen, wobei einzelne Schollen rascher ansteigen, andere dagegen zurückbleiben oder absinken; in diesen Zeitabschnitt ist die Entstehung des Adana-Beckens²⁴ zu datieren (Abb. 2-5). Aufgrund akzentuierter Absenkung bzw. Heraushebung der umgebenden Gebirgsstöcke werden solche Landschaftstypen als Beckenebene (türk. *ova*) bezeichnet.²⁵ Verdeutlicht wird dies durch die Benennung dieser fruchtbaren Tiefebene als Çukurova (türk. *çukur* = tief, Vertiefung). Zu Beginn dieses Prozesses lagerten sich im Adana-Becken marine Sedimente ab. Flüsse, die im Taurus entsprangen, führten zu fluvialen Sedimentablagerungen im Adana-Becken. Heute weist dieses eine bis zu 6000 m dicke sedimentäre Abfolge auf, die vom Neogen bis heute reicht (→ Seite 29).²⁶ Seit dem Ende des Neogens²⁷ hob sich das Adana-Becken um 350–650 m (0,06–0,13 mm/Jahr).²⁸

Die Nordost-Südwest verlaufenden Misisberge (Abb. 2-2) trennen das Adana-Becken vom İskenderun-Becken,²⁹ sie datieren im Neogen an den Übergang von Miozän und Pliozän und sind vor etwa 6 Mio. Jahren entstanden. Dieses Gebirge gehört tektonisch zum Faltegürtel des Taurus.³⁰ Die Misisberge sind Teil eines einst aktiven Kontinentalrandes und weisen durch die plattentektonischen Vorgänge beim Abtauchen der ozeanischen Kruste eine komplexe Geologie auf.³¹

Das Amanus-Gebirge, einst eine Tiefebene, wurde Ende des Neogens vor 3,7 Mio. Jahren gebildet.³² Mehrere fluviale Terrassen nordöstlich von Osmaniye (Abb. 2-8) liegen bis zu 230 m oberhalb des heutigen Flusslevels. Sie datieren in die Zeit zwischen 660 000 und 30 000 Jahre vor heute. Diese Hebungszone war mit Raten

19 <http://www.stratigraphy.org/index.php/ics-news-and-meetings/125-formal-subdivision-of-the-holocene-series-epoch> (20.08.2019).

20 HILD/RESTLE 1981: 51–52.

21 Vor 215–66 Mio. Jahren.

22 Diese Gesteine, einst zum Ozeanboden gehörend, wurden durch eine Ozean-Kontinent-Kollision auf das Festland geschoben (ALLABY 2013: ophiolite, ophiolite complex).

23 HILD/RESTLE 1981: 53.

24 BURTON-FERGUSON/AKSU/HALL 2005: 189–190.

25 HÜTTEROTH/HÖHFELD 2002: 37.

26 BURTON-FERGUSON/AKSU/HALL 2005: 189–190.

27 Seit 5,2–5,3 Ma (Megaannum = 1 000 000 Jahre).

28 CIPOLLARI ET AL. 2013: 473.

29 KELLING ET AL. 1987: 425.

30 SCHIETTECATTE 1971: 305.

31 ROBERTSON ET AL. 2004: 413.

32 SEYREK ET AL. 2008: 322.

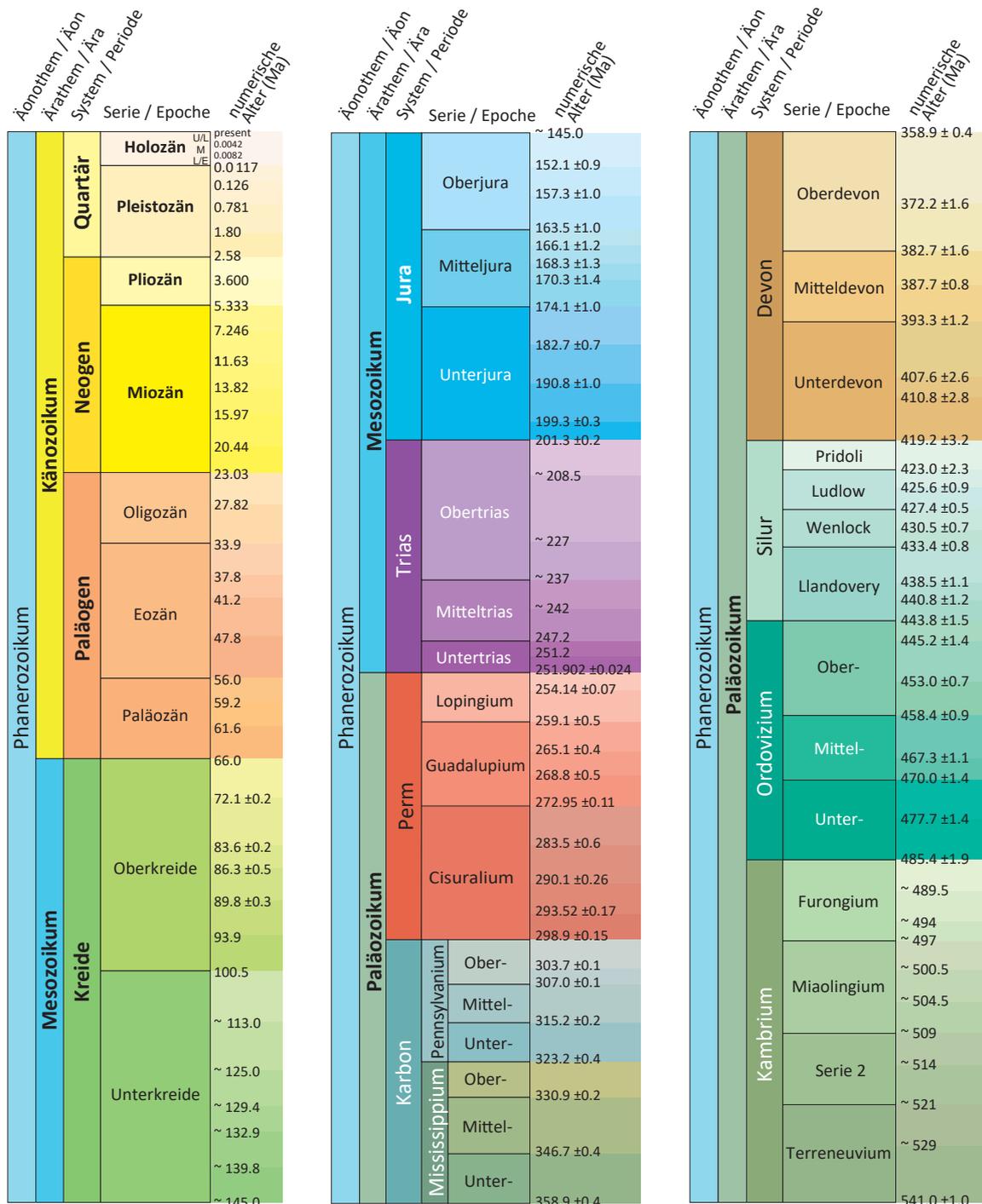


Abb. 2-6 Ausschnitt aus der internationalen chronostratigraphischen Tabelle (Version 2018/08), die im Text erwähnten Begriffe sind fett gedruckt (nach COHEN ET AL. 2013).

von 0,25–0,4 mm/Jahr während des Quartärs grösseren Bewegungen ausgesetzt als die westlich davon liegende Ebene.³³

Tektonisch gehört Anavarza (**Abb. 2-8**), ein Inselberg inmitten der Ebene, zum Taurusgebirge. Geologisch setzt sich dieser aus Gesteinen der Jura-Kreide-Zeit zusammen. Über den Rumpfflächen der

während der variszischen Gebirgsbildung im Paläozoikum entstandenen Gebiete lagerten sich spätmesozoische Sedimente auf. Flachseen bildeten sich in weiten Teilen Anatoliens, im Süden dehnte sich noch der Tethysozean in viel grösserer Breite als das heutige Mittelmeer aus.³⁴

33 SEYREK ET AL. 2008: 352.

34 HÜTTEROTH/HÖHFELD 2002: 33–34.

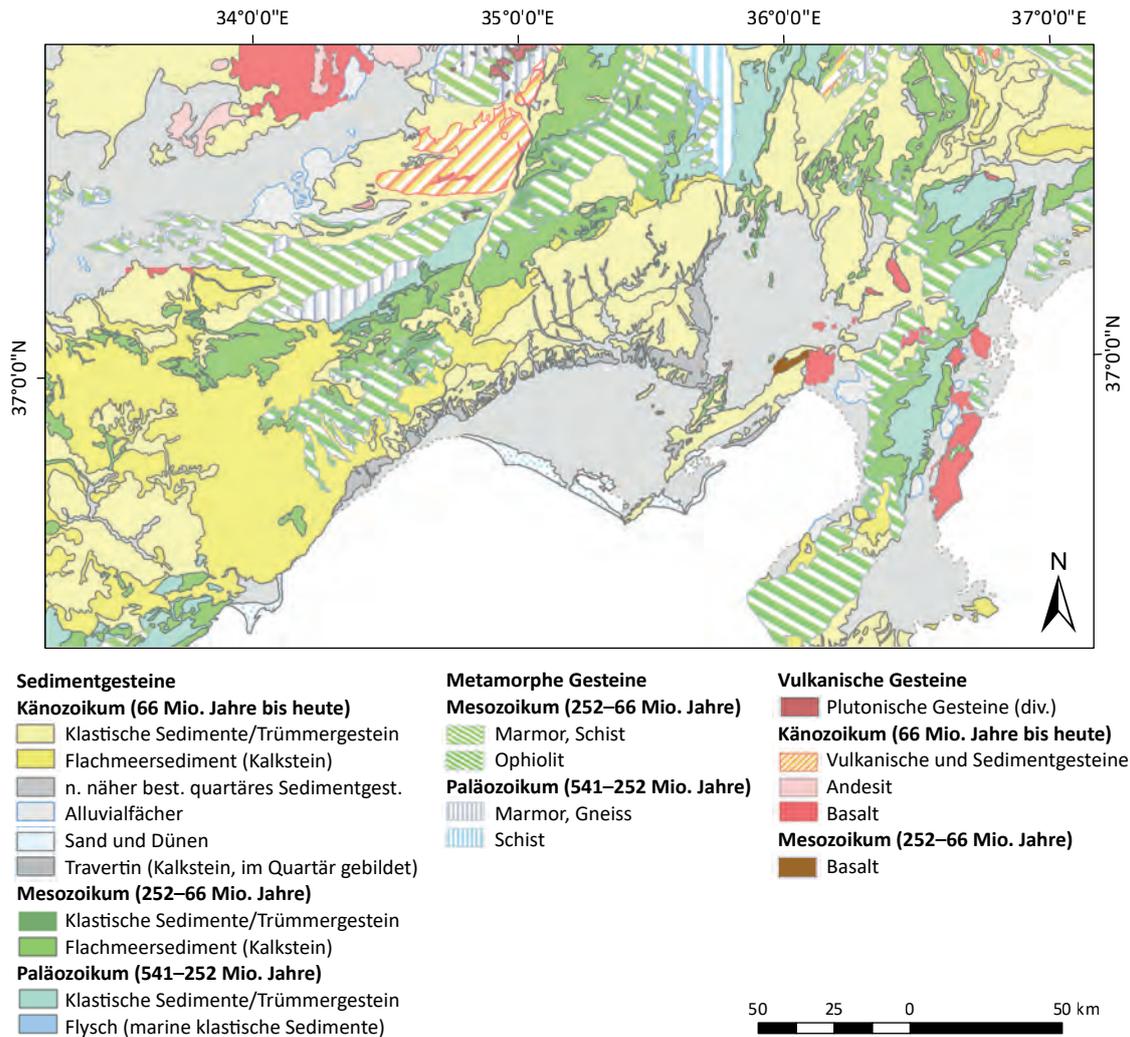


Abb. 2-7 Vereinfachte geologische Karte (nach: ŞENEL/AYDAL 2001–2002).

Zwischen Mersin und Kozan (Abb. 2-8) erstreckt sich ein welliges Hügelland, das eine Fläche von 3000 km² mit mittleren Höhen von 200–300 m ü. M. umfasst. Die Flüsse Seyhan und Tarsus (Abb. 2-2) haben das miozäne Hügelland in lange, oberflächlich geglättete Geländerrücken zerlegt.

Im Taurusgebirge zwischen Kayseri und Adana sind die heute zweitwichtigsten Eisenerzlagerstätten (Siderit, Hämatit, Limonit, Goethit) der Türkei belegt.³⁵ Im Aladağ-Gebirge wird Chromitit abgebaut.³⁶ Zink und Blei werden ebenfalls gefördert.³⁷ Im Bolkar-Gebirge sind neben Eisen und Bauxit³⁸ auch Kupfer, Eisen, Zink, Blei, Gold und Zinn nachgewiesen.³⁹ Zinn wurde, wie Erforschungen der Kestel-Mine gezeigt haben, schon in der Bronzezeit abgebaut (Abb. 2-8).⁴⁰

35 ÜNLÜ ET AL. 2019: 238.

36 ÇİFTÇİ ET AL. 2019: 127.

37 <https://pasinex.com/adana-turkey> (5.4.2019).

38 ÖZTÜRK/HANILÇI 2009: Fig. 1.

39 LEHNER/YENER 2014: 532.

40 YENER 1986; YENER ET AL. 1991.

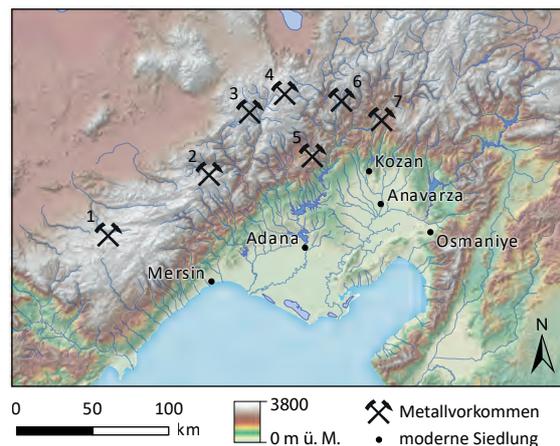


Abb. 2-8 1. Bauxit-Abbau am westlichen Rand des Bolkar-Gebirges 2. Sulucadere-Mine (Blei, Zink, Zinn) 3. Bronzezeitlicher Zinnabbau bei Kestel 4. Delikkaya-Mine (Zink, Blei) 5. Chromititmine 6. Eisenmine (Pyrit, Siderit, Hämatit) bei Attepe 7. Zink- und Bleivorkommen in Pınargözü.

2.4 Glaziologie

Die moderne Schneegrenze⁴¹ im Zentraltaurus variiert zwischen 3200 und 3700 m ü. M. und liegt somit nur wenige 100 Meter unterhalb des höchsten Berggipfels, des Demirkazık.⁴² Während des letzt-eiszeitlichen Maximums, vor rund 22 000 Jahren, wird im Zentraltaurus eine Schneegrenze zwischen 2600 und 2700 m ü. M. vermutet (Abb. 2-9).⁴³ Die Datierung von Endmoränen weist jedoch nicht ausschliesslich auf eine Vergletscherung während des letzteiszeitlichen Maximums hin, sondern auch auf eine Vergletscherung zu Beginn des Holozäns mit einer raschen Entgletscherung.⁴⁴

Westlich des Demirkazık im Aladağ-Gebirge sind Endmoränen auf Höhen von 1100 bis 3100 m ü. M. zu finden.⁴⁵ Die Endmoränen am Talfuss datieren in die Zeit 12 000 ±1500 v. Chr. Die Endmoränen auf dem 3100 m ü. M. gelegenen Hochplateau datieren vor 11 500 ±1300 Jahren.⁴⁶

Sarikaya und Çiner gehen von einer Vergletscherung in Bereichen des Aladağ-Gebirges noch um 12 000 bis 8 000 v. Chr. aus, für das westlich davon liegende Bolkar-Gebirge nehmen sie eine Vergletscherung noch um 8000 bis 5000 v. Chr. an.⁴⁷ Die

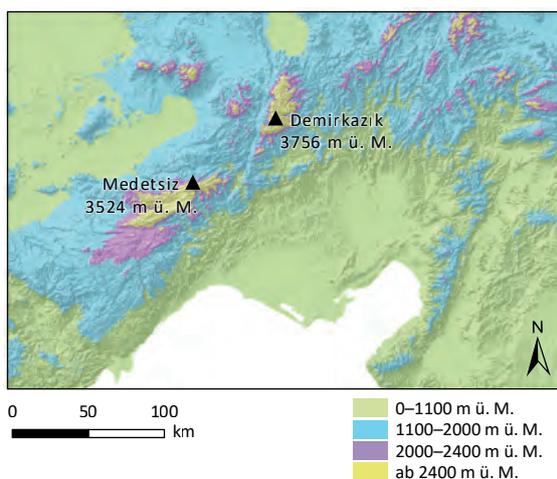


Abb. 2-9 Färbung des SRTM-Höhenmodells in vier verschiedene Höhenstufen. Eine Vergletscherung um die Berge Medetsiz und Demirkazık bis hinab an den Übergang von den blauen zu den grünen Bereichen um 12 000 v. Chr. ist möglich.

41 Grenze zwischen der ständig von Schnee und Eis bedeckten und der teilweise schneefreien Zone.

42 SARIKAYA/ÇINER/ZREDA 2011: 398.

43 MESSERLI 1967.

44 SARIKAYA/ÇINER 2019: 399; SARIKAYA/ÇINER/ZREDA 2011: 396.

45 SARIKAYA/ÇINER 2019: 399.

46 SARIKAYA/ÇINER 2015: 298; ZREDA ET AL. 2011: 1052. Die Oberflächenexpositionsdatierung weist ungelöste Probleme auf (ZREDA ET AL. 2011: 1051). Die im Text genannten Berechnungen basieren auf den Produktionsdaten von MARRERO 2012.

47 SARIKAYA/ÇINER 2015: Fig 6.

Endmoränen in den beiden untersuchten Tälern Karagöl und Alagöl liegen nordwestlich des höchsten Berges Medetsiz (Abb. 2-9) der Gebirgskette Bolkar auf 2400 resp. 2500 m ü. M.⁴⁸

Können die Datierung der Endmoränen bestätigt und vergleichbare Moränen auch andernorts im Zentraltaurus gefunden werden, hatten die glazialen Bedingungen für Routen über das Taurusgebirge noch zu Beginn des Neolithikums einen Einfluss auf die Rohstoffbeschaffung wie auch auf Migrations- und Handelsrouten.⁴⁹

2.5 Geomorphologie

Das Gebiet zwischen dem Zentraltaurus und dem Mittelmeer lässt sich nach seinem morphologischen Aufbau in drei deutlich voneinander geschiedene Zonen gliedern. Auf die Gebirgszone im Norden folgt ein im Süden anschliessendes ausgedehntes Hügelland, das zur eigentlichen Tiefebene hin abfällt (Abb. 2-2).⁵⁰ Wichtige Zugänge von Anatolien her bilden das Göksu-Tal und die Kilikische Pforte, im Osten erschliessen die Amanische Pforte (lat. *Amani Portae*, türk. *Bahçe Geçidi*) und die Syrische Pforte (türk. *Belen Geçidi*) die Ebene (Abb. 2-2).

Die Ebene selbst wird durch das Aufeinandertreffen der Ausläufer des Zentraltaurus und der bis zu 760 m ü. M. hohen Misisberge in zwei Siedlungskammern eingeteilt.

Der westliche Teil der Çukurova erreicht nirgends mehr als 50 m ü. M., der Grossteil dieser Siedlungskammer liegt unter 20 m ü. M. Die Yukarıova hingegen liegt auf einer Meereshöhe von 20–100 m ü. M. (Abb. 2-10). Dazwischen erstreckt sich

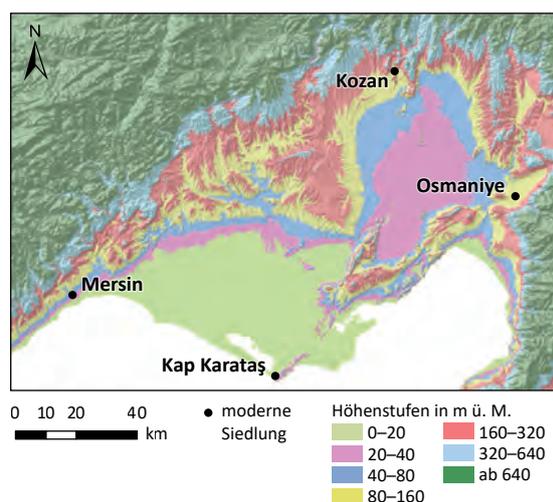


Abb. 2-10 Färbung des SRTM-Höhenmodells in verschiedene Höhenstufen, um die beiden Siedlungskammern in der Ebene deutlicher hervorzuheben.

48 ÇINER/SARIKAYA 2015: 273–275.

49 SARIKAYA 2009: 146–147.

50 ROTHER 1971: 8.

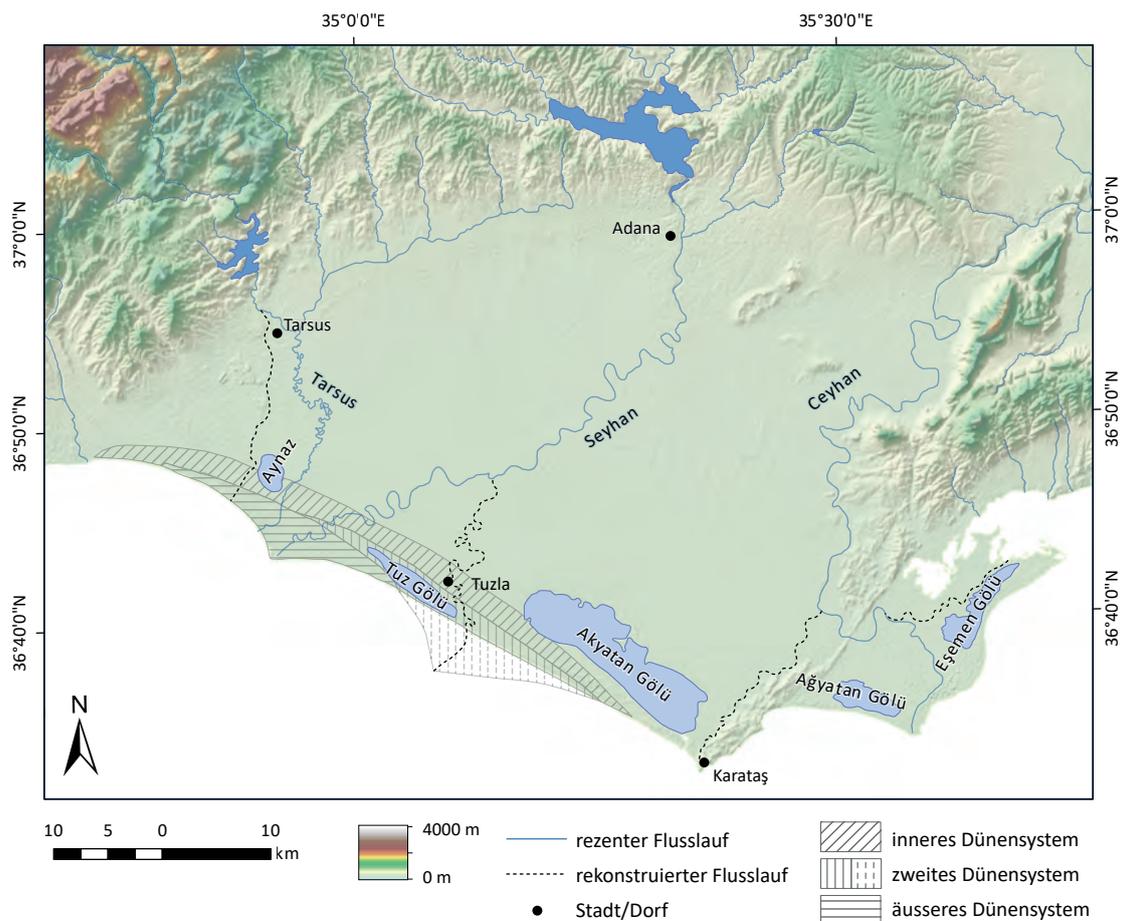


Abb. 2-11 Kartierung der vier Lagunen sowie des Aynaz-Sumpfes, die sich während der letzten Jahrhunderte/Jahrtausende im Küstenbereich gebildet haben. Mit gestrichelten Linien sind ehemalige Flussmündungen dargestellt. Die schraffierten Flächen markieren drei Küstenbarriere-Systeme, die durch Sedimentation entstanden sind (nach EVANS 1973: Fig. 5).

ein Hügelland mit einer Fläche von etwa 3000 km² und mittleren Höhenunterschieden zwischen 200 und 300 m. Die Fläche der Çukurova inklusive der an den Taurus angrenzenden Hügellandschaft beträgt rund 8000 km². Die Luftdistanz von Mersin bis nach Osmaniye umfasst 145 km, jene von der Südspitze am Kap Karataş bis nach Kozan 110 km (Abb. 2-10). Entlang der Küstenlinie führten Sandablagerungen zu Barrieren, die durch küstenparallele Strömungen Sedimente des Seyhan und möglicherweise auch des Ceyhan entlang der Küste westwärts transportierten.⁵¹ Diese natürliche Küstenbarriere ist bis zu 7 km breit, bis zu 10 m hoch und kann in drei Bereiche eingeteilt werden: Das erste, innere Dünensystem (Abb. 2-11), an das im Südosten die Akyatan-Lagune anschliesst, wurde wahrscheinlich gebildet, als der Meeresspiegel etwas tiefer war.⁵² Als der Seyhan bei Tuzla ins Meer floss, 20 km südöstlich der heutigen Flussmündung, wurde der zweite Dü-

nenkamm (Abb. 2-12) gebildet. Die Form dieses Systems weist darauf hin, dass die Flussmündung etwa 4 km meerwärts von der heutigen Küstenlinie entfernt war.⁵³ Das dritte System wurde vom Seyhan gebildet und ist leicht tiefer gelegen (Abb. 2-12).

Hinter der jeweiligen Küstenbarriere formte sich eine Lagunenlandschaft. Deren tonig-schluffigen Sedimentablagerungen sind im Gegensatz zu feinen, sandig-siltigen Flussablagerungen reich an organischem Material. Die Lagunen wurden nach und nach durch Flussablagerungen und durch Sand, der durch Wind von der Küste ins Landesinnere geweht wurde, aufgefüllt.⁵⁴

51 ÖNER/HOCAOĞLU/UNCU 2005: 77–78.

52 EVANS 1971: 390.

53 EVANS 1971: 393; GÜRBÜZ 1999: 220.

54 ÖNER/HOCAOĞLU/UNCU 2005: 77–78.

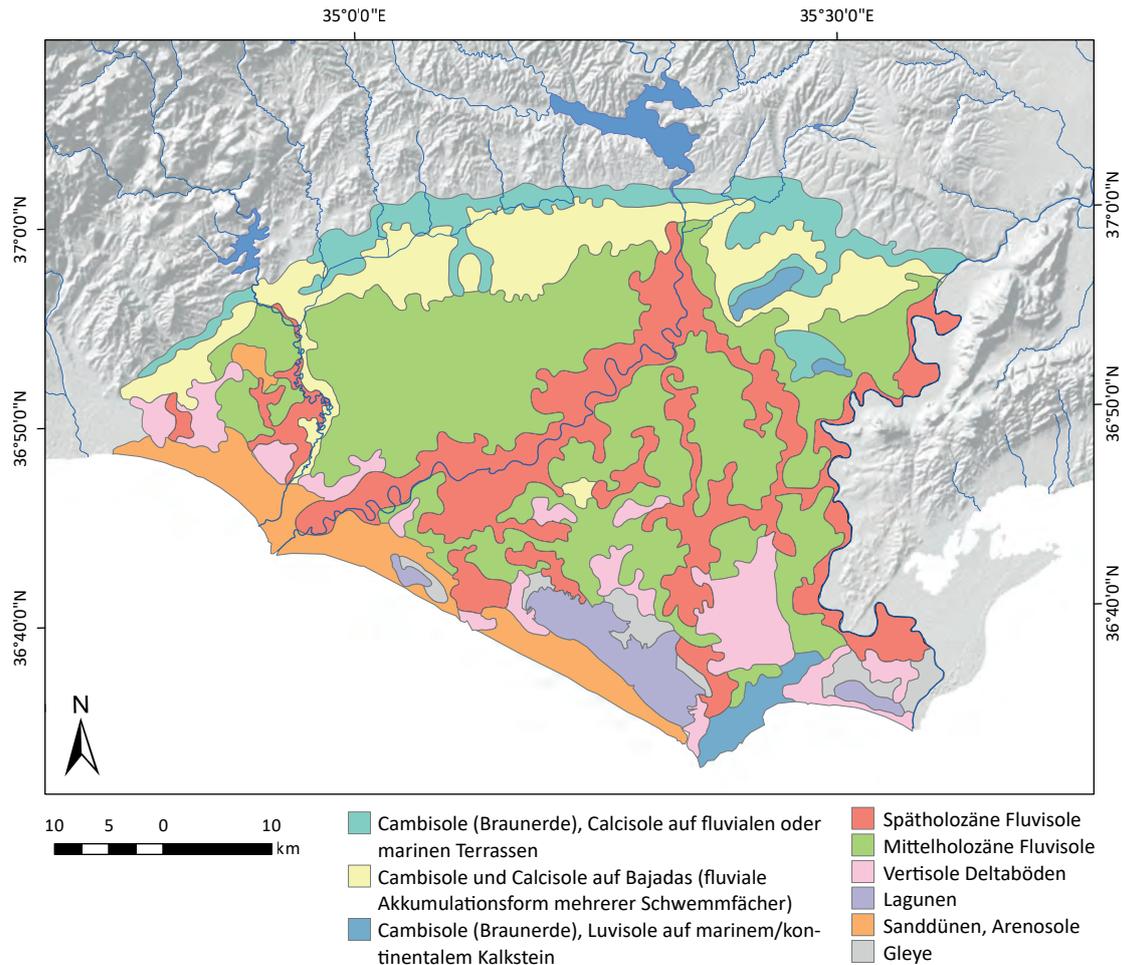


Abb. 2-12 Bodenkarte der westlichen Çukurova (nach DİNÇ ET AL. 2005: Fig. 3).

2.6 Pedologie

In den 1980er-Jahren wurden am Departement für Erdwissenschaften der Çukurova-Universität ein umfangreicher pedologischer Survey unter der Leitung von Ural Dinç durchgeführt (Abb. 2-12).⁵⁵

Im Hügelland des Ebenen Kilikien sind vor allem kräftig rot gefärbte, eisenschüssige und meist humusarme Böden anzutreffen. Diese Böden sind als Zersetzungsprodukt des miozänen Kalksteins anzusehen. Die Randbereiche der Çukurova werden von ebenfalls rötlichen und stark lehmhaltigen Böden bedeckt, die *in situ* entstanden sind und zum Teil aus dem Hügelland angeschwemmt wurden.⁵⁶

In der Ebene selbst können Fluvisole und Vertisole bestimmt werden, die ins Mittel- und Spätholozän datieren.⁵⁷ Die Fluvisole in der Çukurova sind fruchtbare Böden.⁵⁸ Fluvisole können in Levee- und Basinböden unterteilt werden. Die Ersteren sind aus den

bei Überschwemmungen in Flussnähe abgelagerten gröberen und somit schwereren Sedimenten entstanden. Fluvisole befinden sich in höherer Lage als das sie umgebende Land. Diese Böden sind humusreich, besitzen eine hohe Permeabilität und sind für die Bewässerung gut geeignet. Die Basin-Böden hingegen breiten sich in den weiten Niederungen zwischen den natürlichen Uferdämmen aus und unterscheiden sich von den Levee-Böden durch ihre feinere Textur.⁵⁹

In der Schwemmebene bilden Deltaböden eine weitere Gruppe, die als Vertisole klassifiziert werden. Diese Böden zeichnen sich durch hohe Tonanteile (über 70 %) aus.⁶⁰ Der hohe Grundwasserspiegel weist in Küstennähe aufgrund der Nähe zum Meer eine höhere Salzkonzentration auf.⁶¹ Durch die intensive Bewässerung war Bodenversalzung insbesondere in den 1960er- und 70er-Jahren ein Prob-

55 DİNÇ ET AL. 2001.

56 ROTHER 1971: 20.

57 DİNÇ ET AL. 2005: Fig. 3.

58 ÖZCAN 2018: 129.

59 ROTHER 1971: 21.

60 ÖZCAN ET AL. 2018: 196.

61 ROTHER 1971: 21.

lem.⁶² Nach Vollendung der Meliorationsarbeiten ist die Versalzung zurückgegangen.⁶³

In der Region um Osmaniye ermöglichten Vertissole extensive Weidewirtschaft in der Vergangenheit.⁶⁴ Die Autoren nennen keinen genauen Zeithorizont. Möglicherweise bezieht sich diese Aussage auf das ausgehende 19., beginnende 20. Jahrhundert – also in die Zeit, in welcher auch Yaşar Kemal's »Memed-Romane«⁶⁵ spielen. Heute werden auch diese Flächen intensiv bewässert und für den Baumwoll- und Gemüseanbau genutzt.⁶⁶

In unmittelbarer Küstennähe sind durch Winde und Meeresströmungen abgelagerte Sandböden und Dünen zu finden.⁶⁷

Bodenversiegelung auf Kosten von landwirtschaftlichen Flächen durch Urbanisierung ist in vielen Gebieten der Türkei wie um Adana und Mersin zu beobachten.⁶⁸

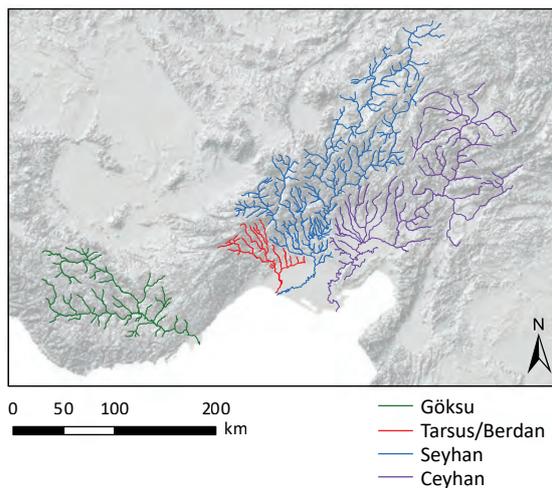


Abb. 2-13 Einzugsgebiet der Flüsse Göksu, Tarsus, Seyhan und Ceyhan.

2.7 Hydrologie

Die fruchtbare Ebene wird von mehreren Flüssen durchzogen, die im Mittelmeer in den Golf von İskenderun und in den Golf von Mersin (Abb. 2-2) münden. Die wichtigsten Flüsse (Abb. 2-13) sind von West nach Ost: Göksu Nehri (gr. *Kalykadnos*, lat. *Saleph*), Tarsus/Berdan Çayı (gr. *Kydnos*), Seyhan (heth. *Šamri/Sapara*, gr. *Saros*) und Ceyhan Nehri (heth. *Puruna* (?), gr. *Pyramos*). Im Folgenden werden die Flussnamen mit ihren modernen Bezeichnungen, abgekürzt als Göksu, Tarsus, Seyhan und Ceyhan, verwendet.

Das heutige Landschaftsbild der intensiv landwirtschaftlich genutzten Ebene ist, aus der Vogelperspektive betrachtet, durch die beiden Flüsse Seyhan und Ceyhan sowie zahlreiche verlandete Flussmäander strukturiert. Letztere werden hier als Altarme und Paläoflüsse bezeichnet. Ein Altarm ist vom Strom abgeschnitten, aber noch mit dem Hauptgewässer verbunden und somit von der Wasserdynamik des Hauptflusses beeinflusst. Altarme liegen direkt seitlich der heute noch wasserführenden Flüsse, während Paläoflüsse auch bei Hochwasser nicht mehr wasserführend sind. Einstige, zur Bewässerung genutzte Kanäle, die nicht mehr in Verwendung sind, heißen Paläokanäle.

Die Flüsse in der Ebene weisen zahlreiche Mäanderschlingen auf. Durch das niedrige Gefälle in der

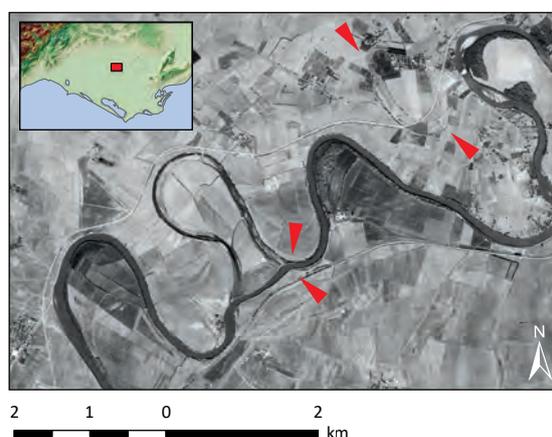


Abb. 2-14 Abschnitt des Flusses Seyhan mit einem Durchbruch sowie verlandeten Flussmäandern (Corona-Satellitenbild vom 20. November 1968, Mission DS1105, Bildstreifen 2267).

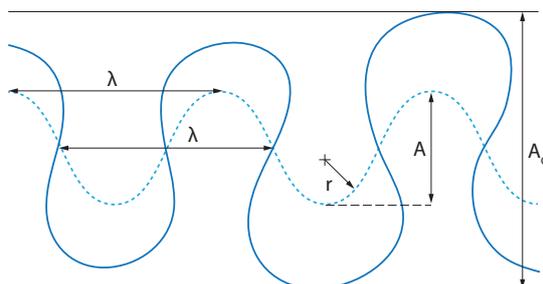


Abb. 2-15 Makrotyp mit freien Mäandern (nach ZEPP 2004: 147, sowie ZELLER 1967: Fig. 10). Der idealisierte Flusslauf, die Sinuskurve, ist als gestrichelte Linie eingezeichnet.

62 ÖZCAN ET AL. 2018: 177.

63 DİNÇ ET AL. 1991.

64 ÖZCAN ET AL. 2018: 196.

65 KEMAL, Y.: *İnce Memed* (dt.: *Memed mein Falke*) 1955; *İnce Memed II* (dt.: *Die Disteln brennen*) 1969; *İnce Memed III* (dt.: *Das Reich der Vierzig Augen*) 1984; *İnce Memed IV* (dt.: *Der letzte Flug des Falken*) 1987.

66 ÖZCAN ET AL. 2018: 196.

67 ROTHER 1971: 22.

68 ÖZCAN 2018: 132–133.

	Einzugsgebiet	Ø Abflussmenge	Ø Sedimentfracht	jährliche Sedimentfracht
Göksu	10 065 km ²	126 m ³ /s	80,5 kg/s	2 539 000 t
Tarsus	1 426 km ²	42 m ³ /s	4,1 kg/s	129 000 t
Seyhan	19 352 km ²	274 m ³ /s	164,4 kg/s	5 185 000 t
Ceyhan	20 466 km ²	303 m ³ /s	173,2 kg/s	5 462 000 t

Abb. 2-16 Die Angaben in der Tabelle basieren auf Messungen über mehrere Jahre (Tarsus 1954–1979, Seyhan 1966–1979, Ceyhan 1965–1979 aus AKSU ET AL. 1992: 57–58.). Unter Sedimentfracht ist der Transport von Feststoffen, die in einem Einzugsgebiet mobilisiert und über das Flusssystem abtransportiert werden, pro Zeiteinheit durch einen Gerinnequerschnitt zu verstehen (ZANKE 2013: 288).

Schwemmebene wird die Fließgeschwindigkeit verlangsamt, was eine Mäanderbewegung und vermehrtes Anlagern von Sedimenten zur Folge hat. Die schwereren Partikel setzen sich schneller ab, während die leichteren Partikel wie Sand, Schluff und Ton über weite Distanzen transportiert werden können. Bei mäandrierenden Flüssen wird zwischen Prall- und Gleithang unterschieden. Die äussere Flussbiegung wird als Prallhang bezeichnet. Dort ist die Erosion besonders gross, da die Strömung auf jener Seite stärker ist. Der angegriffene Prallhangabschnitt wandert erosionsbedingt mehr oder weniger kontinuierlich nach aussen, was zur Verlagerung der Mäanderkurve führt. Die innen liegende Flussbiegung heisst Gleithang, auf dieser Seite wird Geschiebefracht anwachsend sedimentiert.⁶⁹

Auf dem Corona-Satellitenbild (**Abb. 2-14**) ist ein typisches Beispiel für einen Durchbruch zu erkennen. Der Prallhang am Eintritt der Flussschlinge und jener am Austritt haben sich so lange angenähert, bis ein Durchbruch entstanden ist. Der Gleithang bildet anschliessend einen Umlaufberg, das erhöhte Gebiet wird zuerst wie eine Insel umflossen. Nachdem sich das Gerinne vollständig in den kürzeren und gefällereichen Abschnitt verschoben hat, verlandet die Flussschlinge. Charakteristisch für solch ausgeprägt mäandrierende Flüsse ist das schwache Gefälle. Der Gradient reicht am Oberlauf von 1:40 bis 1:400, beim Unterlauf⁷⁰ hingegen fällt er ab bis zu < 1:2000, und es bilden sich zahlreiche Mäander.⁷¹

Der idealtypische Grundriss eines mäandrierenden Flusses entspricht einer Sinuskurve. Dabei wird zwischen Wellenlänge (λ), Mäanderradius (r), Amplitude (A) und Mäandergürtel (A_c) unterschieden (**Abb. 2-15**).⁷² Die Flussläufe mäandrierender Flüsse weichen jedoch deutlich von diesem Bild ab. Die Amplitude ist bei sehr flachem Gradient grösser als die Wellenlänge (**Abb. 2-14**).

69 ZEPP 2004: 147.

70 Unterlauf: 35–110 km bis zur Mündung.

71 AKSU ET AL. 1992: 57.

72 ZEPP 2004: 147.

Sedimenttransport

Der saisonal⁷³ geprägte Sedimenttransport⁷⁴ der vier Flüsse ist, wie die oben abgebildete Tabelle (**Abb. 2-16**) zeigt, beträchtlich. (Der Rhein hat als Vergleichswert eine dem Göksu entsprechende jährliche Sedimentationsrate.⁷⁵) Die jährliche Sedimentfracht aller vier Flüsse beträgt über 13 Mio. Tonnen pro Jahr, wobei diese Zahl gerade im Hinblick auf die Antike als Minima angesehen werden sollte.⁷⁶ Durch den Bau mehrerer Staudämme⁷⁷ am Oberlauf der Flüsse haben die Sedimentationsraten stark abgenommen. Durch das Errichten der vier grossen Staudämme am Ceyhanoberlauf hat sich die Sedimentationsrate beinahe halbiert.⁷⁸ In jüngster Zeit sind die Küstenbereiche kaum mehr gewachsen, es ist gar ein Rückgang zu beobachten: Die Küstenregression bei der Seyhanmündung belief sich während 40 Jahren (1954–1995) auf über 1 000 000 m².⁷⁹ Ein weiterer Faktor ist eine fortschreitende Erosion; da es durch den Bau von Staudämmen und Kanälen nur noch selten Überschwemmungen gibt, führt dies zum Verlust von (fruchtbarem) Boden.⁸⁰

Aufgrund der hohen Sedimentationsfracht der Flüsse und alljährlicher Überschwemmungen im Ebenen Kilikien ist vor der Errichtung der Staudämme generell eine höhere Sedimentation anzunehmen. Bohrungen in der Umgebung von Tarsus-Gözlükule (**Abb. 2-11**) haben gezeigt, dass die Basis des Siedlungshügels 8–10 m unter der heutigen Oberfläche liegt.⁸¹ Es muss also davon ausgegangen werden, dass gerade neolithische und chalkolithische Siedlungsplätze, die in jüngerer Zeit nicht mehr be-

73 Die höchsten Abflusswerte werden in den Monaten Februar bis April gemessen, die niedrigsten Werte stammen aus den Monaten August bis November (AKSU ET AL. 1992: Fig. 3).

74 RUSSEL 1954: 389.

75 Die jährliche Sedimentfracht an der Mündung des Rheins beträgt 2,7 Mio. t (MANIAK 2010: 486).

76 AKSU ET AL. 1992: 58.

77 1954: Seyhan-Damm direkt nördlich der Stadt Adana. 1996: Catalan-Damm am Ende des Reservoirs des Seyhan-Stausees (unvollständige Auflistung).

78 AKSU ET AL. 1992: 58.

79 ÇETIN/BAL/DEMIRKOL 1999: 5.

80 RUSSEL 1954: 382.

81 ÖNER/HOÇAOĞLU/UNCU 2005: 70.

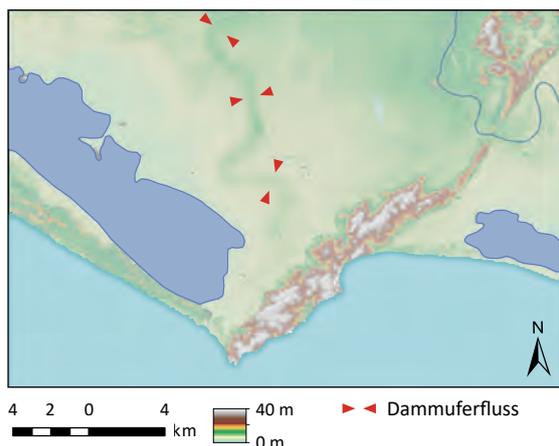


Abb. 2-17 Im Höhenmodell ist ein Dammuferfluss deutlich zu erkennen. Das Flussbett des Seyhan verläuft heute westlicher, der rezente Flusslauf des Ceyhan ist am rechten Bildrand eingezeichnet. Heute folgt ein Kanal dem Gefälle des Dammuferflusses.

wohnt waren, heute von Sedimentschichten bedeckt sind. Auch die Basis eines fünf Kilometer südlich von Tarsus liegenden Siedlungshügels ist noch bis zu einer Tiefe von 5,5 m von Überschwemmungssedimenten bedeckt.⁸²

Die Wasserführung und somit auch der Sedimenttransport ist den jährlichen Schwankungen der Niederschläge unterworfen. Cullen und deMenocal geben für die Zeit von 1984–1990 eine Variabilität von $\pm 40\%$ in der Abflussrate der Flüsse Euphrat und Tigris an.⁸³ Diese Resultate können zwar nicht 1:1 auf die Flüsse Kilikiens übertragen werden, zeigen aber, dass gerade für Zeiten vor der exzessiven Wasserkontrolle wie heute nicht nur von einer saisonalen, sondern auch von einer jährlichen Variabilität ausgegangen werden muss.

Die Transportkapazität des Fließgewässers nimmt aufgrund verringerter Fließgeschwindigkeit bei niedrigem Gefälle ab, weshalb die mitgeführten Schwebstoffe sedimentieren.⁸⁴ Bei abklingendem Hochwasser erfolgt die Sedimentation zuerst im Überschwemmungsbereich ausserhalb des Gerinnebetts, auch die bei Hochwasser überfluteten Uferbereiche erhöhen sich durch Sedimentation. Ein solcher Fluss, der beidseitig durch natürliche Dämme begrenzt ist, wird deshalb als Dammuferfluss bezeichnet. Seine Wasserfläche und auch das Flussbett liegen höher als das umgebende Land. Bei starkem Hochwasser kann der Fluss seitlich ausbrechen und sich ein neues Flussbett suchen, das er meist nach Rückgang des Hochwassers beibehält.⁸⁵ Dammuferflüsse lassen sich aufgrund des höher gelegenen Flussbetts gut im Höhenmodell erkennen (Abb. 2-17).

82 ÖNER/HOCAOĞLU/UNCU 2003: 145.

83 CULLEN/DEMEACAL 2000: 853.

84 ZEPP 2004: 156.

85 ZEPP 2004: 156–157.

Flussverlagerungen

Verlandete Dammuferflüsse weisen auf Paläoflussläufe hin. Der in **Abbildung 2-17** dargestellte Dammuferfluss stellt vermutlich einen einstigen Flusslauf des Seyhan dar. Ein Höhenprofil zeigt, dass der abgebildete Dammuferfluss circa 2 m höher als die umliegende Ebene liegt, der aufgeschüttete Bereich rund 500 m und an der höchsten Stelle rund 100 m breit ist.⁸⁶ In der Çukurova beträgt die rezente Flussbreite des Seyhan 80–120 m. Aufgrund der Grösse handelt es sich bei der in **Abbildung 2-17** gezeigten Aufschüttung deshalb nicht um Aushub, wie er beim Kanalbau entsteht, sondern um einen Paläofluss.

Die Flussmündung des Seyhan lag bis vor etwa 1000 Jahren 20 km südöstlich der heutigen Mündung zwischen Tuz Gölü und Akyatan Gölü (**Abb. 2-11**).⁸⁷ Wie auch heute noch sind die verlandeten Flussmäander auf dem Satellitenbild von 1968 deutlich zu erkennen (**Abb. 2-18**). Die Auswertung von Bohrkernen der DSİ (*Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü*), der staatlichen Wasserbehörde, im Bereich dieser Seyhan-Altarme zeigen, dass bis zu einer Tiefe von mindestens 300 m Flusssedimente anzutreffen sind.⁸⁸ Ebenfalls konnte aufgezeigt werden, dass der Seyhan seinen Lauf erst von West nach Ost verändert hat. Die rezentere Änderung des Flusslaufs nach Westen, in Richtung der heutigen Mündung, ist entstanden, weil das Flussdelta durch Wellen und Wind erodiert ist. Das alte Flussdelta lag etwa 4 km südlich der heutigen Küste (**Abb. 2-11**).⁸⁹ Möglicherweise datiert die Entstehung der Akyatan-Lagune in die Zeit nach der Flussverlagerung nach Westen um 1000 n. Chr.

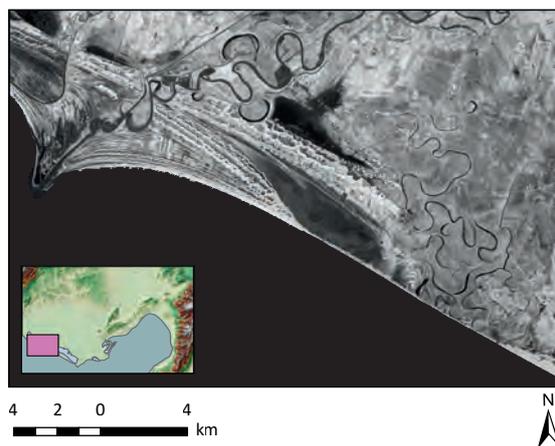


Abb. 2-18 Rezentere Flussmündung des Seyhan am linken Bildrand sowie bis etwa 1000 n. Chr. aktive Flussmündung am rechten Bildrand (Corona-Satellitenbild vom 22. November 1968, Mission DS1105, KH-4B, Bildstreifen 2267).

86 ERASMI ET AL. 2014: Fig. 4.

87 ÇETİN/BAL/DEMIRKOL 1999: Fig. 9; GÜRBÜZ 1997, 1999.

88 GÜRBÜZ 1999.

89 GÜRBÜZ 1999: 220.

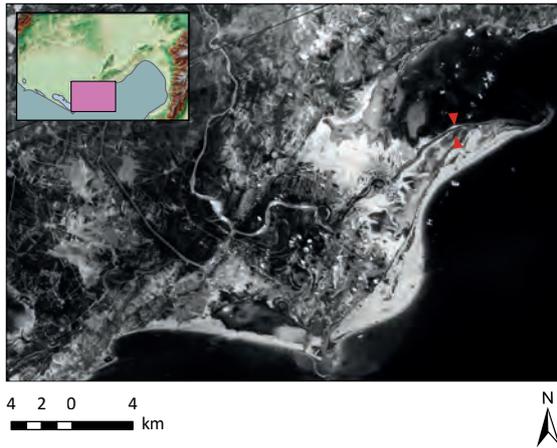


Abb. 2-19 Die bis 1935 n. Chr. aktive Mündung des Ceyhan (rot markiert) ist auf dem Satellitenbild von 1969 deutlich zu erkennen. Bereits damals folgte ein Kanal dem natürlichen Gerinnebett (Corona-Satellitenbild vom 31. Juli 1969, Mission DS1107, KH-4B, Bildstreifen 1122).

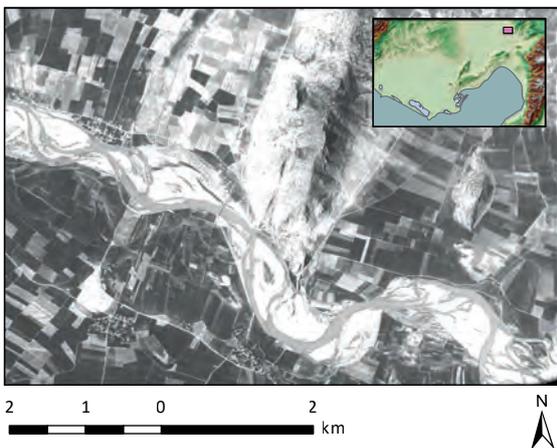


Abb. 2-20 Verzweigtes Gerinnebett des Flusses Ceyhan beim Ort Gökçedam (Corona-Satellitenbild vom 31. Juli 1969, Mission DS1107, KH-4B, Bildstreifen 1122).

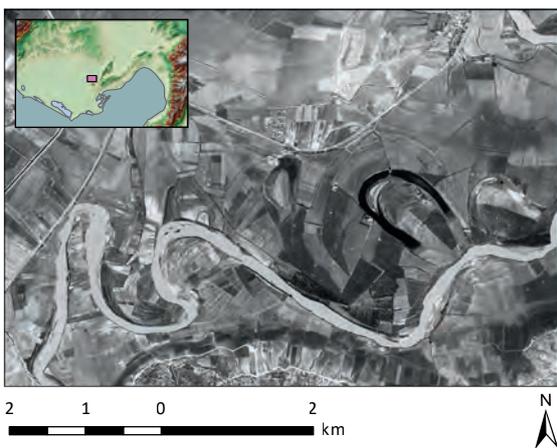


Abb. 2-21 Altarme des Ceyhan (Corona-Satellitenbild vom 20. November 1968, Mission DS1105, KH-4B, Bildstreifen 1122).

Der Fluss Ceyhan⁹⁰ mündete bis vor etwa 2000 Jahren wenige Kilometer westlich von Karataş (Abb. 2-11) ins Mittelmeer.⁹¹ Vermutlich hat sich der Flusslauf aufgrund tektonischer Aktivität in Richtung Yumurtalık verlagert.⁹² Zwischen Yumurtalık und Karataş wurde durch die hohe Sedimentfracht während der letzten 2000 Jahre ein rund 180 km² grosses Delta mit zwei Lagunen gebildet. Sobald die Eşemen-Lagune (Abb. 2-11) mit einer gewissen Menge an Sedimenten angefüllt war, änderte sich das Flussbett von Neuem.⁹³ So mündete der Ceyhan bis 1935 in den Golf von İskenderun, 20 km nordöstlich der heutigen Mündung. Diese Flussmündung ist auf optischen Satellitenbildern deutlich zu erkennen (Abb. 2-19).

Wenn der Ceyhan in die Ebene eintritt, weist er ein verzweigtes Gerinne auf (Abb. 2-20). Auch im Hügelland zwischen Tarsus und Kozan sind solche verzweigten Gerinne anzutreffen. Sie zeichnen sich durch eine Anzahl nebeneinander verlaufenden Flussarme aus, welche sich zusammenfinden und wieder auseinanderstreben. Dazwischen liegen Inseln sowie Kies- und Sandbänke.⁹⁴

Die im Landschaftsbild sichtbaren fluvialen Strukturen unterscheiden sich stark in ihrer Gerinneform:

1. Altarme, die sich bis zu 4 km seitlich der heutigen Flussläufe erstrecken (Abb. 2-21): Dabei zeigt sich deutlich, dass in weiten Alluvialebenen und bei leichter Erodierbarkeit der Ufer das Mäandern stark ausgeprägt ist.⁹⁵ Altarme können mit Wasser gefüllt sein und tendieren zur Versumpfung oder gar Verlandung.

2. Dammuferflüsse, deren Amplitude kürzer und die Wellenlänge grösser ist als jene der Altarme: Der aufsedimentierte Bereich ist 100–500 m breit. Dem einstigen Flusslauf, der ein ideales Gefälle bildet, folgen häufig zur Bewässerung genutzte rezente Kanäle (Abb. 2-23).

3. Teils linearen Charakter haben etwa 50 m breite fluviale Strukturen, denen rezente Bewässerungskanäle folgen. Auf historischen Satellitenbilddaten noch gut erkennbar weisen sie beidseitig weissliche Ränder auf (Abb. 2-24). Während auf Corona-Satellitenbildern der späten 1960er-Jahre die Kanäle über kurze Abschnitte einen mäandrierenden Charakter haben, ist auf modernen Satellitenbilddaten zu sehen, dass auch diese Abschnitte begradigt worden sind.

Das Kartieren der auf historischen und modernen Satellitenbildern sichtbaren Altarme und Paläoflüsse ergibt ein Bild, das insbesondere in der Çukurova

90 ISOLA ET AL. 2017.

91 ERİNÇ 1952–1953: 154; EROL 2003: 59.

92 ÇETİN/BAL/DEMIRKOL 1999: 11; EROL 2003.

93 RUSSEL 1954: 388.

94 ZELLER 1967: 58.

95 ZELLER 1967: 65.

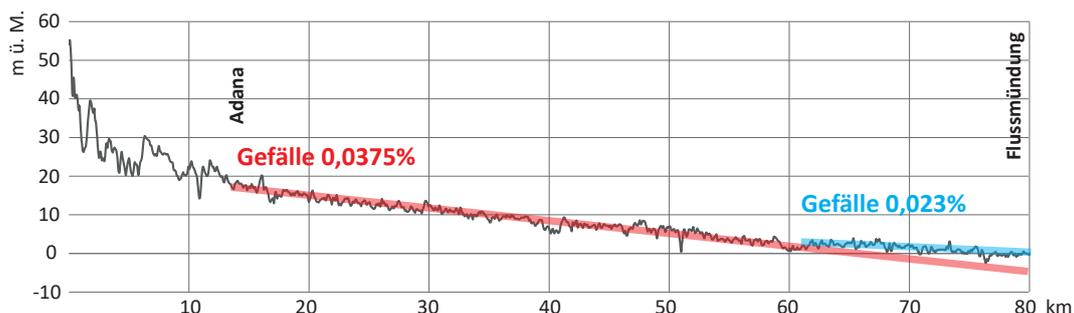


Abb. 2-22 Gefälle des Flusses Seyhan von Adana bis zur heutigen Flussmündung. Änderung des konstanten Gefälles circa 20 km vor der Flussmündung.

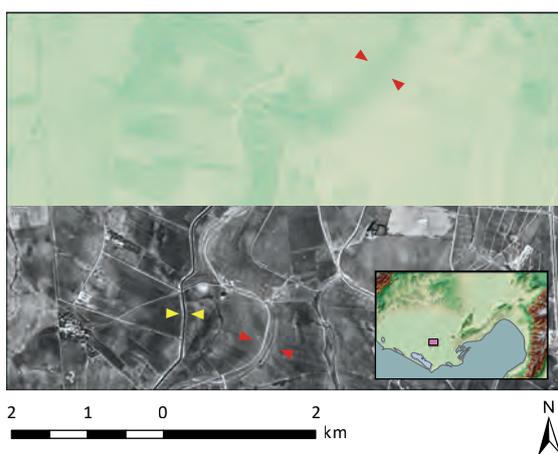


Abb. 2-23 Mit roten Dreiecken ist ein verlandeter Dammuferfluss gekennzeichnet. Seinem Verlauf folgt ein rezenter Kanal. Gelbe Dreiecke kennzeichnen einen weiteren rezenter Kanal (oben: TanDEM-X; unten: Corona-Satellitenbild vom 20. November 1968, Mission DS1105, KH-4B, Bildstreifen 1122).

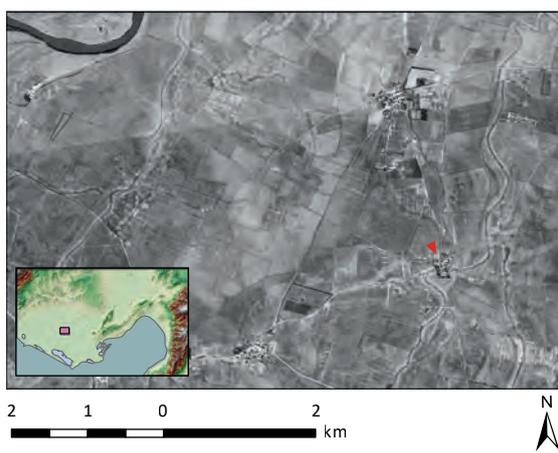


Abb. 2-24 Schmalere, teils lineare, fluviale Strukturen, die auf Paläokanäle/Paläoflüsse hinweisen. Am oberen linken Bildrand ist noch ein Teil des Seyhan zu erkennen. Das rote Dreieck markiert eine Stelle, wo ein Dorf sich über solch eine fluviale Struktur ausdehnt (Corona-Satellitenbild vom 20. November 1968, Mission DS1105, KH-4B, Bildstreifen 1122).

eine von den drei Flüssen geformte Landschaft zeigt (Abb. 2-25). In einem Artikel zur alluvialen Morphologie anatolischer Flüsse beschreibt Richard J. Russel die Situation in der Çukurova folgendermaßen:

»It is difficult to exaggerate the extent to which the Seyhan has meandered and changed its course across the deltaic plain within historic time. It is likely impossible to travel as much as three miles in a straight line anywhere between the lower Seyhan and Ceyhan rivers without crossing some obvious old channel or natural levee system of the Seyhan.«⁹⁶

Ebenfalls in einer Alluvialebene im südlichen Amazonasgebiet (Moxos-Ebene, Bolivien) konnte der Einfluss der Tektonik auf Flussverläufe während des Holozäns nachgewiesen werden. Zwei Hebungen führten zu Änderungen der Flussverläufe, was wiederum das Verlassen von Siedlungen zur Folge hatte.⁹⁷

»I argue that neotectonic episodes could have dramatically changed the drainage of the Llanos, determining its flooding regime, soil properties and forest-savannah ecotone. These results stress the need for geomorphologists, paleoecologists and archaeologists to take into account neotectonics when reconstructing the regions past.«⁹⁸

Tektonisch bedingte Einflüsse auf die Flussverläufe lassen sich auch durch einen Bruch im Flussprofil (sog. *knickpoint*) nachweisen.⁹⁹

Ein solcher Bruch ist auch in der Çukurova festzustellen (Abb. 2-22). Das über 40 km konstante Gefälle ändert sich von 0,038 % auf 0,023 % auf den letzten 20 km bis zur Flussmündung. Ob diese Änderung des Gefälles tektonisch bedingt ist oder mit dem Verlauf der Meeresküste zusammenhängt, müssen weitere Abklärungen zeigen. Bereits Rus-

96 RUSSEL 1954: 383.

97 LOMBARDO 2014: 659.

98 LOMBARDO 2014: 636.

99 LOMBARDO 2014: 646, Fig. 10.

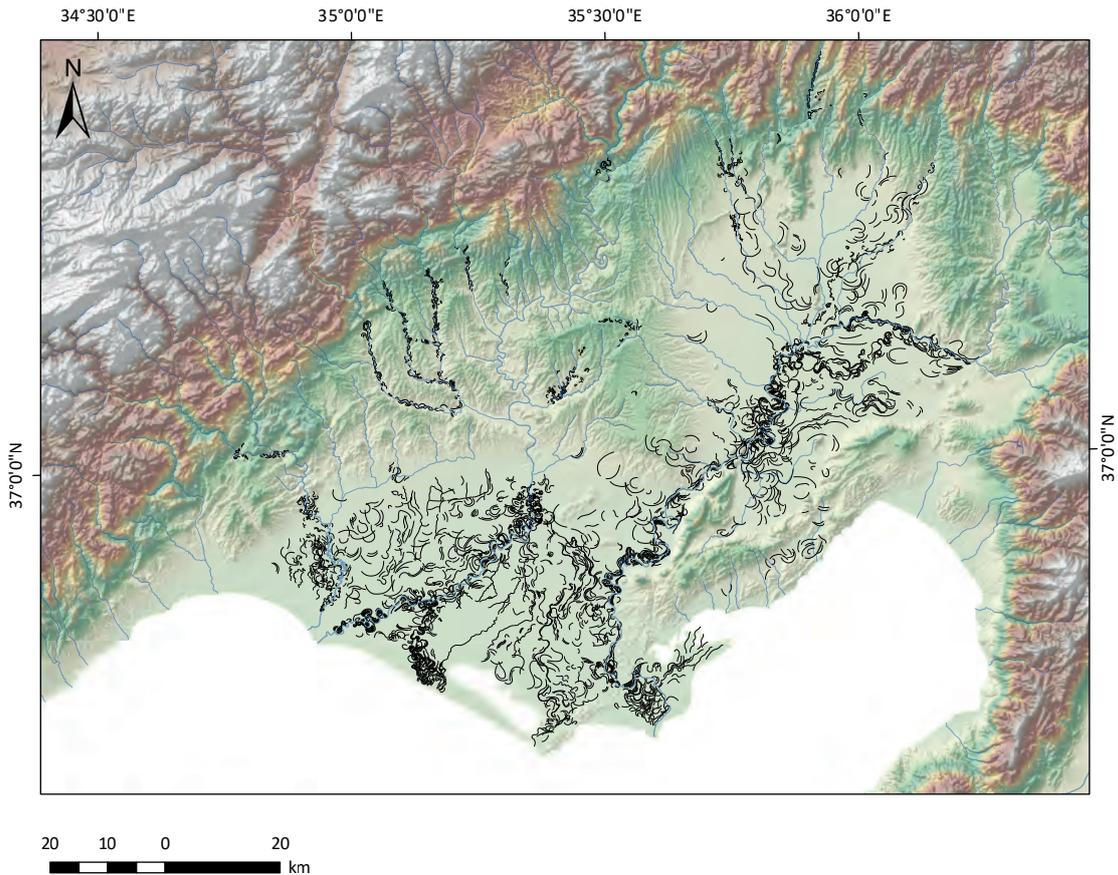


Abb. 2-25 Paläoflüsse im Ebenen Kilikien kartiert, basierend auf Satellitenbilddaten (historische Corona-Aufnahmen sowie in Google Earth frei verfügbare Bilddaten).

sel vermutete, dass entlang aktiver Verwerfungen, wie der Karataş-Osmaniye-Verwerfungszone, Flüsse weniger stark mäandrieren.¹⁰⁰ Dies bestätigt das Bild nach dem Kartieren der Flüsse (**Abb. 2-25**). Sowohl der Tarsus als auch der Seyhan mäandern beide wesentlich ausgeprägter als der Ceyhan.

Ob die beiden Hauptflüsse Seyhan und Ceyhan einst gemeinsam ins Meer mündeten,¹⁰¹ kann nicht abschliessend und ohne weitere Feldforschung nicht abschliessend geklärt werden. Sicher ist, dass sich das Landschaftsbild in der Çukurova in der Vergangenheit durch die frei mäandrierenden Flüsse und durch neotektonische Aktivitäten mehrfach geändert hat.

2.8 Küstenlinie

Seit dem letzten glazialen Maximum vor 22 000 Jahren ist der Meeresspiegel um rund 100 m angestiegen. Heute befinden sich diese einstigen Küstenverläufe nicht nur unter dem Meeresspiegel, sondern sind auch von jüngeren Sedimentschichten bedeckt.¹⁰² Wann der Meereshöchststand erreicht wurde, ist nicht für alle Regionen abschliessend geklärt. Gesichert ist, dass auch noch vor 30 000 Jahren der Meeresspiegel weit entfernt von der heutigen Küste lag (**Abb. 2-26**).¹⁰³ Zwischen 18 000 und 5 000 v. Chr. ist von einem raschen Anwachsen des Meeresspiegels auszugehen, während in den folgenden Jahrtausenden der Meeresspiegel langsamer anstieg.¹⁰⁴ Generell kann nicht von einer homogenen Entwicklung der Küstenlinie ausgegangen werden, weshalb Forschungsergebnisse aus unterschiedlichen Regionen nur mit Vorsicht zu vergleichen sind.

Graham Evans schreibt, der Meeresspiegelmehchststand sei zwischen 3000 und 1500 v. Chr.

100 RUSSEL 1954: 384.

101 KUZUCUOĞLU/ÇINER/KAZANCI 2019a: 85.

102 ÖNER/HOCAOĞLU/UNCU 2005: 73.

103 AKSU ET AL. 1992: Fig. 10.

104 EVANS 1973: 95.

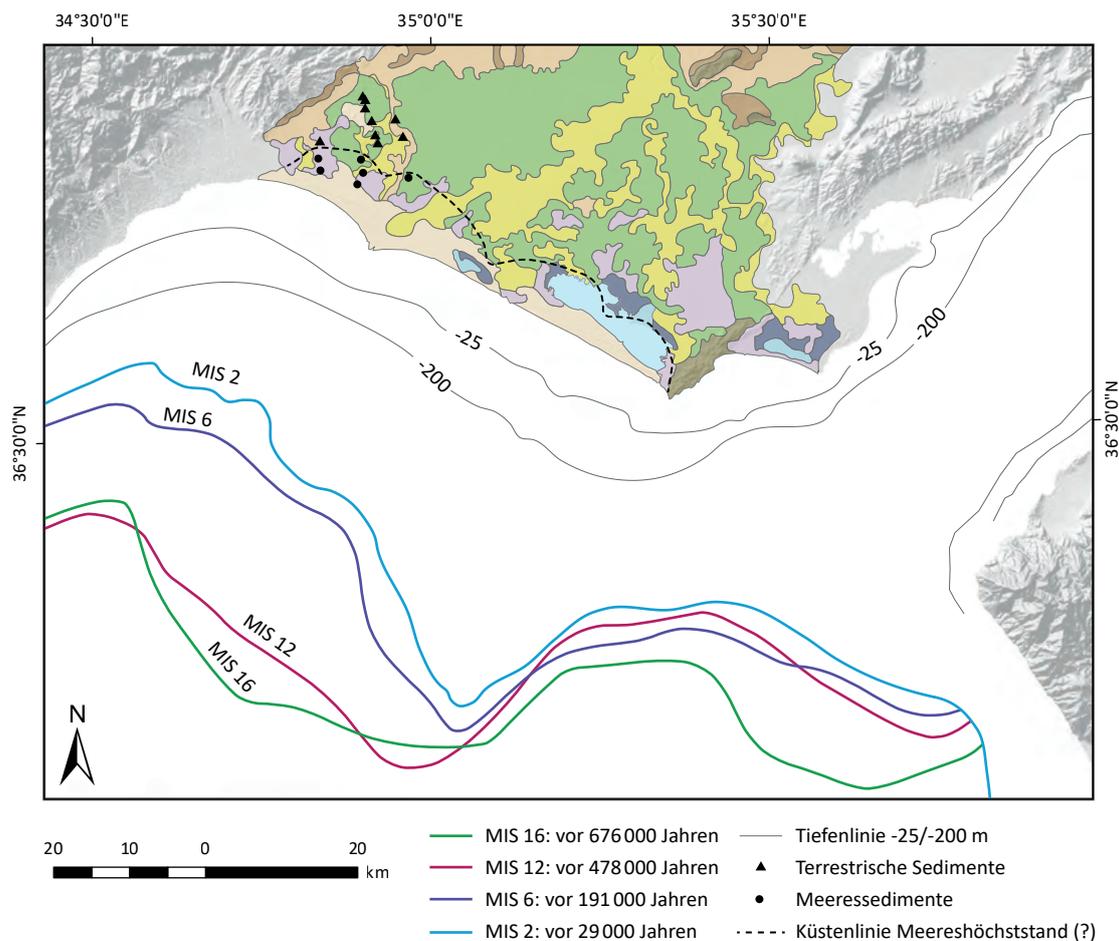


Abb. 2-26 Küstenverläufe (nach AKSU ET AL. 1992: Fig. 10), Datierung nach Sauerstoff-Isotopenstufe (engl. Marine Isotopic Stage, MIS). Für die ebenfalls dargestellte Bodenkarte siehe Abbildung 2-11 (nach DİNÇ ET AL. 2005: Fig. 3).

erreicht worden und hätte etwa 3,4 km landeinwärts gelegen.¹⁰⁵ Dieter Kelletat, der die Indikatoren für die Meeresspiegelkurve im östlichen Mittelmeerraum untersucht hat, spricht dagegen von einem Höchststand um 4000–3000 v. Chr.¹⁰⁶ Öner, Hocaoğlu und Uncu, die einen paläogeographischen Survey um den Siedlungshügel Gözlükule in Tarsus durchgeführt hatten, gehen davon aus, dass der Höchststand zwischen 5000 und 4000 v. Chr. erreicht worden ist und sich die Küstenlinie in Kilikien aufgrund der starken Sedimentation der Flüsse in den folgenden Jahrtausenden in Richtung Meer verlagerte.¹⁰⁷ Sivan et al. haben die holozän-zeitlichen Meeresspiegeländerungen an der Mittelmeerküste Israels anhand archäologischer Daten und isostatischer Modelle untersucht: Basierend auf den Modelldaten lag der Meeresspiegel um 6000 v. Chr. $13,5 \pm 2$ m unter dem heutigen Niveau, während die archäologischen Daten auf einen Meeresspiegel von

$16,5 \pm 1$ m unterhalb des heutigen hinweisen. Um 7000 v. Chr. lag der Meeresspiegel $7 \text{ m} \pm 1 \text{ m}$ tiefer. Bis um etwa 1000 v. Chr. war der Meeresspiegel unter dem heutigen Niveau.¹⁰⁸ Für Kilikien gibt die Bodenkarte der Çukurova-Universität (**Abb. 2-12**) Hinweise auf den Küstenverlauf während des Holozäns. Der Übergang von mittel- zu spätholozänen fluvialen Sedimenten kann im Küstenbereich einen möglichen Küstenverlauf anzeigen (**Abb. 2-26**). Zusätzlich gibt die Auswertung von Bohrkernen, die im Rahmen des Tarsus-Gözlükule-Projektes unter der Leitung von Ertuğ Öner angefertigt wurden, Auskunft über den Küstenverlauf im Westen der Çukurova (**Abb. 2-26**).¹⁰⁹

Möglicherweise lag die Küstenlinie während des Meereshöchststandes im mittleren Holozän (zwischen 5000 und 3000 v. Chr.) 6–9 km landeinwärts. Zur Klärung sind weitere paläogeographische Studien notwendig.

105 EVANS 1971: 393.

106 KELLETAT 2005: 1.

107 ÖNER/HOCAOĞLU/UNCU 2005: 6.

108 SIVAN ET AL. 2001: 101.

109 ÖNER/HOCAOĞLU/UNCU 2005.

2.9 Klima

Seton-Williams beschreibt in ihrer Biographie das Klima in Kilikien folgendermassen:

»I am unable to decide whether Cilicia is more unpleasant in the summer or in the winter: in the winter it is cold, wet and travel is difficult, in the summer it is hot, dusty, has constant thunderstorms and a high insect population, due to the cotton fields.«¹¹⁰

Auch rund 1500 Jahre früher äussert sich der römische Historiker Ammianus Marcellinus wenig positiv über das kilikische Klima, er spricht von der »dampfenden kilikischen Hitze«. ¹¹¹ Deshalb zieht zumindest ein Teil der Bewohner der Ebene im Sommer in die umliegenden Berge und kehrt erst Mitte September wieder zurück. ¹¹²

Die Türkei und insbesondere Kilikien liegen im Sommer an der Grenze zwischen dem mittelatlantischen Azorenhoch und dem vorderindisch-süd-iranischen Monsuntief, ¹¹³ weshalb diese Region besonders sensitiv auf geringfügige Änderungen in der atmosphärischen Zirkulation reagiert. ¹¹⁴ Wie auch das Göksu-Tal zählt das Ebene Kilikien zu den heissesten Gebieten der Türkei in den Monaten Juli und August. Für das heutige Klima sind im Sommer neben hohen Temperaturmaxima die grosse Zahl an Tagen mit Temperaturen über 30°C sowie eine drückende Schwüle charakteristisch. ¹¹⁵

Die Niederschlagswerte liegen durchschnittlich bei 500 mm pro Jahr (Abb. 2-27), ¹¹⁶ sie können von Jahr zu Jahr jedoch stark variieren. ¹¹⁷ Die Hauptniederschläge fallen während der Wintermonate, während die Sommermonate niederschlagsarm sind. Die winterliche Regenperiode beginnt im November. ¹¹⁸

»Abgesehen von der winterlichen Frostperiode und den in manchen Jahren auftretenden Dürreperioden herrschen in der Çukurova also während des ganzen Jahres optimale Vegetationsbedingungen, vorausgesetzt, dass in der sommerlichen Trockenzeit genügend Wasser für eine künstliche Bewässerung vorhanden ist. Die Wasserfrage wird somit zu einem zentralen Problem für den Anbau und das Leben in der Ebene.«¹¹⁹

110 SETON-WILLIAMS 1988: 104.

111 AMMIANUS/YONGE 1862: XXVI 7,2.

112 HILD/HELLENKEMPER 1990: 29.

113 HÜTTEROTH/HÖHFELD 2002: 74.

114 ERINÇ 1978: 87.

115 ROTHER 1971: 16.

116 BAKER ET AL. 1995: 139.

117 In Tarsus wurden während 25 Jahren Maxima von über 1200 mm und Minima von 320 mm pro Jahr gemessen, ÖNER/HOCAOĞLU/UNCU 2005: 73.

118 ROTHER 1971: 18.

119 ROTHER 1971: 19.

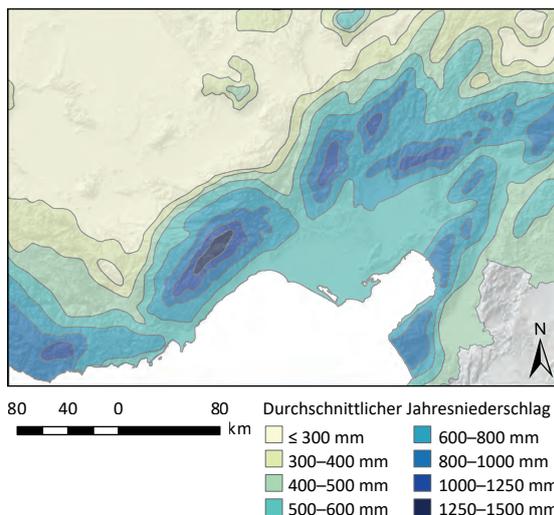


Abb. 2-27 Durchschnittlicher Jahresniederschlag in der Türkei (nach DEVLET METEOROLOJI İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 1960).

Da keine detaillierten paläoklimatischen Studien zu Kilikien vorliegen, wird an dieser Stelle nur eine Tendenz festgehalten: Über weite Zeitabschnitte des Holozäns ist in Kilikien im Vergleich zu heute von einem feuchteren und kühleren Klima auszugehen, ¹²⁰ das durch Funde von wilden Reben in Yumuktepe bei Mersin, die ins mittlere und späte Chalkolithikum datieren, bestätigt wird. ¹²¹

2.10 Fauna

Die seit 1987 als *Yaban Hayatı Koruma Alanı* ¹²² geschützte Akyatan-Lagune stellt ein Habitat für zahlreiche Wasservögel und Fische ¹²³ sowie verschiedene Meeresschildkröten ¹²⁴ dar. Beaufort berichtet 1818 über den Küstenabschnitt bei Ayas:

»This long estuary contained the greatest number of fish and fowl that I ever saw collected together: every part of its unfrequented beach was occupied by companies of pelicans, swans, geese, ducks, and gulls; and myriads of fish leaped out of the water, when roused from their muddy bed by the boat's keel, as it dragged along the bottom. There was also an abundance of very fine turtles, the chase of which afforded much amusement.«¹²⁵

Der muslimische Historiograph al-Balādhurī beschreibt im 9. Jh., dass die umayyadischen Kalifen Al-Walid II. (743–744 n. Chr.) und sein Nachfolger Yazid III. (744) Büffelherden gegen die wilden Tiere (Löwen) in der entvölkerten kilikischen Ebene und im

120 ZREDA ET AL. 2011: 1053.

121 FIORENTINO/PRIMAVERA/CARACUTA 2014: 88.

122 Wildlife protection area.

123 CILEK/BEBEROĞLU 2019.

124 CANBOLAT 2004.

125 BEAUFORT 1817: 284.



Abb. 2-28 Ausschnitt eines Felsreliefs mit einer Jagdszene in Karatepe (Foto: Kadelbach 2018).

Amanus-Gebiet eingesetzt hätten (→ **Seite 144**).¹²⁶ Zur Fauna Kilikiens gibt es bisher keine umfassende Studie. Schriftliche Quellen wie Reiseberichte oder Historiographien geben scheinwerferartig Einblick in kurze Zeitabschnitte. Der Reisende Wilbrand von Oldenburg berichtet zu Beginn des 13. Jh. n. Chr.:

»In der Mitte aber ist das Land flach und sehr fruchtbar. Es ist reich an Wild.«¹²⁷

Auf den Reliefs aus Karatepe (**Abb. 2-28**), einer Festsung aus dem 8. Jh. v. Chr., sind auch zahlreiche Tiere wie Ziegen, Rinder, Pferde, Vögel und Fische abgebildet. Der Fokus liegt auf Haus- und Jagdtieren.

Ein vergleichbares Bild liefert die Auswertung von Knochenfunden aus eisenzeitlichen Schichten in Sirkeli Höyük (**Abb. 3-3**). Dort wurden bisher Rind, Schaf, Ziege, Schwein, Pferd, Esel, Hund, Dromedar und Huhn nachgewiesen.¹²⁸ An Wildtieren sind bisher belegt: Damhirsch, Echtgazelle, Wildschaf, Wildziege, Sumpfluchs/Rohrkatze, Löwe, Wolf, Schakal, Manguste, Biber, Blindmull, Hase, syrischer Elefant sowie mehrere Wildvogelarten (Schnatterente, Raub-/Schelladler, Adlerbussard, Kranich). Zahlreiche Fischknochenfunde (Barbe, Raubwels, Zackenbarsch), Molluskenschalen (Weinbergschnecke, Purpurschnecke, Blaue Napfschnecke, Gefurchte Helmschnecke, Essbare Herzmuschel, Pastetenmuschel, Flussmuschel) sowie Flusskrabbenscheren sind ebenfalls vorhanden.¹²⁹

Es ist zu erwarten, dass in den kommenden Jahren weitere Studien zu Knochenfunden von verschiedenen Siedlungshügeln die Kenntnisse erweitert werden.

2.11 Flora

Für die Rekonstruktion der Pflanzenwelt fehlt bisher eine Studie, die Material von mehreren Siedlungsplätzen auswertet und paläoökologische Befunde einbezieht. Die Auswertung der Wildtierfauna lässt aber auch auf die Flora schließen: Die eisenzeitlich nachgewiesene Wildtierfauna in Sirkeli Höyük enthält sowohl Auwald- und Sumpfbewohner (Damhirsch, Wildschwein, Rohrkatze, Elefant, Biber, Kranich, Schnatterente, Sumpfschildkröte) als auch Steppenbewohner (Echtgazelle, Löwe, Schakal):

»Die ehemalige Landschaft um den alten Siedlungshügel während der Eisenzeit ist somit gekennzeichnet als eine weitgehend offene Steppe mit Auwäldern an den Flußläufen und mit Sümpfen.«¹³⁰

Die Analyse von verkohlten Holzresten und Samen (Pistazien, Eiche, Pinien) vom am westlichen Rand der Çukurova gelegenen Siedlungshügel Mersin-Yumuktepe (**Abb. 3-3**) zeigt eine stärker bewaldete Landschaft während des Neolithikums als in späteren Epochen.¹³¹ Die Ebenen selbst sind heute nicht mehr bewaldet, einzig im Hügelland sowie im Taurus- und Amanusgebirge sind Wälder anzutreffen (→ **Seite 146**). Insbesondere das Amanus-Gebirge ist bekannt für Zedern, Buchsbaum und Zypresse. Arabische Quellen nennen Hişn al-Tināt (Kinet Höyük) (**Abb. 3-3**) als Exporthafen für Bauholz (→ **Seite 146**).¹³² Ein deutscher Geistlicher, der Kilikien im 12. Jh. n. Chr. bereiste, berichtet über den Küstenabschnitt zwischen Tarsus und Korykos:

»Wir (...) fanden in diesen Gegenden (...) solche Wälder, so frische Gewässer und so reine Luft, dass wir sehr lebhaft an Deutschland erinnert wurden.«¹³³

Noch zu Beginn des 19. Jh. n. Chr. berichtet Beaufort (→ **Seite 64**) über die Gegend um Adana:

»We were told that extensive forests of oak reach to Adana, and that, in the interior, they produce timber of large dimensions.«¹³⁴

Diese Aussage bezog sich möglicherweise auf das Hügelland, das sich nördlich von Adana erstreckt. Zeichnungen von Victor Langlois von der Mitte des 19. Jh. vermitteln den Eindruck einer entwaldeten Landschaft (**Abb. 2-29**).

126 HONIGMANN 1987: 600.

127 OLDENBURG 1859: 52.

128 VAN DEN DRIESCH 1996: 29.

129 VAN DEN DRIESCH 1996: 30–37.

130 VAN DEN DRIESCH 1996: 37.

131 CANEVA/KÖROĞLU 2010: 10–13.

132 ROWTON 1967.

133 OLDENBURG 1859: 57–58.

134 BEAUFORT 1817: 291.

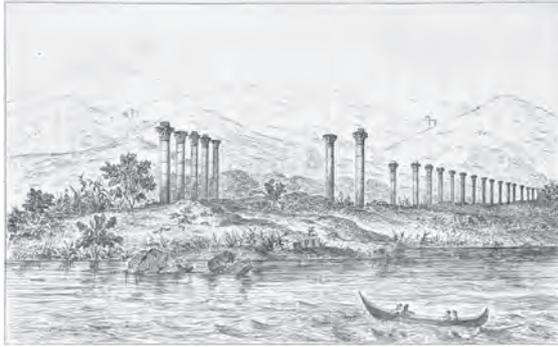


Abb. 2-29 Oben: Säulenstrasse in Soli Pompeiopolis am Golf von Mersin (LANGLOIS 1861: 301). Unten: Armenische Burg Lampron im Taurusgebirge (LANGLOIS 1861: 425).

2.12 Fazit

Das eingangs dieses Kapitels erwähnte Zitat von Yaşar Kemal aus dem Roman »Die Disteln brennen« spricht indirekt die hohe Sedimentationsrate des Flusses Ceyhan an: Kemal schreibt von »an manchen Orten haben seine Wasser den Boden tief ausgehöhlt« und »an anderen Stellen fließt der Fluss wieder breiter, strömt behäbig dahin und streut Kieselsteine über die Ebene«. In einer Ebene mäandrierende Flüsse wie der Ceyhan lagern mehr Sedimente ab. Treten bei Hochwasser solche Flüsse über die Ufer, wird die umgebende (Auen)-Landschaft grossflächig überschwemmt. Danach verlagert der Fluss innerhalb seiner Aue öfters seinen Lauf. So stellen die Flüsse Ceyhan, Seyhan und Tarsus (**Abb. 2-2**) während der letzten Jahrtausende einen der dynamischen Faktoren der Landschaftsentwicklung des Ebenen Kilikiens dar, einer von Gebirgen (Zentraltaurus, Amanus) und Meer (Golf von Mersin, Golf von Iskenderun) umschlossenen Ebene.

Der westlich und nördlich der Ebene liegende Zentraltaurus wurde vor 200 Mio. Jahren gebildet,

relativ jung dagegen (3.7 Mio. Jahre) ist das östlich der Ebene in Nordsüdrichtung verlaufende Amanusgebirge. Die Ebene selbst ist durch das Aufeinander treffen von Ausläufern des Taurusgebirges, das vor 15 Mio. Jahre gebildete Hügelland, und der später, vor 6 Mio. Jahren, gebildeten Misisberge in zwei Zonen gegliedert.

Am nördlichen Rand der Ebene und des Hügellandes verlaufen zwei Verwerfungszonen (Ecemiş-Korridor, Kozan-Verwerfungszone) wie auch durch die am südöstlichen Rand der Ebene liegenden Misisberge (Karataş-Osmaniye- und Yumurtalık-Verwerfungszone).

Diese Verwerfungszonen (**Abb. 2-5**) stellen den zweiten dynamischen Faktor der Landschaftsentwicklung Kilikiens dar. Der Ecemiş-Korridor, ein Grabenbruch, bildet auch heute noch eine zentrale Verbindung durch das Taurusgebirge (→ **Seite 147**). Vulkanische Gesteine (insb. Basalt) sind nur am nordöstlichen Rand der Yumurtalık-Verwerfungszone anzutreffen (**Abb. 2-7**). Die Misisberge und das Hügelland sind von Kalkgestein dominiert, die Ebene selbst ist von fluvialen Sedimenten gebildet und überlagert. So zeichnen sich die Böden in der Ebene durch eine hohe Fruchtbarkeit aus, während im Hügelland humusarme Böden vorzufinden sind (**Abb. 2-12**).

Die Küstenlinie der Çukurova hat sich seit dem Meereshöchststand (zwischen 5000 und 3000 v. Chr.) in den vergangenen Jahrtausenden in Richtung Meer verlagert. Durch den Bau zahlreicher Staudämme an den Oberläufen der Flüsse ist in den letzten Dekaden jedoch eine Küstenregression zu beobachten (**Abb. 2-26**).

Wie auch andernorts haben sich Fauna und Flora im Verlauf des Spätholozän stark verändert. Einst waren im Hügelland Wälder dominierend und insbesondere in der Çukurova eine Auen- und Sumpflandschaft vorherrschend, während es in der Yukariova neben Auenlandschaften auch steppenartige Gebiete gab. Heute werden diese Landschaften weitgehend anders genutzt. Bewässerungskanäle haben die Ebenen in intensiv bewirtschaftetes Agrarland umgewandelt, auch das Hügelland wird landwirtschaftlich genutzt. Diese Veränderungen der Naturlandschaft zu einer Kulturlandschaft werden in den folgenden beiden Kapiteln besprochen.

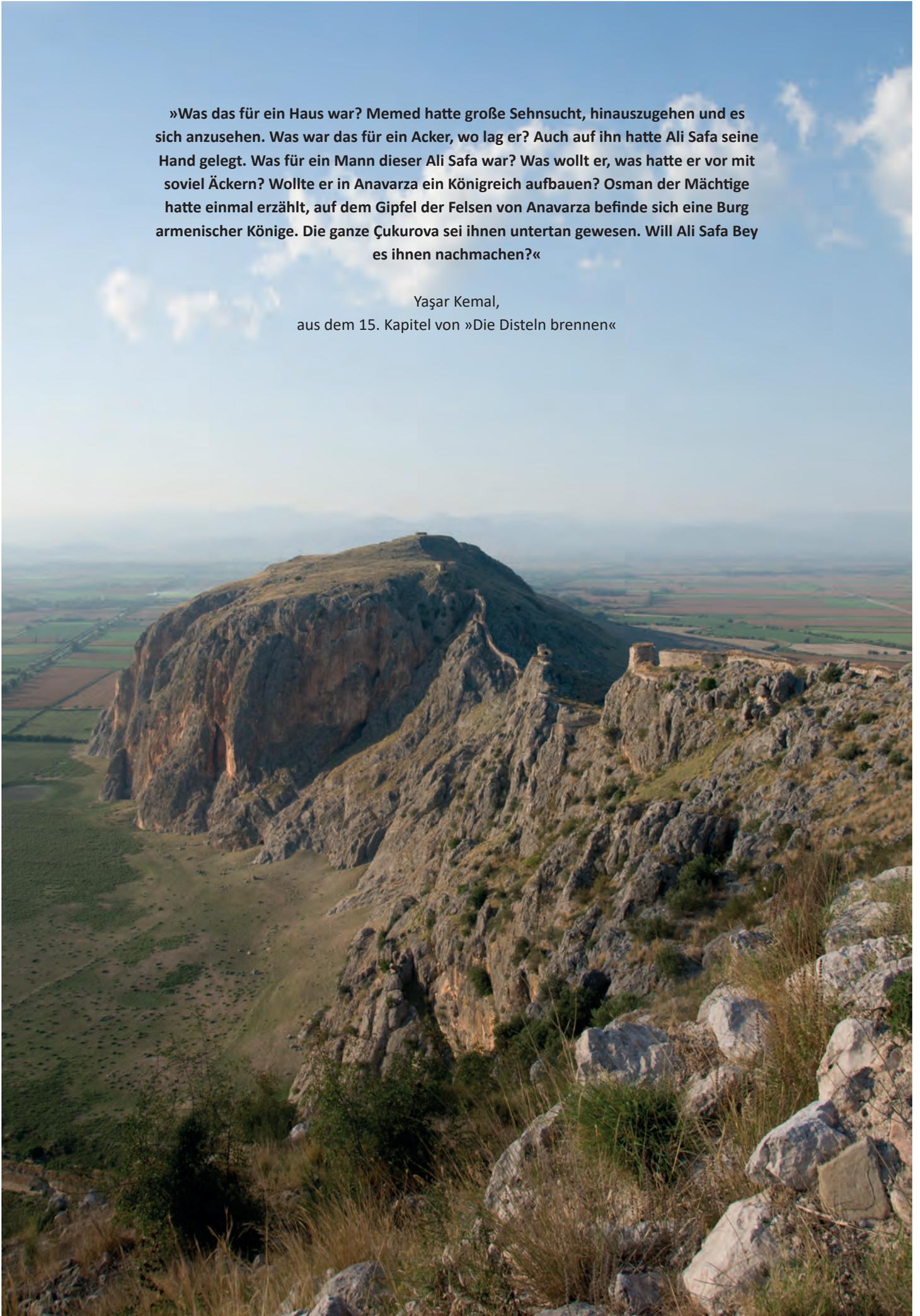
Abbildung rechts: Blick von der Burg Anavarza nach Norden.

Foto: Susanne Rutishauser (2012).

Zitat: KEMAL, Y. (1991): *Die Disteln brennen*. Unionsverlag Taschenbuch 12, Zürich, 78.

»Was das für ein Haus war? Memed hatte große Sehnsucht, hinauszugehen und es sich anzusehen. Was war das für ein Acker, wo lag er? Auch auf ihn hatte Ali Safa seine Hand gelegt. Was für ein Mann dieser Ali Safa war? Was wollte er, was hatte er vor mit soviel Äckern? Wollte er in Anavarza ein Königreich aufbauen? Osman der Mächtige hatte einmal erzählt, auf dem Gipfel der Felsen von Anavarza befinde sich eine Burg armenischer Könige. Die ganze Çukurova sei ihnen untertan gewesen. Will Ali Safa Bey es ihnen nachmachen?«

Yaşar Kemal,
aus dem 15. Kapitel von »Die Disteln brennen«



Kapitel 3

Zeitraum

Das Kapitel Zeitraum behandelt im ersten Abschnitt die Chronologie Kilikiens vom Neolithikum bis in die Moderne. Die Arbeit stützt sich auf die im Rahmen dreier Workshops von der »Cilician Chronology Group«¹ erarbeitete komparative Stratigraphie Kilikiens.² Basierend auf dieser wurde von Mirko Novák, Ekin Kozal, Sabina Kulemann-Ossen und Deniz Yaşın eine Regionalchronologie Kilikiens erarbeitet, die auf historischen Quellen wie auch auf der materiellen Hinterlassenschaft basiert (**Abb. 3-2**).³ Die Chronologie wurde auf English ausgearbeitet, weshalb in dieser Arbeit für neu eingeführte Begriffe wie *Early Cilician* die englischen Bezeichnungen verwendet werden. Kenntnisse über die chronologische Entwicklung innerhalb einer Kulturlandschaft und der benachbarten Regionen helfen, Charakteristika einer Kulturlandschaft einzuordnen.

»Das einzige Beständige der Kulturlandschaft ist ihr fortwährender Wandel.«⁴

Nicht nur die Kulturlandschaft selbst, auch unsere Sicht auf diese unterliegen infolge neuer Ergebnisse und Erkenntnisse aus der laufenden Forschung einem steten Wandel. Aus diesem Grund wird im zweiten Abschnitt auf die Forschungsgeschichte Kilikiens, beginnend mit den Autoren der Antike, eingegangen. Im Hoch- und Spätmittelalter verdeutlicht die Erwähnung kilikischer Orte auf Weltkarten den Stellenwert der Kulturlandschaft zu jener Zeit. Informationen aus Reise- und Forschungsberichten aus dem Mittelalter und der Neuzeit ergänzen unser Bild auf die Kulturlandschaft Kilikien. Eine Intensivierung der Ausgrabungstätigkeit ist erst in jüngster Zeit zu beobachten, weshalb eine wichtige Quelle dieser Arbeit die zahlreichen in Kilikien durchgeführten Surveys bilden.

3.1 Chronologie

Neolithikum (8.–6. Jt.)

Das vulkanische Glas Obsidian ist in vielen, aber nicht allen Regionen mit vulkanischer Aktivität anzutreffen. Durch die chemisch unterschiedliche Zusammensetzung des Gesteins kann mit genügend Vergleichsuntersuchungen der Herkunfts-ort bestimmt und es können somit Rückschlüsse auf Handelsbeziehungen gezogen werden.⁵ Solche Analysen von Obsidianfunden aus ins akeramische Neolithikum (8./7. Jt.) datierenden Fundorten auf der Insel Zypern haben gezeigt, dass das Rohmaterial aus Anatolien von Vulkanen wie dem Melendiz Dağ bei der Stadt Niğde, knapp 150 km nordwestlich von Tarsus, herkommt (**Abb. 3-1**).⁶ Auch aus den akeramischen Schichten in Jericho (**Abb. 3-1**) sind Obsidianfunde aus der vulkanischen Region bei Niğde stammend bekannt.⁷ Diese Region war auch Rohstofflieferant für Obsidianobjekte aus jüngeren, ins keramische Neolithikum datierenden Fundorten wie Byblos und Ugarit (**Abb. 3-1**).⁸ Auch in Kilikien selbst kamen in neolithischen Schichten Obsidianobjekte von derselben Rohstoffquelle zu Tage. In Mersin Yumuktepe und Tarsus-Gözlükule (**Abb. 3-3**) machen Obsidianfunde mit 70–80 % gar die Mehrheit der lithischen Funde aus.⁹

Aufgrund der Topographie wird der Handel von Obsidian von Anatolien über die Kilikische Pforte (**Abb. 2-2**) erfolgt sein. Es ist denkbar, dass die beiden Siedlungen Tarsus-Gözlükule und Mersin Yumuktepe aktiv in den Handel eingebunden waren.¹⁰ Wie genau dieser Handel organisiert war und was für Produkte (Rohmaterial/Halffertigprodukte/Objekte) verhandelt worden sind, ist uns nicht bekannt. Derzeit kann ebenfalls nicht abschliessend beantwortet werden, ob die früheste Siedlungsaktivität in Mersin Yumuktepe und Tarsus-Gözlükule bereits im akeramischen Neolithikum begonnen

1 Mirko Novák, Anna Lucia D'Agata, Isabella Caneva, Christine Eslick, Charles Gates, Marie-Henriette Gates, K. Serdar Girginer, Özlem Oyman-Girginer, Éric Jean, Gülgün Köroğlu, Ekin Kozal, Sabina Kulemann-Ossen, Gunnar Lehmann, Aslı Özyar, Tülay Ozaydın, J. Nicholas Postgate, Fatma Şahin, Elif Ünlü, Remzi Yağcı, Deniz Yaşın Meier.
2 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017.
3 NOVÁK 2019.
4 SCHÖNFELDER 2010: 10.

5 CANN/RENFREW 1964: 111–112; ÖZDOĞAN 1994; RENFREW/DIXON/CANN 1966.
6 BRIOIS/GRATUZE/GUILAINE 1997; PELTENBURG ET AL. 2000; MCCARTNEY/GRATUZE 2003; TODD/BAIRD 1987–2005: 179.
7 KENYON 1961; RENFREW/DIXON/CANN 1966: 46.
8 RENFREW/DIXON/CANN 1966.
9 RENFREW/DIXON/CANN 1966: 51; STEADMAN 1996: 147.
10 MELLINK 1993: 497; STEADMAN 1996: 147.



Abb. 3-1 Karte mit der Lage der im Text genannten Orte.

hat, da der gewachsene Boden nicht oder nur in kleinen Sondagen erreicht worden ist.¹¹

Die Keramik aus den frühen Schichten in Mersin Yumuktepe und Tarsus-Gözlükule¹² weist eine enge Verwandtschaft mit jener der Amuq-Region (Abb. 2-2) auf, diese wird chronologisch in die Phasen Amuq A und B unterteilt.¹³

Peter Akkermans legt für Nordsyrien die zeitliche Ausdehnung des späten Neolithikums von 6800–5300 v. Chr. fest,¹⁴ was von der »Cilician Chronology Group« für Kilikien übernommen wurde. In der Forschung wird die Zuteilung der Ḫalaf-Kultur

(Abb. 3-1) ins Neolithikum oder Chalkolithikum unterschiedlich bewertet. Jörg Becker schreibt dazu:

»Traditionell wird die Ḫalaf-Kultur dem Frühchalkolithikum (um 5600/5500–5000 v. Chr.) zugeordnet. Aufgrund der Lebens- und Wirtschaftsweise – vor allem aus den neueren Untersuchungen im Baliḫ- und Ḫābūr-Gebiet – ist sie jedoch dem Spätneolithikum zuzurechnen, was auch durch neuere, kalibrierte 14C-Daten bestätigt wird, die einen Zeitraum von ca. 5950–5300 v. Chr. ergeben. Ihr Ende fällt mit der Ausbreitung der aus Südmesopotamien stammenden Obēd 3-Kultur nach Norden zusammen.«¹⁵

11 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 158, 163; GARSTANG 1953: 11, 26; GOLDMAN 1950: 60. In den neueren Ausgrabungen in Mersin Yumuktepe wurden die neolithischen Schichten zwar auf einer Fläche von 400 m² erforscht, ob Nachweise für akeramische Schichten vorliegen, ist bisher nicht publiziert (CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 158).

12 *Dark-Faced Burnished Ware, Dark-Faced Unburnished Ware*, häufig mit Einritzungen, *Coarse Simple Ware* (Mersin) = *Light Gritty Ware* (Tarsus), *Coarse Red-Slipped Ware*.

13 STEADMAN 1996: 146–147.

14 AKKERMANS 2013: 17–31.

Schicht XXV in Mersin Yumuktepe enthält die früheste bemalte Prä-Ḫalaf-Keramik; die Keramik der Schicht XXIV datiert bereits in die Ḫalaf-Zeit.¹⁶ Isabella Caneva ordnet beide Schichten dem Neolithikum zu. Sharon R. Steadman hingegen zählte die Ḫalaf-Zeit bereits zum Chalkolithikum, das sie in vier Phasen einteilt.¹⁷

15 BECKER 2015: 7.

16 CANEVA/SEVIN 2004: 30.

17 STEADMAN 1996: 148–151.

Abrev.	Cilician-Period	Dates ^a	Conventional	Dates ^b
PN	Pottery Neolithic ^c	6800–5300	Early Neolithic	7000–6100
			Middle Neolithic	6100–6000
			Late Neolithic	6000–5800
			Final Neolithic	5800–5500
EC	Early Chalcolithic ^d	5300–4200	Early Chalcolithic	5500–5000
			Middle Chalcolithic	5000–4500
LC 1–6	Late Chalcolithic ^e 1–6	4200–3000	Late Chalcolithic	4500–3300
ECl 1	Early Cilician 1	3000–2900	EB I	3300–2900
ECl 2	Early Cilician 2	2900–2600	EB II ^f / Ib ^g	2900–2700
ECl 3	Early Cilician 3	2600–2420	EB III ^f / II ^g	2700–2400
ECl 4	Early Cilician 4	2420–2250	EB IVa ^f / IIIa ^g	2400–2200
ECl 5	Early Cilician 5	2250–2050	EB IVb ^f / IIIb ^g	2200–2000
OCl 1	Old Cilician 1	2050–1950	MB I	2000–1800
OCl 2	Old Cilician 2	1950–1700		
OCl 3	Old Cilician 3	1700–1560	MB II	1800–1640
MCl 1	Middle Cilician 1	1560–1522		1640–1595
MCl 2	Middle Cilician 2	1522–1420	LB I	1595–1400
MCl 3	Middle Cilician 3	1420–1350		
MCl 4	Middle Cilician 4	1350–1190	LB II	1400–1190
NCl 1	Neo Cilician 1	1190–1130	LB III / IA Ia	1190–1130
NCl 2	Neo Cilician 2	1130–950	IA Ib	1130–850
NCl 3	Neo Cilician 3	950–720	IA II	850–700
NCl 4	Neo Cilician 4	720–609		700–520
NCl 5	Neo Cilician 5	609–539	IA III	520–330
NCl 6	Neo Cilician 6	539–330		
LCI 1	Late Cilician 1	330–50	Hellenistic	330–50
LCI 2–4	Late Cilician 2–4	50BC–300AD	Roman	50BC–300AD
LCI 5–6	Late Cilician 5–6	300–650	Late Roman	300–637
MeCl 1–2	Medieval Cilician 1–2	650–900	Early Islamic / Middle Byzantine	637–900
MeCl 3	Medieval Cilician 3	900–1000		
MeCl 4–6	Medieval Cilician 4–6	1000–1450	Medieval	900–1512
			Ottoman Empire	1512–1922
			Republic of Turkey	1922–

Abb. 3-2 Regionalchronologie Kilikiens (nach CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017).

- Gemäss der kurzen Chronologie von MEBERT 2010, Zerstörung von Babylon durch Mursili I. um 1522 v. Chr.
- Gemäss der Mittleren Chronologie von MANNING ET AL. 2016, Zerstörung von Babylon durch Mursili I. um 1595 v. Chr.
- Entspricht dem Prä-Ḫalaf keramischen Neolithikum, der Ḫalaf-Zeit und der Ḫalaf-‘Ubaid-Transition (AKKERMANS 2013; BECKER 2015).
- Entspricht der späten ‘Ubaid-Zeit (‘Ubaid 3–4) (AKKERMANS 2013; BECKER 2015).
- Definiert nach der Santa Fé Konferenz (OATES 2013).
- Nach der traditionellen Chronologie für die Nordlevante (ORTHMANN/MATTHIAE/AL-MAQDISSI 2013: 584).
- Nach der Chronologie von Hetty Goldman (MELLINK 1965; 1992).

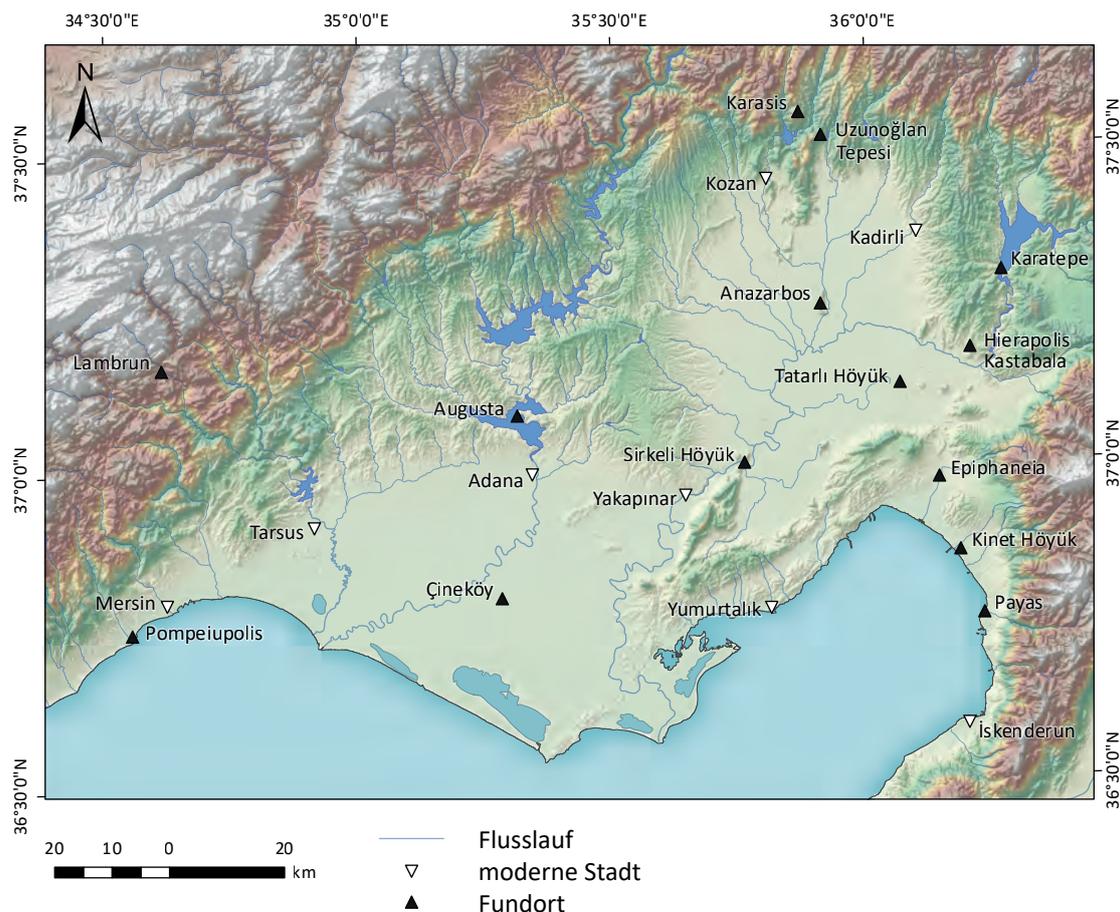


Abb. 3-3 Karte mit der Lage im Text genannter moderner Städte und archäologischer Fundorte.

Chalkolithikum (5300–3000)

Auch zu Beginn des 5. Jahrtausends weist die materielle Hinterlassenschaft auf enge Beziehungen zu den Regionen Südostanatolien, Amuq und dem Euphratbecken hin.¹⁸ Neu ab 5300 v. Chr. sind nicht nur in Nordsyrien und Obermesopotamien,¹⁹ sondern auch in Kilikien Bezüge zur südmesopotamischen 'Ubaid-Kultur²⁰ (Abb. 3-1) auszumachen. Mersin Yumuktepe ist die westlichste Siedlung mit Funden von 'Ubaid-Keramik,²¹ die den Schichten XVI bis XIIB zugeordnet wird.²² Keramik der Schicht XVI²³ zeigt weder in ihrer räumlichen Verteilung noch im makro-

skopischen Befund Unterschiede zwischen Zitadelle und Unterstadt.²⁴ Metallfunde (Kupfer) jedoch sind nur aus dem Ausgrabungsareal auf dem Zitadellenhügel bekannt.²⁵ Dies wird von den Ausgräbern als Hinweis auf soziale Stratifizierung gedeutet:

»In Level XVI, the control over the metallurgical activities may have played a fundamental role in shaping a hierarchical social structure of the community. From this point of view, the exploitation of limited but highly valuable resources, the elite control over a specialized metalwork production and, lastly, the unequal distribution and concentration of metal artifacts may have been some of the principles upon which the community was structured, i.e. principles that are completely different from those of the Ubaid communities of Syria and Mesopotamia.«²⁶

Neu in Schicht XV ist mit den sog. *Coba bowls* das Auftreten von Massenware. Die Schalen aus grober Ware fassen rund 1,4 l und machen in einigen Area-

18 STEADMAN 1996: 149.

19 AKKERMANS 2013: 17.

20 Die Begriffe »Obéd« und »'Ubaid« bezeichnen dieselbe Kulturstufe, es handelt sich lediglich um zwei verschiedene Umschreibungen. Typische Keramik für diese Phase sind die *Multi-Brush Ware* und *Fine Painted Ware* aus Tarsus-Gözlükule und Mersin-Yumuktepe (CANEVA/PALUMBI/PASQUINO 2012: 362).

21 CANEVA/PALUMBI/PASQUINO 2012: 354.

22 CANEVA/PALUMBI/PASQUINO 2012; GARSTANG 1953: 131–180.

23 *Plain Ware, Cream-slipped Ware, Painted Ware, Trichrome Ware, Kitchen Ware, Black/Brown Burnished Ware, Black-Polished Ware* (CANEVA/PALUMBI/PASQUINO 2012).

24 CANEVA/PALUMBI/PASQUINO 2012: 360.

25 CANEVA/PALUMBI/PASQUINO 2012: 355.

26 CANEVA/PALUMBI/PASQUINO 2012: 370.

len über 50 % des Keramikbefundes aus.²⁷ Es lässt sich festhalten, dass die Veränderungen in der materiellen Hinterlassenschaft des Chalkolithikums auf eine Spezialisierung und soziale Stratifizierung in jener Zeit hinweisen.²⁸

Steadman geht davon aus, dass sich der neolithische Obsidianhandel im Chalkolithikum auf andere Güter erweitert habe:

»The trade in obsidian, so important in the Neolithic, was far less significant at this time. However, other materials such as lead, copper, silver, and gold ores were important trade items and all were available in the Taurus region. The Cilician region also offered timber, semiprecious stones and surplus agricultural products, and possibly textiles. Unfortunately, without written documentation, most of these potential exports from the Cilician region are difficult to trace archaeologically.«²⁹

Early Cilician (ECI 3000–2050)

Während im Neolithikum und Chalkolithikum kaum Waren und Formen vorzufinden sind, die auf enge Beziehungen nach Zentralanatolien hinweisen, ändert sich diese Situation in der Frühbronzezeit.³⁰ Aber auch die Kontakte nach Osten brechen, wie zahlreiche Belege nordsyrischer Gefäßformen zeigen, nicht ab.³¹

Early Cilician 1 (3000–2900)

Spätchalkolithische Waren sind in der Stufe *Early Cilician 1* – nach traditioneller Terminologie als Frühbronzezeit Ia bezeichnet – in abnehmender Zahl in Tarsus-Gözlükule anzutreffen.³² Bisher ist diese Stufe nur dort belegt. Häufig vorzufinden ist ab ECI 1 die handgefertigte *Red Gritty Ware* mit typisch anatolischen Gefäßformen, die nicht unter der Amuq-Keramik vertreten ist.³³ Es sind auch neue Waren wie die *Red Burnished Ware* sowie die *Black Burnished Ware* belegt.³⁴

Early Cilician 2 (2900–2600)

Diese Stufe entspricht in Kinet Höyük (**Abb. 3-3**) den Perioden 29–25, in Tarsus-Gözlükule der Phase EB Ib.³⁵ Auch in dieser Stufe ist die *Red Gritty Ware* vertreten. Die Keramiktypen lassen sich mit Keramik aus der İslahiye-Region (**Abb. 3-1**) und mit

27 CANEVA/PALUMBI/PASQUINO 2012: 364.

28 CANEVA/PALUMBI/PASQUINO 2012; STEADMAN 1996: 148–149.

29 STEADMAN 1996: 150.

30 SETON-WILLIAMS 1954: 141–142.

31 ÜNLÜ 2011: 4.

32 MELLINK 1993: 500; ÜNLÜ 2011: 3.

33 GOLDMAN 1956: 345–346; MELLINK 1993: 500; ÜNLÜ 2011: 1.

34 STEADMAN 1996: 152.

35 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 182.

Amuq H in Beziehung setzen.³⁶ Nach einem tausendjährigen Hiatus ist in dieser Phase in Mersin Yumuktepe eine befestigte Siedlung belegt.³⁷

Early Cilician 3 (2600–2420)

Während die Mauern in der vorangehenden Phase in Kinet Höyük keine Steinfundamente besitzen, sind solche für ECI 3 (Periode 24) in Kinet Höyük belegt. Die Keramik zeichnet sich durch handgemachte und schiebengedrehte Standardwaren aus.³⁸ In Tarsus-Gözlükule konnten in dieser Stufe Teile einer Stadtmauer nachgewiesen werden.³⁹

Early Cilician 4 (2420–2250)

In Tarsus-Gözlükule sind in dieser Phase westanatolische Gefäßformen belegt (*depas*).⁴⁰ In Schicht VI in Tatarlı Höyük (**Abb. 3-3**) ist wie in der İslahiye-Region (Tilmen Höyük, Gedikli Höyük) *Orange Ware* nachgewiesen.⁴¹ Neue Keramiktypen⁴² treten in Kinet Höyük auf.⁴³

Early Cilician 5 (2250–2050)

Diese Stufe entspricht in Kinet Höyük den Perioden 21–19. Die Gebäude besitzen nun etwa 1 m hohe Steinmauern.⁴⁴ In Sirkeli Höyük (**Abb. 3-3**) stammen Belege aus dieser Stufe hauptsächlich von der Zitadelle. An Keramik ist dort auch *Brittle Orange Ware* nachgewiesen.⁴⁵

Old Cilician (OCI 2050–1560)

Die traditionell als Mittelbronzezeit benannte Kulturstufe wird in der Regionalchronologie als *Old Cilician* bezeichnet und konnte bisher in fast allen Hauptorten⁴⁶ Kilikiens nachgewiesen werden.

Old Cilician 1 (2050–1950)

Der Beginn dieser Phase korrespondiert in Mesopotamien mit der Ur-III-Zeit und kann bisher in Kilikien nicht gut erfasst werden, was wohl dem Forschungsstand geschuldet ist. In Mersin Yumuktepe ist diese Phase in den neuen Ausgrabungen bisher nicht erfasst⁴⁷ und in Sirkeli Höyük nur auf der Zitadelle belegt.⁴⁸

36 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 178.

37 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 159.

38 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 178.

39 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 163.

40 STEADMAN 2011: 233.

41 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 175.

42 *Deep one-handed cups, Syrian bottles.*

43 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 178.

44 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 178.

45 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 172.

46 Kilise Tepe, Mersin Yumuktepe, Tarsus-Gözlükule, Misis, Sirkeli Höyük, Tatarlı Höyük, Kinet Höyük.

47 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 159.

48 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 171.

König von Hatti	Vertrag	König von Kizzuwatna	Beziehung
Hattušili I. bis Mursili (1565–1530)			Zeitweise unter heth. Kontrolle
Hantili bis Ammuna (Ende des 16. Jh.)			Aufstand in Adanija während Regentschaft Ammuna
Huzzija (um 1500)		Parijawatri	Unabhängigkeit Kizzuwatna's ?
Telipinu (um 1500)	CTH21	Išputaḫšu	Parität
Taḫurwaili (um 1490) ?	CTH 29	Eḫeja	Parität
Aluwamna (um 1470)			Parität
Hantili II. (um 1460)	CTH 26?	Paddatiššu ?	Parität
Zidanta II. (um 1450)	CTH 25	Pa/illija	mittannische Domination
Huzzija II. (um 1440)		Talzu ?	
Muwatali I. (um 1430)	CTH 26?	Paddatiššu ?	
Tudḫalija I. (ca. 1420–1400)		Talzu ?	
Arnuwana I. (ca. 1400–1375)			
Tudḫalija II. (ca. 1370–1355)	CTH 41	Šunaššura König von Kizzuwatna	Heth. Domination/Annexion
Šuppiluliuma I. (ca. 1355–1320)		Rückgewinnung als hethitische Provinz	

Abb. 3-4 Tabelle mit Königen von Kizzuwatna und Synchronismen zu den hethitischen Königen während der Stufe *Middle Cilician*. Die zeitlichen Angaben folgen der kurzen Chronologie. Die Angaben basieren auf BEAL 1986: 443 und MILLER 2004: Table 1. Die Verträge beziehen sich auf LAROCHE 1971.

Old Cilician 2 (1950–1700)

Diese Stufe entspricht der *kārum-Zeit*,⁴⁹ während derer sich ein Handelsnetz nordlevantinischer und obermesopotamischer Händler über weite Teile Anatoliens erstreckt.⁵⁰ In der Levante, in Syrien und Kilikien verbreitete sich ab jener Zeitstufe die bemalte *Syro-Cilician Ware*,⁵¹ im Göksu-Tal (**Abb. 2-2**) hingegen ist diese Keramik nur vereinzelt vorzufinden.⁵²

Old Cilician 3 (1700–1560)

Die *Syro-Cilician Ware*⁵³ ist auch während dieser Stufe die dominierende Ware.⁵⁴ Die Stufe umfasst die Zeit zwischen dem Ende der *kārum-Zeit* und den Expansionsbestrebungen des Alten Reiches der Hethiter.⁵⁵

Middle Cilician (MCI 1560–1190)

Der Übergang von *Old Cilician* zu *Middle Cilician* ist nicht nur durch das Auftauchen gesicherter historischer Quellen, sondern auch durch einen Bruch

in der materiellen Hinterlassenschaft geprägt.⁵⁶ Während dieser Epoche bildete Kilikien den Kern des Königreiches Kizzuwatna.⁵⁷ Dieses war teils unabhängig, stand aber zeitweise auch unter mittanischer und hethitischer Herrschaft, bis es schliesslich als Provinz ins Hethitische Reich eingegliedert wurde.⁵⁸

Middle Cilician 1 (1560–1522)

Neu ist in der materiellen Kultur dieser Stufe eine Orientierung nach Zentralanatolien zu beobachten. Diese Phase umfasst die Zeit ab den Feldzügen Hattušilis I. um 1560 und endet nach der Zerstörung Babylons (**Abb. 3-1**) durch Muršili I. um 1522 (**Abb. 3-4**).⁵⁹ In Tatarlı Höyük datiert in Schicht IVb *Hittite monochrome ware* sowie *bullae* teils mit hieroglyphen-luwischer Inschrift.⁶⁰

Middle Cilician 2 (1522–1420)

Diese Stufe beginnt nach dem Ende der Dominanz des Althethitischen Reiches. Das Königreich Kizzuwatna, das mehrere paritätische Verträge mit den Hethitern abschloss, erreichte seine Unabhängigkeit spätestens unter Telipinu (**Abb. 3-4**).⁶¹ Hauptstadt des Königreiches Kizzuwatna war die Stadt Adanija

49 Mit dem Begriff *kārum-Zeit* wird die Phase der altassyrischen Handelsniederlassungen in Anatolien bezeichnet.

50 BAGH 2002, 2003.

51 NOVÁK 2010: 402.

52 JEAN 2010: 11.

53 Auch als *Cilician Painted Ware* bezeichnet.

54 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 159, 172, 179.

55 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 171.

56 GATES 2006a: 296.

57 GATES, C. 2001: 267.

58 NOVÁK/RUTISHAUSER 2017: 140.

59 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 171.

60 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 175.

61 FREU 2001: 15–17.

(Adana).⁶² Im Hethitischen wird das Ebene Kilikien als das Land Adanija bezeichnet.⁶³ Das Land Adanija wird zur Zeit von Ammuna in einer Auflistung von revoltierenden Städten genannt.⁶⁴ Der Ort Lawazantiya⁶⁵ erscheint im Telipinu-Erlass, der ebenfalls ins Althethitische Reich datiert. Die früheste, sicher datierbare Erwähnung des Landes Kizzuwatna stammt aus dem Staatsvertrag Telipinus mit Išputahšu, einem König, der auch auf einem in Tarsus gefundenen Siegel genannt wird (**Abb. 3-4**).⁶⁶ Aus den altassyrischen Texten sind weder das Land Kizzuwatna noch eine kilikische Stadt bekannt.⁶⁷ Die Hethiter waren bestrebt, ihren Einflussbereich auf Nordsyrien zu erweitern, weshalb das Verhältnis zu Kizzuwatna an Bedeutung gewann und zunächst durch eine Reihe von Verträgen geregelt wurde.⁶⁸ Ziel dieser Verträge war es, eine Allianz Kizzuwatnas mit Mittani zu vermeiden.

In Kinet Höyük datieren in Periode 15 grossflächige Architekturbefunde. Bezeichnend für diese Stufe ist das vollständige Ersetzen des Keramikinventars (*Syro-Cilician Ware*) durch hethitische Waren.⁶⁹

Middle Cilician 3 (1420–1350)

Diese Stufe ist geprägt durch die Dominanz der beiden Grossmächte Hatti und Mittani, die ihren Einflussbereich zeitweise auf Kilikien ausweiten konnten und dort um die Vormachtstellung konkurrierten.

Middle Cilician 4 (1350–1190)

Während dieser Phase war Kilikien als Provinz fest in das Hethitische Grossreich eingegliedert. Unter Šuppiluliuma I. oder vielleicht bereits unter Tudḫalija I./II. (**Abb. 3-4**) wurde Kizzuwatna von den Hethitern annektiert.⁷⁰ Danach sind keine weiteren kizzuwatnäischen Könige überliefert, wahrscheinlich wurde das Land von einem hethitischen Repräsentanten oder Prinzen verwaltet.⁷¹ Ein Brief aus Mašat Höyük⁷² (**Abb. 3-1**), der in die erste Hälfte des 14. Jahrhunderts datiert, als Kizzuwatna bereits unter hethitischer Herrschaft stand, bezeichnet das Land als vorderen Grenzposten Hattis.⁷³

»Die Eingliederung Kizzuwatnas in das Hethiterreich ermöglichte es den hethitischen Königen ab Šuppiluliuma I., eine aggressive

Expansionspolitik nach Syrien zu führen. Auch auf kulturellem Gebiet hat Kizzuwatna das Hethitische Reich entscheidend mitgeprägt. Das Land mit seiner hurritischen und luwischen Bevölkerung und mit seiner Öffnung nach Syrien hat insbesondere die hethitische Religion in vielerlei Hinsicht beeinflusst.«⁷⁴

Charakteristisch für die materielle Kultur jener Zeit ist als typisches Erkennungsmerkmal hethitischer Keramikproduktion der Grossreichszeit die *Drab Ware* auch in Kilikien vertreten.⁷⁵ Ebenfalls in grosser Anzahl sind die im 14. und 13. Jahrhundert weit verbreiteten kanaanitischen Krüge in Kilikien vorzufinden.⁷⁶ Amuq-kilikische Keramik ist in den Siedlungen in der Ebene gut vertreten, bisher jedoch nicht bekannt in Kilise Tepe und im Göksu-Tal.⁷⁷ Ähnlich verhält es sich bei zypriotischer Keramik: zahlreiche Stücke kamen in Siedlungen im Ebenen Kilikien zu Tage, jedoch ist keine zypriotische Keramik aus Kilise Tepe bekannt.⁷⁸ Die *Red Lustrous Wheel-made Ware*, die im Westen Kilikiens häufiger anzutreffen ist als im Osten, ist ebenfalls charakteristisch für diese Epoche.⁷⁹

Die Analyse der Personennamen zeigt eine starke Durchmischung zweier Sprachgruppen. In der Region gab es eine kleine semitische Sprachgruppe, aber das vorherrschende Bevölkerungselement wird Mitte des 2. Jahrtausends von Luwiern und Hurritern gebildet.⁸⁰

Neo Cilician (NCI 1190–330)

Der Beginn dieser Kulturstufe, traditionell als frühe Eisenzeit bezeichnet, ist in Kilikien in der materiellen Hinterlassenschaft bislang schwer zu fassen.⁸¹ Wichtige Siedlungen im hethitischen Kernland wurden zu Beginn der Eisenzeit verlassen, in Kilikien und Nordsyrien hingegen lebten hethitische Traditionen in Architektur, Kunst und Schrift weiter. Auch von den assyrischen Nachbarn wurden die Bewohner jener Nachfolge-Staaten zuerst nach wie vor als Hatti und Hethiter bezeichnet.⁸² Die Eigenbezeichnungen lauteten *Land Adanija* sowie *Hijawa*. Aus der Gebietseinheit Kizzuwatna gingen im frühen 1. Jahrtausend die beiden Kleinreiche *Hilakku* im Taurusgebiet nördlich von Adana und *Que*⁸³ im Ebenen Ki-

62 FORLANINI 2013: 3; TRÉMOUILLE 2001: 62.

63 NOVÁK/RUTISHAUSER 2012: 264.

64 BEAL 1986: 426.

65 Lawazantiya ist möglicherweise mit Tatarlı Höyük zu identifizieren (FORLANINI 2013).

66 KÜMMEL 1976–1980: 628.

67 JEAN 2010: 11.

68 KLENGEL/IMPARATI 1999: 86–87.

69 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 179.

70 JEAN 2010: 36.

71 JEAN 2010: 37.

72 ALP 1991: 262–263 (HKM 74).

73 NOVÁK 2010: 404.

74 NOVÁK 2010: 404.

75 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 172, 176, 179.

76 GATES 2013a: 492.

77 JEAN 2010: 415.

78 JEAN 2010: 421.

79 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 160; JEAN 2010: 426.

80 BRYCE 2003: 88–89.

81 LEHMANN 2008: 150.

82 HAWKINS 2009: 164.

83 Zu den verschiedenen Schreibungen von Que s. HAWKINS 2006–2008: 191.

likien hervor.⁸⁴ Im Spätbabylonischen Reich war das Ebene Kilikien als Provinz *Ḫumē* bekannt.⁸⁵

Neo Cilician 1 (1190–1130)

Diese Zwischenphase ist nach wie vor von der zentralanatolischen Keramiktradition geprägt, aber wenige späthelladisch-IIIC-Keramik datiert bereits in diese Stufe.⁸⁶ Eine neue bemalte, bis nach Tarsus verbreitete Keramik *Monochrome Painted Pottery*, mit primär geometrischen Motiven ist zu beobachten.⁸⁷

Neo Cilician 2 (1130–950)

Diese Phase ist im Ebenen Kilikien gut bezeugt und wird bestimmt von der überwiegend regional hergestellten Zypri-Kilikischen Keramik mit breitem Waren- und Formenspektrum.⁸⁸ Bei Novák heisst es zu dieser Zeitstufe:

»Ausgehend von der Keramik könnte man fast von einer koiné zwischen dem Ebenen Kilikien und Zypern sprechen. Ob darauf die Bezeichnung Zyperns als »Yadnana« (»die zu Adana gehörige [Insel]«) in assyrischen Quellen hinweist, wurde bislang noch nicht hinreichend geklärt.«⁸⁹

Neo Cilician 3 (950–720)

Diese Kulturstufe ist durch die Zypri-Kilikische Keramik geprägt. Dabei handelt es sich nicht um Importe, sondern um lokal hergestellte Keramik.⁹⁰ Im 9. und 8. Jahrhundert taucht vermehrt phönizische Keramik auf, es sind auch phönizische Inschriften belegt, die nach 600 v. Chr. nur noch vereinzelt anzutreffen sind.⁹¹ Der Anteil griechischer Keramik nimmt ab dem 8. Jahrhundert stetig zu.⁹²

Salmānu-ašarēd (Salmanassar) III. (858–824) unternahm in den Jahren 839 und 833–831 mehrere Feldzüge nach Que, konnte Que jedoch nicht unter seine Kontrolle bringen. Als Kontrahenten nennt er König Kate von Que, der ihm nach dem ersten Feldzug Tribut zahlte.⁹³ Nachfolgende Expeditionen lassen darauf schliessen, dass sich Kate weiterer Tributzahlungen widersetzte.⁹⁴ Der König liess gemäss assyrischer Texte zwei Felsreliefs⁹⁵ anbringen, eines am nächsten und das andere am entferntes-



Abb. 3-5 Çineköy-Statue, Museum Adana
(Foto: Rutishauser 2018).

ten Punkt von Kates Städten.⁹⁶ Eines dieser Reliefs ist mit jenem auf dem Uzunoğlan Tepesi/Ferhatlı (**Abb. 3-3**) zu identifizieren.⁹⁷ Es ist in keiner der Inschriften von Salmānu-ašarēd von der Einnahme Adanas die Rede, zudem erscheint das Jahr 832 in den Eponymenchroniken überhaupt nicht. Aus diesem Grund vertritt Andreas Fuchs – im Gegensatz zu Shigeo Yamada,⁹⁸ der eine Eroberung Adanas für möglich hält – die Position, dass im Jahr 832 eine missglückte Belagerung von Adana stattgefunden habe.⁹⁹

»Kein Wunder also, dass der Name der Stadt Adana in keinem Text Salmanassars zu finden ist, denn assyrische Inschriften bevorzugen es, Städte, vor denen der König gescheitert war, mit Schweigen zu übergehen.«¹⁰⁰

Bedeutend für die Forschung ist die Festung auf dem Karatepe-Arslantaş (**Abb. 3-3**) mit einer langen luwisch-phönizischen Bilingue, die für die Entzifferung des Hieroglyphen-Luwischen eine wichtige Rolle inne hatte.¹⁰¹ In dieser von Azatiwada

84 NOVÁK 2010: 406.

85 HAWKINS 2006–2008: 194.

86 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 155, 172.

87 LEHMANN 2008: 140.

88 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 172, 179.

89 NOVÁK 2010: 408.

90 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 155, 163, 169, 172.

91 LEHMANN 2008: 151–153, 161.

92 MEYER 2004: 11.

93 YAMADA 2000: 179–180.

94 FUCHS 2008: 47.

95 Die Feldzugsberichte unterscheiden nicht zwischen dem Anbringen von Felsreliefs oder dem Aufstellen von Statuen, es wird immer der vage Begriff *šalmu* »Bild« verwendet (COLBOW 2000: 4).

96 YAMADA 2000: 198.

97 ROSENBAUER/RUTISHAUSER/SAYAR 2009: 109–119.

98 YAMADA 2000.

99 FUCHS 2008: 47–48.

100 FUCHS 2008: 48.

101 HAWKINS 2009: 165.

verfassten Inschrift wird Awariku König von Adana genannt. Awariku ist sehr wahrscheinlich identisch mit dem aus assyrischen Inschriften (Tukultī-apil-Ešarra III., Šarru-ukīn) bekannten Urikki, König von Que.¹⁰² Max Gander wie auch Mirko Novák und Andreas Fuchs schlagen vor, die Inschriften vom Karatepe-Arslantaş auf etwa 750 v. Chr. anzusetzen, kurz bevor Tukultī-apil-Ešarra III.¹⁰³ in Que einfiel.¹⁰⁴ Azatiwada übernahm die Regentschaft für den noch minderjährigen Awariku.¹⁰⁵

Eine monumentale Kalksteinstatue des Wettergottes auf einer Basaltbasis (Abb. 3-5), die einen von Bullen gezogenen Wagen darstellt, wurde 1997 beim Dorf Çineköy in der westlichen Ebene der Çukurova entdeckt (Abb. 3-3).¹⁰⁶ Die Basis ziert eine hieroglyphen-luwisch/phönizische Bilingue, die im Stil ähnlich jener in Karatepe-Arslantaş ist. Der Verfasser heisst Warika, der mit dem bereits aus der Karatepe-Arslantaş-Inschrift bekannten Awariku, König von Adana, gleichgesetzt werden kann.¹⁰⁷ Er nennt sich Enkel von [Muk]sa, König von Hijawa (phön. *DNNYM*).¹⁰⁸ Im Luwischen stand *Hijawa* für das Land, *Adana(wa)* für die Stadt.¹⁰⁹ Die Inschrift von Çineköy ist in die Jahre 740–735 zu datieren¹¹⁰ und muss zu einer Zeit entstanden sein, als Assyrien bereits eine Kontrolle über das Ebene Kilikien ausüben konnte; so heisst es in der Çineköy-Inschrift:

»Et le roi [d'Assur et] toute la maison d'Assur ont été pour moi un père [et une] mère.«¹¹¹

Urikki von Que – wie Awariku in assyrischen Quellen genannt wird – ist bei Tukultī-apil-Ešarra III. um 738 auch als tributpflichtig aufgelistet.¹¹²

Die schlecht erhaltene Inschrift (Abb. 3-6) auf einer Basaltstele aus İncirli¹¹³ (Abb. 3-1) nennt *Wryks*, König von *Qw* aus dem *bt Mpš* und die *dnnym*. Diese dreisprachige Trilingue (assyrisch, phönizisch, hieroglyphen-luwisch) handelt von der Übergabe verschiedener Gebiete an Warikas von Que durch Tukultī-apil-Ešarra III., da Warikas Tukultī-apil-Ešarra III. bei der Niederwerfung eines Aufstandes beigestanden hat.¹¹⁴ Gander vermutet, dass die Çineköy-Inschrift auf dasselbe Ereignis zurückgeht.¹¹⁵



Abb. 3-6 İncirli-Statue, Museum Gaziantep (Foto: Rutishauser 2013).

Neo Cilician 4 (720–609)

Zwischen 728 und 723 wurde Que in eine assyrische Provinz umgewandelt und endgültig ins Assyrische Reich integriert.¹¹⁶ Bestimmend für die materielle Kultur der Kulturstufe NCI 4 ist die assyrische und assyrisierende Keramik.¹¹⁷

In Kinet Höyük werden in dieser Stufe (Periode 8) lokale Traditionen (Keramik, Rollsiegel) durch neuassyrische ersetzt.¹¹⁸ In der darauf folgenden Periode 7 dominieren ägäische Typen und Importe aus der Ägäis und dem griechischen Festland.¹¹⁹

Neo Cilician 5 (609–539)

Die Keramik ist durch post-assyrische Formen gekennzeichnet,¹²⁰ es ist auch eine Zunahme griechischer Keramik zu beobachten.¹²¹

102 HAWKINS 2009: 165.

103 Tiglat-Pileser III.

104 GANDER 2012: 294; NOVÁK 2020.

105 GANDER 2012: 295.

106 TEKÖĞLU/LEMAIRE 2000: 961–1007.

107 NOVÁK 2020. Zsolt Simon ordnet die Namen zwei verschiedenen Herrschern zu (SIMON 2014).

108 HAWKINS 2009: 165–166.

109 HAWKINS 2009: 166.

110 GANDER 2012: 302.

111 TEKÖĞLU/LEMAIRE 2000: 994.

112 HAWKINS 2009: 166.

113 KAUFMANN 2007: 7–26.

114 GANDER 2012: 295.

115 GANDER 2012: 295.

116 FUCHS 1994: 455; GANDER 2012: 296; NOVÁK 2020: 63–65.

117 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 155, 172.

118 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 179.

119 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 180.

120 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 172.

121 LEHMANN 2008: 142.

Neo Cilician 6 (539–330)

Der Grosskönig des persischen Achämenidenreiches Kyros II. eroberte 539 Babylon.¹²² Die Kulturstufe NCI 6 umfasst die Zeit der Vorherrschaft der persischen Achämeniden über Kilikien. Diese haben das Ebene Kilikien und das Rauhe Kilikien zu einer Provinz vereinigt¹²³ unter der vermutlich aus *Hilakku* stammenden Dynastie der *Syennesis*.¹²⁴ Kilikien wurde die vierte Satrapie, war somit tributpflichtig und leistete Heeresfolge. Es unterstand aber keinem Satrapen, sondern dem *Syennesis*.¹²⁵ Durch seine Nähe zu Zypern war Kilikien militärisch wie ökonomisch von grosser Bedeutung. Die Münzprägung mit Silbermünzen setzt um 430 v. Chr. ein.¹²⁶ Die Stufe NCI 6 entspricht in Kinet Höyük den Phasen 5–3B und ist durch Keramikimporte charakterisiert.¹²⁷

Late Cilician (LCI 330 v. Chr. – 650 n. Chr.)

Dieser Kulturstufe werden die hellenistische Zeit, die römische Kaiserzeit sowie die Spätantike zugeordnet.

Late Cilician 1 (330–67 v. Chr.)

In der traditionellen Terminologie wird LCI 1 als die Hellenistische Periode bezeichnet. Durch Alexander den Grossen wurde Kilikien erstmals in ein Staatengebilde eingebunden, dessen Oberschicht griechisch sprach und ihre kulturelle Identität aus griechisch-makedonischen Traditionen bezog.¹²⁸

»Waren die Griechen zuvor im Ebenen Kilikien die Vertreter einer Randkultur gewesen, in welcher Quantität und Funktion auch immer sie präsent gewesen sein mögen, so wurden sie nunmehr zu den Trägern der Leitkultur. Am markantesten schlägt sich dieser Wechsel in der Schriftsprache nieder. Es gibt in hellenistischer Zeit keine nichtgriechischen Inschriften mehr.«¹²⁹

Nach dem Tod Alexanders gehörte Kilikien zunächst zu dem von Perdikkas kontrollierten Gebiet. Bei der Reichsteilung von Triparadeisos im Jahre 321 v. Chr. wurde Kilikien Antipatros unterstellt, ab 301 stand es unter der Herrschaft von Pleistarchos, Sohn des Antipatros, und um 299 übernahm der makedonische Feldherr Demetrios Poliorketes die Herrschaft.¹³⁰

Im 3. und 2. Jh. v. Chr. wurde Kilikien abwechselnd von den Seleukiden und den Ptolemäern beherrscht, die um die Vorherrschaft über diese Landschaft rivalisierten. Nur die Kultstadt Olba (**Abb. 3-1**) östlich des Göksu-Tals konnte ihre Unabhängigkeit bewahren.¹³¹

Seleukiden (294–280)

Seleukos brachte 294 v. Chr. Kilikien unter seine Kontrolle und gründete unmittelbar danach Seleukeia am Kalykadnos (Silifke) (**Abb. 3-7**): Nach seiner Ermordung 281 v. Chr. wurde sein Sohn Antiochos I. sein Nachfolger.¹³²

Ptolemäer (280–260)

Ptolemaios II. Philadelphos bemächtigte sich nach der Thronbesteigung Antiochos I. der Südküste Kleinasien, weshalb die Küstengebiete des westlichen und mittleren Kilikiens wahrscheinlich bis 271 v. Chr. unter ptolemäischer Herrschaft standen. Ein Jahr nach dem Tod von Antiochos I. griff Ptolemaios II. erneut seleukidische Besitzungen in Kleinasien an.¹³³

Seleukiden (260–246)

Antiochos II. besiegte im Zuge des zweiten syrischen Krieges Ptolemaios II. und gewann die östlichen Gebiete Kilikiens zurück.¹³⁴

Ptolemäer (246–197)

Der dritte syrische Krieg brach nach dem Tod Antiochos II. 246 v. Chr. aus. Nach dem Friedensschluss zwischen Seleukos II. und Ptolemaios III. 241 v. Chr. stand Kilikien unter ptolemäischer Herrschaft.¹³⁵

Seleukiden (197–114)

Antiochos III. eroberte 197 v. Chr. Kilikien und andere Teile des südlichen Kleinasien zurück. Kilikien wurde durch die Bestimmungen des Friedensvertrages von Apameia (**Abb. 3-1**) zwischen der Römischen Republik und dem Seleukidenreich im Jahr 188 v. Chr. Grenzprovinz des seleukidischen Reiches, die westlichste Grenze bildete das Kalykadnos-Tal (Göksu-Tal).¹³⁶ Die Regierungszeit von Antiochos IV. Epiphanes ist – wie numismatische Belege zeigen – im Osten Kilikiens durch Umbenennungen von Städtenamen geprägt.¹³⁷ 164 v. Chr. begann nach dem

122 CASABONNE 2004: 7.

123 CASABONNE 2004: 188–189.

124 NOVÁK 2010: 409. Nach Starke ist Syennesis ein als Personennamen missgedeuteter luwischer Titel *suwanassa*, »zum Hund gehörig« (STARKE 1999: 530).

125 CASABONNE 2004: 197.

126 MEYER 2004: 13.

127 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 180.

128 MEYER 2004: 17.

129 MEYER 2004: 17.

130 SAYAR 1999: 125.

131 SAYAR 1999: 127.

132 SAYAR 1999: 125.

133 SAYAR 1999: 125–126.

134 SAYAR 1999: 126.

135 SAYAR 1999: 126.

136 SAYAR 1999: 126.

137 Tarsos wurde zu Antiocheia am Kydnos, Adana zu Antiocheia am Saros, Mopsuestia zu Seleukeia am Pyramos, Kastabala zu Hierapolis am Pyramos, Oinandos zu Epiphaneia. Unsicher ist, ob das nicht sicher lokalisierte Mallos zu Antiocheia am Pyramos unbenannt wurde (SAYAR 1999: 128).

Tod Antiochos IV. durch innere Unruhen der Niedergang der seleukidischen Herrschaft. 114/113 v. Chr. brach zwischen Antiochos VIII. und Antiochos IX. ein Bruderkrieg aus.¹³⁸

Die prätorische Provinz Kilikien wurde 102 v. Chr. zur Bekämpfung der Seeräuber geschaffen und mit Marcus Antonius Orator besetzt.¹³⁹ Als Tigranes II., König aus der Dynastie der Artaxiden, das Seleukidenreich angriff, eroberte er auch Kilikien und herrschte über dieses Gebiet von 86/83 v. Chr. bis 69 v. Chr. Tigranes verschleppte Einwohner aus den eroberten Gebieten in seine neugegründete Metropole Tigranokerta (Silvan) (**Abb. 3-1**). Im Jahr 69 v. Chr. wurde Tigranes vom römischen Feldherr Lucius Licinius Lucullus besiegt und die überlebenden Kilikier konnten in ihre Heimatorte in Ostkilikien zurückkehren.¹⁴⁰

Die Keramik in Kinet Höyük (Perioden 3A–2) ist durch regionale hellenistische Keramik und Importe charakterisiert, ebenfalls vertreten ist *Eastern Sigillata A*.¹⁴¹ In Tatarlı Höyük sind neben *Eastern Sigillata A* und Westabhang-Keramik auch Fischplatten, Terrakottafigurinen und Münzen nachgewiesen (Schichten IIa–b).¹⁴²

Hervorzuheben ist die auf über 1000 m ü. M. liegende Festung auf dem Berg Karasis (**Abb. 3-3**). Sie weist an der Ostseite ein bis zu 10 m hohes, gut erhaltenes, polygonales Mauerwerk auf. An der Nordspitze des Berges erstreckt sich auf 100×20 m ein mehrstöckiger Baukomplex.¹⁴³ Aufgrund fehlender Bauinschrift ist der antike Name der Festung, die wahrscheinlich in das erste oder zweite Viertel des 3. Jh. v. Chr. datiert, unbekannt.¹⁴⁴

Late Cilician 2 (67 v. Chr. – 72 n. Chr.)

Pompeius begann nach seinem Sieg über die Seeräuber 67 v. Chr. damit, die Piraten vor allem in verlassenen ostkilikischen Städten anzusiedeln. Um sich des strategisch wichtigen Ostkilikiens zu bemächtigen, wurden das Einzugsgebiet des Pyramos (Fluss Ceyhan) und einige Küstenstädte dem ehemaligen Piraten Tarkondimotos anvertraut, dessen Residenz in Hierapolis-Kastabala (**Abb. 3-3**) lag.¹⁴⁵

47 v. Chr. kam Iulius Caesar aus Alexandria (İskenderun) nach Tarsus (**Abb. 3-3**). Schon zur Zeit Caesars scheint das Ebene Kilikiens der neugegründeten Provinz Syrien zugeschlagen worden zu sein.¹⁴⁶ Nach Caesars Ermordung 44 v. Chr. erlang-

te Marcus Antonius die Kontrolle über Kilikien. Er machte Tarkondimotos zu einem seiner Verbündeten und anerkannte ihn im Jahre 40 v. Chr. als Herrscher über das von ihm verwaltete Gebiet.¹⁴⁷ Marcus Antonius schenkte die mittleren Küstengebiete Kilikiens mit den Hafenstädten Elaiussa-Sebaste und Korykos (**Abb. 3-7**) Kleopatra als Mitgift. Tarkondimotos fiel 31 v. Chr. in einer Schlacht, sein Sohn Tarkondimotos Philopator wurde von Octavian abgesetzt.¹⁴⁸ Erst 20 v. Chr. wurde ihm gestattet, das Land seines Vaters mit Ausnahme der an der Küste gelegenen Gebiete zu regieren, somit hatte er keine direkte Verbindung zum Meer. Den Küstenstreifen überliess Augustus Archelaos, dem König von Kapadokien. Während seiner Reise nach Kleinasien und Syrien besuchte Augustus im Jahre 19 v. Chr. das Ebene Kilikiens und gründete Anazarbos (**Abb. 3-7**). Neben Hierapolis-Kastabala (**Abb. 3-7**) entstand nun ein weiteres Zentrum in der östlichen Siedlungskammer der *Cilicia Pedias*. Nach dem Tod von Tarkondimotos II. Philopator wurde das Gebiet der römischen Provinz Syrien zugeteilt.¹⁴⁹

38 n. Chr. überliess Caligula westliche Teile Kilikiens und das einst von Tarkondimotos beherrschte Gebiet sowie die Amanus-Region Antiochos IV. von Kommagene, der das Gebiet bis 72/73 n. Chr. unter seiner Kontrolle hatte.¹⁵⁰

Late Cilician 3 (72–253 n. Chr.)

Die Provinzen *Kilikia Tracheia* und *Kilikia Pedias* wurden unter Kaiser Vespasian (69–79) im Jahr 72/73 n. Chr. zu einer Provinz zusammengefasst. Tarsus wurde Sitz des Statthalters und der Finanzverwaltung.¹⁵¹ Ende des 2. Jh. n. Chr. hatte auch die Stadt Anazarbos eine immer wichtigere Rolle inne, ebenso die Hafenstadt Aigeai (Yumurталık) (**Abb. 3-3**).¹⁵²

Aufgrund der bedeutenden strategischen Lage versuchte die römische Administration, durch Verleihung von kaiserlichen Beinamen die Städte des Ebenen Kilikiens eng an sich zu binden.¹⁵³ Meilensteine sowie die Erneuerung der Brücke über den Pyramos bei Mopsuestia (Misis) (**Abb. 3-3**) zeugen von den Investitionen in den Strassenbau zu Beginn des 3. Jahrhunderts.¹⁵⁴

Late Cilician 4 (253–300 n. Chr.)

Die Sassaniden nahmen 253 n. Chr. die syrische Hauptstadt Antiocheia (Antakya) (**Abb. 3-1**) ein und machten von dort aus Vorstöße in die Amanus-Regi-

138 SAYAR 1999: 128.

139 SAYAR 2004: 23.

140 SAYAR 2004: 24.

141 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 180.

142 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 175.

143 SAYAR 1999: 279.

144 SAYAR 1995: 282.

145 SAYAR 2001: 373.

146 SAYAR 2004: 26–27.

147 SAYAR 2001: 375.

148 SAYAR 2001: 375.

149 SAYAR 2001: 376.

150 SAYAR 2004: 28.

151 EHLING 2004: 29.

152 EHLING 2004: 31.

153 EHLING 2004: 32.

154 HILD/HELLENKEMPER 1990: 33.

on und das östliche Kilikien.¹⁵⁵ Der römische Kaiser Valerian I. geriet 260 n. Chr. in sassanidische Gefangenschaft. Die Inschriften des Sassanidenherrschers Šapur I. berichten von der Eroberung und Verwüstung der Provinzen Syrien, Kappadokien und Kilikien.¹⁵⁶ Die Truppen der Königin Zēnobia von Palmyra (**Abb. 3-1**) zogen 269 n. Chr. durch Kilikien.¹⁵⁷

Late Cilician 5 (300–395)

Seit der Reorganisation der Reichsverwaltung unter Diokletian gehörte Kilikien zur neuen Präfektur Oriens und zur Diözese Oriens. Die Kilikia Tracheia wurde von der Kilikia Pedias getrennt und zur eigenen Provinz Isauria mit der Metropolis Seleukeia (**Abb. 3-7**) bestimmt.¹⁵⁸

Mitte des 4. Jh. bemühten sich die Römer um die Befestigung des Limes zum isaurischen Kernland, und so wurde die wichtige Verbindung durch die Isauria von Anemurion über Germanikopolis nach Laranda (**Abb. 3-1**) zu einer Verteidigungslinie ausgebaut.¹⁵⁹ In den Jahren 367, 368 und 377 kam es jedoch zu erneuten Kämpfen mit den Isauriern, diese drangen in Pamphylien und Kilikien ein und plünderten Städte sowie reiche Landsitze.¹⁶⁰

Late Cilician 6 (395–630)

Nach der Reichsteilung des Römischen Reiches 395 wird in der 408 niedergeschriebenen *Notitia Dignitatum* erstmals neben der Provinz Kilikia eine Provinz Kilikia II genannt. Metropolis der Kilikia I ist Tarsos mit sieben Städten: Pompeiupolis, Sebaste, Korykos, Adana, Augusta, Mallos und Zephyrion. Anazarbos stellt die Metropolis der Kilikia II mit den acht Städten Mopsuestia, Aigeai, Epiphaneia, Alexandria, Rossos, Eirenupolis, Phlabias und Kastabala (**Abb. 3-7**).¹⁶¹ Seleukia erscheint in jenem Staatshandbuch als die Metropolis der Isauria mit 22 Städten.¹⁶²

Das 6. Jahrhundert ist von Naturkatastrophen und Seuchen gekennzeichnet: Zwei schwere Erdbeben sind in Anazarbos bezeugt (525, 561), es wird auch von Überschwemmungen des Kydnos in Tarsus berichtet (537, 550), und die Pest grassiert in den Jahren 542, 543 sowie 561.¹⁶³

Die Perser besiegten den Kaiser Hērakleios 613, eroberten Tarsus und besetzten ganz Kilikien. Nach dem Sieg des Hērakleios über die Sassaniden bei Ninive 627 wurden Kilikien und Isaurien wieder by-

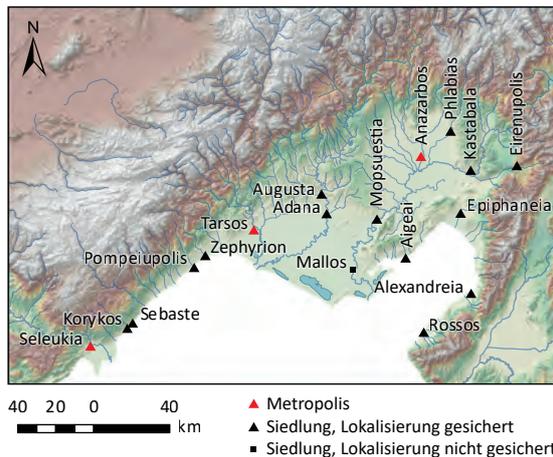


Abb. 3-7 Städte der beiden Provinzen Kilikia I und Kilikia II.

zantinisch. Zu einer dauerhaften Besitznahme kam es jedoch nicht.¹⁶⁴

Medieval Cilician (MeCI 630–1450)

Umfangreiche historische Quellen geben Auskunft über die Region Kilikien im Mittelalter. Auch die materielle Hinterlassenschaft jener Zeit wurde und wird in Kilise Tepe¹⁶⁵, Mersin Yumuktepe¹⁶⁶, Tarsus-Gözlükule¹⁶⁷, Misis¹⁶⁸ und Kinet Höyük (Hişn al-Tinat)¹⁶⁹ erforscht.

Medieval Cilician 1 (630–712)

637 soll Abū ‘Ubaida mit seinem arabischen Heer Mopsuestia und Tarsus erreicht haben, deren Einwohner ihre Städte bereits verlassen hatten, nachdem sich Kaiser Hērakleios nach der Niederlage der byzantinischen Truppen über Kilikien nach Konstantinopel zurückzog.¹⁷⁰

Der Armenier Valentinus verdrängte die Araber 642/643 wieder aus Kilikien. Bei einem weiteren Einfall nach Kilikien wurden 647/648 die Festungen bis Antiocheia (Antakya) (**Abb. 3-1**) zerstört.¹⁷¹ Nach langen Verhandlungen kam es 679 zum Abschluss eines Friedens für dreissig Jahre, mit dem die erste Invasionswelle der Araber ihr Ende fand.¹⁷² Die zweite arabische Invasionswelle begann 695 und endete erst mit dem Ausbruch des arabischen Bürgerkrieges 744.¹⁷³

155 HILD/HELLENKEMPER 1990: 33.

156 EHLING 2004: 33.

157 HILD/HELLENKEMPER 1990: 34.

158 HILD/HELLENKEMPER 1990: 34.

159 HILD/HELLENKEMPER 1990: 36.

160 HILD/HELLENKEMPER 1990: 37.

161 HILD/HELLENKEMPER 1990: 38–39.

162 HILD/HELLENKEMPER 1990: 39.

163 HILD/HELLENKEMPER 1990: 42.

164 HILD/HELLENKEMPER 1990: 43.

165 JACKSON 2015.

166 BAĞCI/VROOM 2015.

167 ÖZYAR ET AL. 2017.

168 D’AGATA 2017.

169 EGER 2010.

170 HILD/HELLENKEMPER 1990: 43–44.

171 HILD/HELLENKEMPER 1990: 44.

172 HILD/HELLENKEMPER 1990: 44.

173 HILD/HELLENKEMPER 1990: 45.

Medieval Cilician 2 (712–965)

712 eroberten die Araber auch Tarsus. Im Jahr darauf ist die byzantinische Provinzordnung in Kilikien nicht mehr nachweisbar, und Kilikien schied für über 200 Jahre aus dem byzantinischen Reichsverband aus.¹⁷⁴ Der umayyadische Kalif Omar II. liess aufgrund seiner strategischen Bedeutung die Festung Misis ausbauen. Der abbasidische Kalif Hārūn ar-Rašīd liess Tarsus wiederherstellen und als Festung ausbauen, um 800 war der Bau des Verteidigungsgürtels, der als *aṭ-Ṭuġūr aš-šaʿmīya* bezeichnet wurde, in der kilikischen Ebene abgeschlossen. Weitere von Kalif Hārūn ar-Rašīd errichtete Festungen sind Adana (782), Mopsuestia (Misis), Anazarbos (796), al-Hārūnīyya/Eirēnupolis (799) und Kanīsat as-saudā/Epiphaneia (**Abb. 3-7**).¹⁷⁵

Zu Beginn des 9. Jahrhunderts gab es mehrere Einfälle der Byzantiner nach Kilikien, es sind jedoch auch zahlreiche arabische Einfälle sowie Gefangenenaustausche belegt.¹⁷⁶ Um die Mitte des 9. Jahrhunderts trat unter Einwirkung der türkischen Gardetruppen eine deutliche Schwächung der Abbasidenkalifen ein. Emire wie ʿAlī ibn Yaḥā al-Armanī in Tarsus genossen eine zunehmende Unabhängigkeit.¹⁷⁷ Die folgenden Jahrzehnte waren geprägt von Auseinandersetzungen zwischen den Kriegsparteien.¹⁷⁸ Mitte des 10. Jahrhunderts intensivierten die Byzantiner ihre Bemühungen, 962 wurde Anazarbos, im folgenden Jahr Adana und 965 Tarsus erobert.¹⁷⁹

Medieval Cilician 3 (965–1073)

Kaiser Nikēphoros Phōkas, aber auch sein Nachfolger Johannes Tzimiskēs waren bemüht, die durch den Krieg und seine Folgen entvölkerten Gebiete wieder zu besiedeln. Einige Muslime blieben in den kilikischen Städten zurück und liessen sich taufen. Auch Flüchtlinge durften zurückkehren, sofern sie das Christentum annahmen.¹⁸⁰ Unter Tzimiskēs oder seinem Nachfolger Basileios II. wurde ein armenischer Bischof in Tarsus eingesetzt.¹⁸¹ Kilikien unterstand seit 1073 nicht mehr unmittelbar Byzanz, sondern dem Armenier Philaretos Brachamios.¹⁸²

Medieval Cilician 4 (1073–1199)

Nach schriftlichen Quellen gab es bereits im 5. Jahrhundert im Grenzgebiet zwischen Ostkilikien und Kappadokien kleine armenische Gemeinden.¹⁸³

174 HILD/HELLENKEMPER 1990: 47.

175 HILD/HELLENKEMPER 1990: 48.

176 HILD/HELLENKEMPER 1990: 48.

177 HILD/HELLENKEMPER 1990: 50.

178 HILD/HELLENKEMPER 1990: 50–58.

179 HILD/HELLENKEMPER 1990: 58–59.

180 HILD/HELLENKEMPER 1990: 59.

181 HILD/HELLENKEMPER 1990: 61.

182 HILD/HELLENKEMPER 1990: 62.

183 HILD/HELLENKEMPER 1990: 63.

Aplarip wurde 1072 vom byzantinischen Kaiser Michael VII. als Gouverneur von Tarsus und Mopsuestia bestellt.¹⁸⁴ Als 1097 das Heer der Kreuzfahrer nahte, waren die kilikischen Berge in den Händen von Armeniern (Hetumiden im Westen und Rubeniden im Osten), während die Ebene seit 1095 im Besitz türkischer Herrscher war.

»Nachdem die christliche Reconquista und die ständigen Auseinandersetzungen zwischen Türken, Byzantinern, Kreuzfahrern und Armeniern das Land in eine Periode langanhaltender Instabilität gestürzt hatten, setzte für die Städte gegen Ende des 12. Jahrhunderts mit der Gründung des Königreichs Kleinarmenien nochmals eine kurze Blütezeit ein.«¹⁸⁵

Die Kreuzfahrer (Tankred und Balduin von Boulogne) eroberten von den Türken teils mit armenischer Unterstützung Tarsus, Adana und Mamistra (Misis).¹⁸⁶ In den folgenden Jahrzehnten war Kilikien Zankapfel zwischen Byzantinern und den Kreuzfahrern.¹⁸⁷ Um 1111 war die Kilikia Pedias fränkisch, in der Bergregion von Lambrun (**Abb. 3-3**) herrschten die armenischen Hetumiden. Die Besitzungen der armenischen Rubeniden reichten von der Kilikischen Pforte bis in den nördlichen Amanus, diese waren – obwohl byzantinische Lehensträger – bereits weitgehend unabhängig und begannen ihr Herrschaftsgebiet in die Ebene auszudehnen.¹⁸⁸

1137 gelang es wiederum den Byzantinern unter Kaiser Johannes II., die Kilikia Pedias von den Franken und Armeniern zurückzuerobern.¹⁸⁹ 1148, als der zweite Kreuzzug nahte, war Kilikien bis auf einige byzantinische Stützpunkte in armenischer Hand.¹⁹⁰ Der byzantinische Kaiser Manuel eroberte jedoch 1158 zahlreiche Städte in der Ebene, so behielt Byzanz formell die kilikische Ebene, während der armenische Herrscher Toros II. die Herrschaft über die Berge ausübte.¹⁹¹ Leon II. hatte bei seiner Krönung die Herrschaft über Kilikien und Isaurien inne.¹⁹²

Medieval Cilician 5 (1199–1375)

König Leon I. schloss Allianzen mit den Johannitern und dem ägyptischen Sultan und schirmte sich durch familiäre Bindungen ab, um auch die Herrschaft über Antiocheia (Antakya) zu erlangen. So gelang ihm 1216 die Eroberung von Antiocheia. Er musste jedoch Grenzfestungen in Kappadokien und

184 HILD/HELLENKEMPER 1990: 64.

185 ROTHER 1971: 38.

186 HILD/HELLENKEMPER 1990: 65–68.

187 HILD/HELLENKEMPER 1990: 67.

188 HILD/HELLENKEMPER 1990: 68.

189 HILD/HELLENKEMPER 1990: 69–70.

190 HILD/HELLENKEMPER 1990: 70.

191 HILD/HELLENKEMPER 1990: 72.

192 HILD/HELLENKEMPER 1990: 76.

Isaurien an den seldschukischen Sultan abtreten.¹⁹³ Nach seinem Tod bemächtigte sich Bohemund IV. des Thrones von Antiocheia. 1226 wurde Hetum IV. als Hetum I. zum König gewählt. Als die Seldschuken die Herrschaft über Anatolien und Armenien 1243 in der Schlacht gegen die Mongolen verloren, versuchte König Hetum I. ein Bündnis mit den Mongolen einzugehen.¹⁹⁴ 1250 wurde ein Vertrag abgeschlossen, der mongolischen Schutz gegen die Seldschuken garantierte.¹⁹⁵

Dennoch schafften es die Mamluken, 1266 Sis (Kozan) (**Abb. 3-8**), Adana, Tarsus und Mopsuestia (Misis) einzunehmen. Friedensverhandlungen und das Abtreten aller nordsyrischen Besitzungen an die Mamluken führten zu vorübergehendem Frieden.¹⁹⁶ König Leon II. war gezwungen, 1285 erneut einen Vertrag mit den Mamluken abzuschließen, in welchem er zahlreiche Zugeständnisse machen musste. Er konnte jedoch die Herrschaft über Kilikien für die nächsten zehn Jahre behalten.¹⁹⁷ Danach gab es mehrere Einfälle der Mamluken, bis sich schliesslich 1323 die Mongolen mit den Mamluken gegen die Armenier verbündeten und das Gebiet östlich des Flusses Pyramus (Ceyhan) annektierten.¹⁹⁸ 1360 eroberten die Mamluken Tarsus, Adana und die kilikische Ebene bis Korykos (**Abb. 3-7**). Das Herrschaftsgebiet des letzten armenischen Königs Leon V. beschränkte sich nur noch auf Sision (Kozan). Die armenische Herrschaft in Kilikien endete, als im April 1375 Leon V. in aussichtsloser Lage die Burg Sision den Mamluken übergab.¹⁹⁹

Medieval Cilician 6 (1375–1450)

Der Plan der Mamluken, eine Zone einzurichten, welche den Zugang über den Taurus kontrolliert und auch die nordsyrischen Städte schützt, konnte nach der endgültigen Eroberung der Ebene 1375 umgesetzt werden.²⁰⁰ Im Verlaufe des 14. Jahrhunderts wurde die Verteidigung der Nordgrenze zwei halbnomadischen Turkmenenfürstentümern anvertraut: den Ramazanoğlu (türk. *Ramadan Oğulları* oder *Ramazanoğulları Beyliği*, engl. *Ramadanids*) und den Dulkadir (türk. *Dulğadir Oğulları* oder *Dulkadiroğulları Beyliği*, engl. *Beylik of Dulkadir*).²⁰¹ Adana wurde zur Gebietshauptstadt sowohl von den Mamluken um 1359 als auch von den Ramazanoğlu (1375) ernannt.²⁰² Die Dulkadir kontrollierten das Gebiet von Elbistan (**Abb. 3-1**) bis Antep (Gaziantep) sowie Malatya und

Kayseri (**Abb. 3-1**). Die Ramazanoğlu übten die Kontrolle über das Gebiet des Ebenen Kilikien aus.²⁰³ Diese beiden Fürstentümer änderten mehrfach ihre Loyalität, und so hatte die Region die Funktion eines Pufferstaats zwischen den Grossreichen inne.²⁰⁴

Osmanisches Reich (1450–1922)

Ab dem 14. Jahrhundert versuchten die Osmanen, ihren Einflussbereich in Anatolien auszuweiten, was auch die Pufferstaaten zwischen den beiden Grossreichen in Bedrängnis brachte. Im späten 15. Jahrhundert konnten die Osmanen die Karamanoğlu, welche die Herrschaft über die Provinz Karaman (**Abb. 3-8**) inne hatten, unterwerfen. Die Dulkadir und die Ramazanoğlu hingegen verblieben nominal unter mamlukischer Herrschaft, bis beide unter dem osmanischen Herrscher Selim I. (1512–1520) annektiert wurden.²⁰⁵ Mit der Annektierung der beiden Turkmenenfürstentümern, die seit Jahrzehnten im Spannungsfeld zwischen Osmanen und Mamluken standen, war der Invasionsweg für den osmanischen Sultan Selim I. nach Süden frei. Die beiden Heere trafen im August 1516 nördlich von Aleppo (**Abb. 3-1**) aufeinander.²⁰⁶

Im 14. und 15. Jahrhundert beschränkte sich die moslemische Bevölkerung in Adana im Wesentlichen auf die Benutzung der bereits vorhandenen christlichen Sakralbauten, die durch geringe Änderungen in Moscheen umgewandelt wurden. In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts wurden hingegen in den Städten zahlreiche neue Moscheen und Medresen errichtet, weshalb die Ramazanoğlu-Dynastie die Gestalt der Städte entscheidend mitgeprägt hat.²⁰⁷

Auch die Osmanen machten Adana 1606 zum Hauptort und Verwaltungsmittelpunkt des neu geschaffenen gleichnamigen Vilayets und bestimmten die Stadt auch zum Sitz des Paschas.²⁰⁸ Die Bautätigkeit der Ramazanoğlu wurde unter osmanischer Vorherrschaft bis zum Beginn des 17. Jahrhunderts weiter vorangetrieben.²⁰⁹ Unter dieser Dynastie entstanden in Adana zahlreiche Moscheen und Medresen, ferner 17 Karawanserais, zwei Hammams und zwei Paläste. Die städtische Wasserversorgung wurde durch die Einrichtung grosser Wassermühlen, Hebewerke und Brunnen aufgebaut, daneben wurde der Bazar erweitert und eine Markthalle (türk. *Bedesten*) errichtet. Ebenfalls wurde die Burg an der Seyhan-Brücke restauriert und des weiteren Schulen, Armenhäuser und Obdachlosenasyile erbaut.²¹⁰

193 HILD/HELLENKEMPER 1990: 77.

194 HILD/HELLENKEMPER 1990: 78.

195 HILD/HELLENKEMPER 1990: 79.

196 HILD/HELLENKEMPER 1990: 80.

197 HILD/HELLENKEMPER 1990: 82.

198 HILD/HELLENKEMPER 1990: 83.

199 HILD/HELLENKEMPER 1990: 83.

200 RAPHAEL 2011: 111.

201 RAPHAEL 2011: 120.

202 ROTHER 1971: 46.

203 MUSLU 2014: 8.

204 MUSLU 2014: 12–13.

205 MUSLU 2014: 12.

206 HAARMANN/HALM 2004: 346.

207 ROTHER 1971: 55–56.

208 ROTHER 1971: 46.

209 ROTHER 1971: 56.

210 ROTHER 1971: 56.

Im 18. Jahrhundert gewannen lokale Stammesführer (türk. *derebeyi*)²¹¹ aufgrund der geringen Autorität der Provinzadministration an Einfluss und bauten ihre Macht, bis sie Mitte des 19. Jahrhunderts niedergerungen werden konnten, sogar noch aus. Ein bekannter Vertreter war Küçük Ali-Oğulları von Payas (**Abb. 3-3**), der in osmanischen Quellen ab 1760 erwähnt wird. Sein Sohn Halil hatte die Kontrolle über die Region am Golf von İskenderun und das Hinterland von 1778–1808 inne.²¹²

»He combined tribal support, charisma, and skilful bluffing to exploit his strategic position on the road linking Istanbul and Egypt. Travellers, taxed according to his caprice, were awed by his extensive sham battlements and his deployment of troops though the dense brush along the road to make them seem more numerous. If the toll extracted in this fashion failed to satisfy him, Halil would resort to kidnapping such important people as the kadi of Aleppo or the Dutch consul. When traders gave up the coastal route and began crossing the Gulf in boats his raiding parties took the water also.«²¹³

Erst der Sohn von Halil konnte 1817 gefangen genommen und hingerichtet werden, seine Verwandten wurden ins Exil geschickt.²¹⁴ 1865, rund 50 Jahre später, waren alle Derebeys in Gefangenschaft, die Stämme konnten sesshaft gemacht und die Zentralgewalt wieder hergestellt werden.²¹⁵

Ägyptische Besetzung (1832–1840)

Der ägyptische Herrscher Muḥammad ‘Alī führte von 1822–1827 auf Kreta und der Peloponnes Krieg gegen die Osmanen mit dem Ziel der Eroberung Syriens und Kilikiens. Kilikien war aufgrund seines Holzreichtums für sein Schiffsbauprogramm von Bedeutung.²¹⁶ Kilikien wurde 1832 erobert und fiel für den Rest des Jahrzehnts an das Reich von Muḥammad ‘Alī von Ägypten.²¹⁷ Während dieser kurzen Besetzungszeit gelang es, Handel und Verkehr neu zu ordnen und eine neue Strasse von Tarsus zur Kilikischen Pforte zu erbauen. Dabei wurden auch Holz- und Metallvorkommen der Gebirgszone intensiv bewirtschaftet, resp. in kurzer Zeit systematisch ausgebeutet.²¹⁸ Ein Augenmerk lag auch auf der Wiederbewirtschaftung der damals brachliegenden Ebene. Durch Ansiedlung vorwiegend syrischer und ägyptischer Bauern wurde die Ebene mit

Baumwolle und Zuckerrohr bebaut.²¹⁹ Die zu jener Zeit unbedeutende Siedlung bei Mersin (**Abb. 3-3**) diente als Ankerplatz für Tarsus.²²⁰ Aufgrund des vereinten osmanisch-europäischen militärischen und politischen Drucks musste Muḥammad ‘Alī im Vertrag von London 1840 Kilikien aufgeben, und das Gebiet wurde wieder dem Osmanischen Reich zugesprochen.²²¹

Während der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts fand eine starke Siedlungsverdichtung in der Çukurova statt. Die in den 1830er-Jahren eingeleitete Wiederbesiedlung der entvölkerten, aber fruchtbaren Ebene wurde fortgesetzt. Es wurden Araber und Ansarier aus Syrien, Kurden aus den Euphratgebieten und Tscherkessen aus dem Kaukasus in der Ebene angesiedelt sowie mit Gewalt auch die Sesshaftwerdung ganzer Nomadenstämme erzwungen.²²² 1886 wurde eine Eisenbahnlinie von Mersin über Tarsus nach Adana eröffnet. Erst mit dem Bau der Bagdad-Bahn konnte ab 1912 eine deutliche Steigerung der Rentabilität erreicht werden.²²³

Mit zahlreichen Demonstrationen für das Zusammenleben insbesondere zwischen türkischen Muslimen und christlichen Armeniern begann das jungtürkische Jahrzehnt (1908–1918).²²⁴ Eine Rebellion der Anhänger des Sultans Abdülhamid II. gegen die Jungtürken wurde im Frühjahr 1909 niedergeschlagen.²²⁵ Dies mag der Ausschlag für die mehrtägigen Pogrome in Adana gewesen sein, während derer in Adana eine grosse Anzahl Armenier umgebracht wurden.²²⁶

Französische Besetzung (1918–1921)

Nach dem Sykes-Picot-Abkommen von 1916 landeten französische Truppen 1918 in Alexandretta (İskenderun) (**Abb. 3-3**) und besetzten das Ebene Kilikien.²²⁷

1921 wurde ein Friedensvertrag unterzeichnet, in welchem Ankara mit Frankreich die Grenze zum französischen Mandatsgebiet in Syrien festhielt. Ein Jahr darauf zogen die Franzosen aus Kilikien ab.²²⁸

Türkische Republik (seit 1923)

Die Siegermächte des Ersten Weltkriegs schlossen im Juli 1923 im Vertrag von Lausanne einen Vertrag mit der Türkei ab, der auch die Grenzen der Türkei und Griechenland regelte.²²⁹ Wenige Monate darauf

211 Die Derebeys wurden in osmanischen Quellen als *saki* (dt. Banditen) bezeichnet (GOULD 1976: 485).

212 GOULD 1976: 486.

213 GOULD 1976: 486–487.

214 GOULD 1976: 487.

215 GOULD 1976: 490.

216 HAARMANN/HALM 2004: 373.

217 ROTHER 1971: 65.

218 ROTHER 1971: 65.

219 ROTHER 1971: 65.

220 ROTHER 1971: 67.

221 HAARMANN/HALM 2004: 373.

222 ROTHER 1971: 72.

223 ROTHER 1971: 68–69.

224 KREISER 2010: 47.

225 KREISER 2010: 47.

226 ZÜRCHER 1993: 105.

227 KAYALI 2008: 116.

228 KAYALI 2008: 138.

229 ZÜRCHER 1993: 169.

rief im Oktober 1923 Mustafa Kemal die Republik aus.²³⁰

Dies war der Beginn eines umfassenden wirtschaftlichen Strukturwandels in der Çukurova, der innerhalb weniger Jahrzehnte zu tiefgreifenden Veränderungen der Landschaft wie auch in den Städten Adana, Tarsus und Mersin führte.²³¹ Es wurde in den Anbau von Baumwolle investiert und eine Baumwollforschungsstation sowie eine Landwirtschaftsschule in Adana gegründet.²³² Bestrebungen einer Flussregulierung und Melioration der Sumpfgebiete sind ebenfalls kurz nach der Gründung der Republik in Gang gesetzt worden.²³³ Der Aufschwung der Handelstätigkeit bedingte auch die Ausweitung des Verkehrsnetzes.²³⁴

Heute ist Adana mit 1,6 Mio. Einwohnern fünftgrößte Stadt der Türkei. Sie ist auch die Hauptstadt der gleichnamigen Provinz (Abb. 3-8). Östlich schliessen die Provinzen Kahramanmaraş (Hauptstadt Kahramanmaraş), Osmaniye (Hauptstadt Osmaniye) und Hatay (Hauptstadt Antakya) an. Im Norden grenzen an Adana die Provinzen mit ihren gleichnamigen Hauptstädten Kayseri und Niğde. Im Westen erstreckt sich die Provinz Mersin (Hauptstadt Mersin), die auch das Göksu-Tal einschliesst.

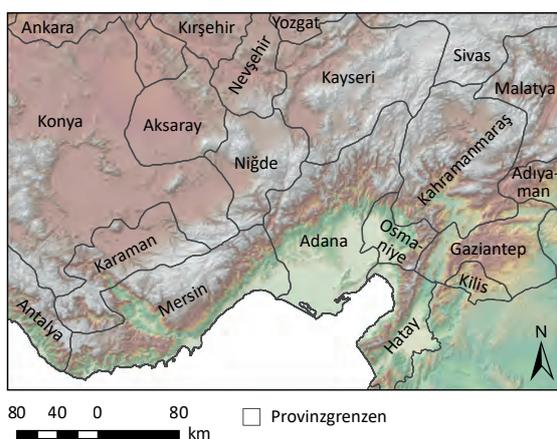


Abb. 3-8 Heutige Provinzgrenzen der Türkei.

3.2 Forschungsgeschichte

Autoren der Antike und Spätantike

Zahlreiche Autoren der Antike und der Spätantike erwähnen die Landschaft Kilikien, einige dieser Beschreibungen stehen im Zusammenhang mit historischen Ereignissen wie mit Feldzügen, die durch Kilikien führten. Andere wiederum beschreiben in erster Linie die Landschaft und zählen wichtige Städte, Flüsse und Gebirge Kilikiens auf. Am ausführlichsten berichten Strabon und Plinius der Ältere über Kilikien. Strabon beschreibt die Küste sowohl des Rauhen als auch des Ebenen Kilikien und zählt Ortschaften von West nach Ost auf. Plinius hingegen nennt auch mehrere Orte im Landesinnern, seine Beschreibung ist jedoch weniger systematisch. Im Folgenden werden kurz die wichtigsten Werke vorgestellt, die sich mit der Landschaft Kilikiens zwischen dem 5. Jh. v. Chr. und dem 7. Jh. n. Chr. befassen.

Herodot (484–425 v. Chr.)

Im fünften Buch seiner Historien berichtet Herodot über die Königsstrasse, die von Susa bis nach Sardes führte (Abb. 3-9). Er erwähnt den Fluss Halys (Kızılırmak) (Abb. 3-1) und zwei Pässe, die überquert werden müssen, um von Phrygien über Kappadokien nach Kilikien zu gelangen. Diese nördliche Route führte in einem weiten Bogen über Ankyra (Ankara) (Abb. 3-9) zur Kilikischen Pforte, wo sie auf die direktere südliche Route trifft. Herodot hebt hervor, dass die Grenzen Kilikiens bewacht sind.

»Hinter Phrygien trifft die Straße auf den Halys. An ihm liegt ein Paß, den man unbedingt durchschreiten muß, um den Fluß zu überqueren. Dort steht eine starke Wache. Wenn man ihn nach Kappadokien überschreitet und das Land bis an die Grenze von Kilikien durchwandert, sind es 28 Tagesreisen; das bedeutet 104 Parsangen. An dieser Grenze hat man zwei Pässe zu durchziehen; man muß an den zwei Wachen vorbeikommen.«²³⁵

Xenophon (430–354 v. Chr.)

Als Kriegsberichterstatte beschreibt Xenophon in der Anábasis, wie 401 v. Chr. Kyros der Jüngere, der nach Dareios Tod den Thron bestieg, gegen Artaxerxes in den Krieg zog. Der Weg führt von der Westküste der heutigen Türkei durch Anatolien über die Kilikische Pforte nach Syrien und Babylonien. Die Çukurova beschreibt Xenophon folgendermassen:

»Kyros erstieg nun das Gebirge, ohne daß ihn jemand hinderte, und erblickte die Zelte, wo die Kilikier Wache gehalten hatten. Von hier stieg er in eine weite, schöne und reich bewässerte Ebene hinunter, die voll von Reben und mannigfachen Bäumen war. Sie bringt auch reichlich Sesam, zweierlei Hirse, Weizen und Gerste hervor. Ein

230 ZÜRCHER 1993: 174.

231 ROTHER 1971: 174–270.

232 ROTHER 1971: 126.

233 ROTHER 1971: 126.

234 ROTHER 1971: 149.

235 HERODOTUS/FEIX 2004: 350, 5. Buch, 52–53.

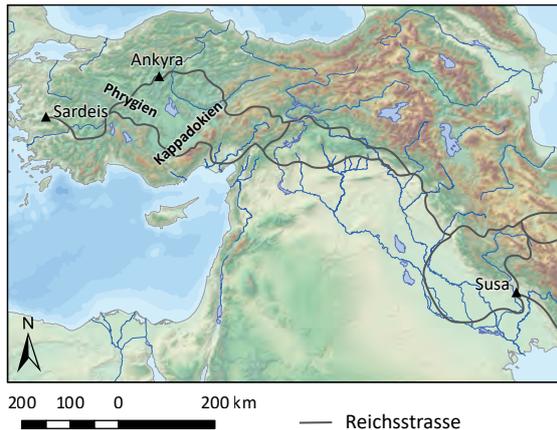


Abb. 3-9 Archäologisch und/oder literarisch bezeugte Reichsstrasse von Sardeis nach Susa. Durch Anatolien führt eine nördliche und südliche Route, die in Herodots Beschreibung miteinander verbunden sind (nach WITTKER ET AL. 2012: 87).

schützender hoher Gebirgszug umfaßte sie nach allen Seiten von Meer zu Meer.»²³⁶

Daneben nennt er die Stadt Issos (Kinet Höyük) (Abb. 3-3), welche er als letzte Stadt in Kilikien bezeichnet, sowie die Flüsse Cydnus (Tarsus) und Carus.²³⁷ Ebenfalls zählt er die beiden Passübergänge Kilikische Pforte und Syrische Pforte (Beilan-Pass) (Abb. 2-2) auf. Xenophon hebt neben der Fruchtbarkeit der Ebene die durch Gebirge und Meer geschützte Lage hervor.

Berosos (4./3. Jh. v. Chr.)

Der babylonische Priester Bēl-re'ušunu, auch bekannt als Berosos, lebte unter Antiochos I. in Babylon.²³⁸ Er veröffentlichte zu Beginn des 3. Jh. v. Chr. eine noch fragmentarisch in Abschriften erhaltene babylonische Geschichte (Babyloniaká)²³⁹ in griechischer Sprache. Darin ist auch vom König Sîn-aḫḫē-erība²⁴⁰ die Rede, der 696 v. Chr. ein Heer nach Kilikien entsandte. Bei Alexander Polyhistor ist zu lesen:

»When he learned that Greeks had invaded the land of the Cilicians, he hastened against them, faced them, and after many of his own troops had been cut down by his enemies, gained the victory in the battle. As a memorial of his victory he left a statue of himself on the battlefield and ordered that an account of his courage and heroic deed be inscribed in Chaldaean script for future times. And Senecherib built (so he reports) the city

236 XENOPHON/MÜRI/ZIMMERMANN 2010: 21, 1. Buch, 2. Absatz.

237 Der Carus ist möglicherweise mit dem bei Plinius dem Älteren genannten Pinarus zu identifizieren, welcher nahe der Stadt Issos ins Meer mündet.

238 DALLEY 1999: 73.

239 BURSTEIN 1978: 6.

240 Sanherib.

Tarson after the model of Babylon, and he gave it the name Tharsin.»²⁴¹

Bei Abydenus heisst es:

»Finally at that time there was Senecherib, the twenty-fifth of the rulers who compelled Babylon to submit to his domination. On the coast of Cilicia he defeated a group of Ionian warships and drove them into fight. He also built the temple of Sandes who is Heracles, erected bronze pillars and caused, he said, his great deeds to be inscribed truthfully. He also built Tarson according to the plan and model of Babylon so that the River Cydnus flows through just as the Euphrates flows through Babylon.»²⁴²

Aus assyrischen Feldzugsberichten ist bekannt, dass ein Heer von Sîn-aḫḫē-erība im Jahr 696 v. Chr. in Kilikien einmarschiert ist.²⁴³ Stephanie Dalley legt in Bezugnahme auf jüngere Fundgattungen wie Münzen dar, dass Sîn-aḫḫē-erība in Tarsus eine dem Gott Sanda-Marduk gewidmete Statue hinterlassen hat, worauf vermutlich sowohl Berosos als auch Strabon und Arrian Bezug genommen hatten.²⁴⁴

Strabon (63 v. Chr. – 23 n. Chr.)

Strabon beschreibt Kilikien im fünften Kapitel des XIV. Buches der Geographika ausführlich und nennt zahlreiche Siedlungen. In der Einleitung im ersten Buch ist über den Fluss Pyramos (Ceyhan) zu lesen:

»So auch bei den anderen Flüssen: denn sie ahmen alle den Nil nach, indem sie das vor ihnen liegende Fahrwasser verlanden, die einen mehr, die anderen weniger; weniger die, die den Schlick nicht in großen Mengen herabführen, mehr die, die durch viel weiches Land laufen und viele Gießbäche in sich aufnehmen; dazu gehört auch der Pyramos, der Kilikien mit einem großen Stück erweitert hat und von dem auch folgendes Orakel in Umlauf ist: Einst werden Einstige sehn wie der Pyramos, mächtigen Stromes, Strand vorschüttend zuletzt erreicht das heilige Kypros (nachdem er nämlich, schiffbar, mitten aus den Ebenen Kataoniens gelaufen ist und sich durch die Engpässe des Tauros einen Weg nach Kilikien gebahnt hat, ergießt er sich in das vor diesem und Zypern liegende Fahrwasser). Der Grund, weshalb der von den Flüssen herabgeführte Schlick nicht weiter ins Meer hinausgelangt, liegt darin, dass das Meer ihn zurückwirft, da es von Natur hin und her strömt. Es hat nämlich Ähnlichkeit mit den Lebewesen, und ebenso wie jene ständig ein- und ausatmen, in derselben Weise macht auch

241 BURSTEIN 1978: 24.

242 BURSTEIN 1978: 24.

243 LANFRANCHI 2000: 22–23.

244 DALLEY 1999: 73–80.

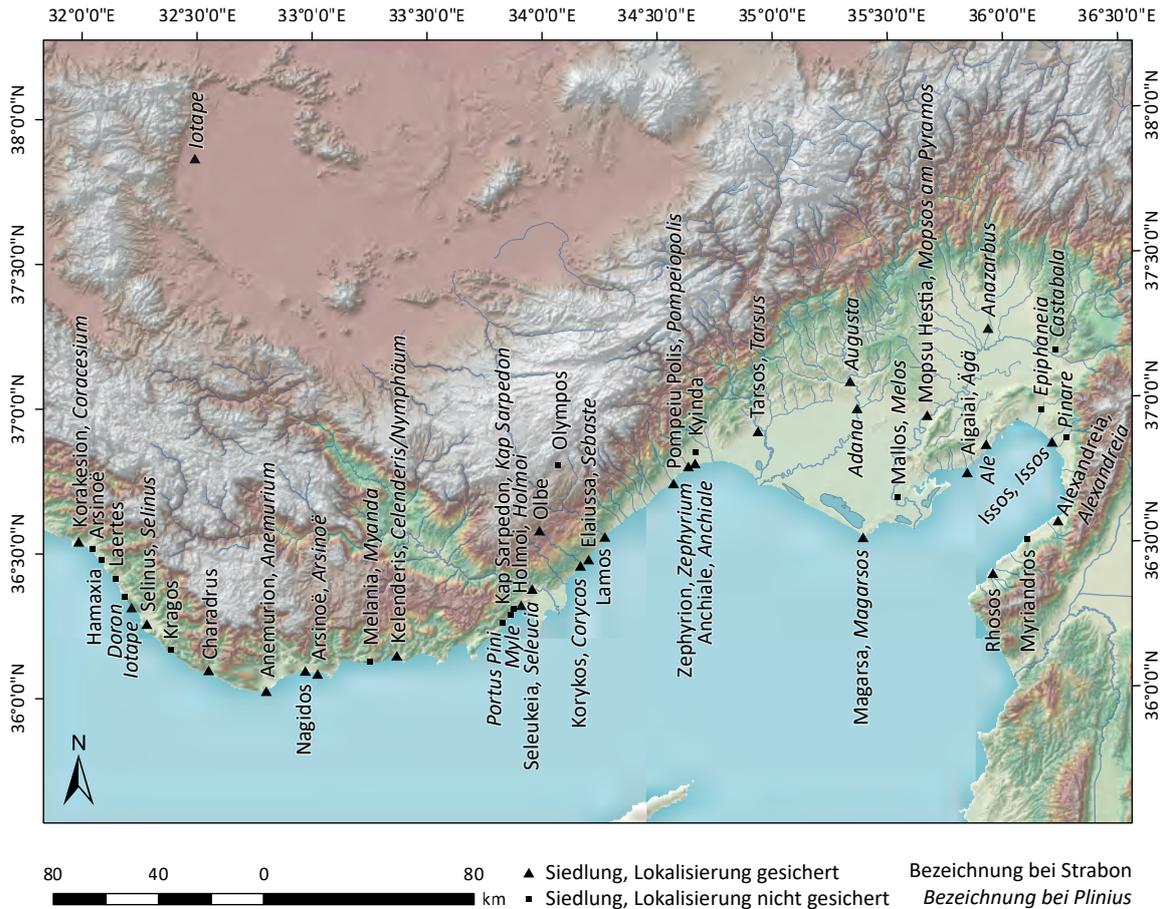


Abb. 3-10 Von Strabon genannte Siedlungen (Normalschrift) sowie von Plinius dem Älteren aufgezählte Orte (Kursivschrift) des Rauhen und Ebenen Kilikiens.

*das Meer eine ständige Hin- und Herbewegung aus sich heraus und in sich hinein.*²⁴⁵

Das Rauhe Kilikien erstreckt sich gemäss Strabon von Korakesion bis Lamos (**Abb. 3-10**). Der Fluss Lamos (türk. *Limonlu Çayı*), der bei Lamos ins Mittelmeer mündet, bildet bei Strabon zugleich die Grenze zwischen dem Ebenen und Rauhen Kilikiens. In der Beschreibung listet Strabon die einzelnen Siedlungsplätze von West nach Ost auf und beschreibt ergänzend, ob sie über einen Ankerplatz verfügen, von wem sie gegründet wurden, oder er zählt einzelne Heiligtümer auf. Die meisten der erwähnten Siedlungen sind identifiziert. Auf **Abbildung 3-10** werden diese durch ein schwarzes Dreieck wiedergegeben. Einige wenige Siedlungen, wie das auf einer Höhe liegende Mallos – nach Strabon eine Gründung von Amphilochos und Mopsos – konnten bisher nicht lokalisiert werden. Nicht sicher lokalisierte Orte werden mit einem schwarzen Quadrat dargestellt (**Abb. 3-10**). Anchiale wird von Strabon als eine Gründung des Sardanapallos bezeichnet, des legendären assyrischen Königs, »den die griechische Phantasie aus Zügen historischer assyrischer

245 Strabo/RADT 2002–2011: Band I, 131 (Buch I, 52–53).

Herrscher und märchenhaften Motiven geschaffen hat«.²⁴⁶

Plinius der Ältere (23 n. Chr. – 79 n. Chr.)

Plinius der Ältere listet in der Naturgeschichte im fünften Buch Städte, Flüsse, Gebirge und Pässe Kilikiens auf (**Abb. 3-10**). Die Reihenfolge der genannten geographischen Begriffe erfolgt nicht durchgehend systematisch. Zuerst werden der Amanus-Pass sowie Flüsse und Orte um den Golf von İskenderun aufgezählt (**Abb. 2-2**). Anschliessend folgen Städte und Flüsse der Çukurova mit Ausnahme von Kelderis (Rauhes Kilikien) und Cibyra (Phrygien). Danach listet der Autor Ortschaften und Flüsse des Rauhen Kilikiens auf. Es folgt eine Nennung von Siedlungen in der Yukarıova. Bei den zuletzt genannten geographischen Begriffen ist keine Reihenfolge ersichtlich.

»Wir kehren zu derjenigen Küste von Syrien zurück, an die zunächst Cilicien grenzt. Darin: der Fluss Diaphanes²⁴⁷, der Berg Crocodilus, die Pässe

246 STRABO/RADT 2002–2011: Band 8, 118, Kommentar 35.

247 Die Lokalisierung der Flüsse Diaphanes, Androcus, Lycus und Chlorus sowie der Städte Cassipolis, Thynos, Anchiale, Pinare, Pedalie, Ale, Arsinoe, Doron und Myus und des

des Berges Amanus, die Flüsse Androclus, Pinarus, Lycus, der Busen von Issos. Die Stadt Issos, Alexandrea, der Fluss Chlorus, die freie Stadt Ägä, der Fluss Pyramus, die cilicischen Engpässe; die Städte Mellos, Magarsos und im Inneren Tarsos. Die alejische Ebene, die Städte Cassipolis, das freie Mopsos am Pyramus, Thynos, Zephyrium, Anchiale. Die Flüsse Saros, Cydnus, der die unweit vom Meere gelegene freie Stadt Tarsus durchschneidet. Der celenderitische Bezirk mit einer Stadt; das ehemalige Nymphäum, Solö Cilicii, jetzt Pompeiopolis, Adana, Cibyra, Pinare, Pedalie, Ale, Selinus, Arsinoë, Iotape, Doron. Am Meere liegt Corycos, welchen Namen die Stadt, ihr Hafen und eine Höhle führen. Dann folgt der Fluss Calycadnus, das Vorgebirge Sarpedon, die Städte Holmoi, Myle; das Vorgebirge und die Stadt der Venus, welche der Insel Cypern am nächsten liegt. Auf dem Festlande ferner die Städte Myanda, Anemurium, Coracesium und der Fluss Melas, die alte Grenze von Cilicien. Im Inneren des Landes aber sind zu nennen Anazarbus, welches jetzt Caesarea heisst, Augusta, Castabala, Epiphania, vormals Oeniandos, Eleusa, Iconium, Seleucia oberhalb des Flusses Calycadnus, welche den Beinamen Tracheotis hat.«²⁴⁸

Arrianus (85/90–145/146 n. Chr.)

In seinem Werk *Anábasis Alexandrou* beschreibt Arrian den Feldzug Alexander des Grossen, der 333 v. Chr. durch Kilikien führte. Über die bisher nicht sicher lokalisierte Stadt Anchiale heisst es:

»Somewhat later he himself set out from Tarsus, and on the first day reached the city of Anchialus, which legend tells was founded by Sardanapalus the Assyrian. The circuit and groundwork for the walls speak of a city founded on a large scale and developed to great strength. Sardanapalus' tomb was close by the walls of Anchialus, topped by the figure of Sardanapalus himself with his hands held together as if about to clap them, and inscribed with an epitaph in Assyrian script, which the Assyrians said was in verse. However that may be, the meaning expressed by the words of the inscription was this: 'Sardanapalus the son of Anacyndaraxes built Anchialus and Tarsus in one day: but you stranger, should eat, drink, and be merry, as all other human concerns are not worth—this' ('this' being a riddling reference to the noise of a hand-clap).«²⁴⁹

Ammianus Marcellinus (um 330–395)

Der römische Historiker Ammianus Marcellinus, der auch als Soldat unter Constantinus II. und Julian

gedient und somit viele von ihm geschilderte Ereignisse selbst miterlebt hat, verfasste die *res gestae*, ein umfangreiches Geschichtswerk der Antike.²⁵⁰ Wie bereits Herodot hebt auch dieser Historiker die Fruchtbarkeit Kilikiens hervor. Ebenfalls erwähnt er, dass der Fluss Calycadnus (Göksu) schiffbar war:

»After passing over the summit of Mount Taurus, which towards the east rises up to a vast height, Cilicia spreads itself out for a very great distance—a land rich in all valuable productions. It is bordered on its right by Isauria, which is equally fertile in vines and in many kinds of grain. The Calycadnus, a navigable river, flows through the middle of Isaurus.

This province, besides other towns, is particularly adorned by two cities, Seleucia, founded by King Seleucus, and Claudiopolis, which the Emperor Claudius Caesar established as a colony. For the city of Isauria, which was formerly too powerful, was in ancient times overthrown as an incurable and dangerous rebel, and so completely destroyed that it is not easy to discover any traces of its pristine splendour.

The province of Cilicia, which exults in the river Cydnus, is ornamented by Tarsus, a city of great magnificence. This city is said to have been founded by Perseus, the son of Jupiter and Danae; or else, and more probably, by a certain emigrant who came from Ethiopia, by name Sandan, a man of great wealth and of noble birth. It is also adorned by the city of Anazarbus, which bears the name of its founder; and by Mopsuestia, the abode of the celebrated seer Mopsus, who wandered from his comrades the Argonauts when they were returning after having carried off the Golden Fleece, and strayed to the African coast, where he died a sudden death. His heroic remains, though covered by Punic turf, have ever since that time cured a great variety of diseases, and have generally restored men to sound health.«²⁵¹

Philostorgius (um 364–439)

Der spätantike Kirchenhistoriker Philostorgius nennt in seiner Kirchengeschichte für Kilikien nur die Städte Tarsus, Anazarbos und Mopsuestia. Über die Erbauung einer Kirche in Adana schreibt er:

»Another in the place where the mart of Roman commerce stood, lying towards the outer sea. This place is called Adane; and it is the spot where everybody is in the habit of landing on coming out of the Roman territories.«²⁵²

Berges Crocodilus sind nicht abschliessend geklärt.

248 PLINIUS SECUNDUS/WITTSTEIN/MÖLLER/VOGEL 2007: 327–328, B. Buch, Kapitel 22.

249 ARRIANUS/HAMMOND/ATKINSON 2013: 43, Buch II., Kapitel V.

250 AMMIANUS MARCELLINUS/YONGE 1862: Preface.

251 AMMIANUS MARCELLINUS/YONGE 1862: Book XIV, VIII, 1–5.

252 PHOTIUS/WALFORD 1855: Book III, Chapter 4.

Johannes von Nikiu (7. Jh.)

Der koptische Bischof und Geschichtsschreiber Johannes von Nikiu erwähnt in seiner Weltchronik, die nur noch in einer späteren, äthiopischen Übersetzung vorliegt, mehrfach Kilikien.²⁵³ Er beschreibt eine Überschwemmung in Tarsus:

»And likewise in the city of Tarsus in Cilicia the same befell; for the river, named Euphrates [sic! Kydnus], which flows near it, rose at midnight and submerged one division of the city, named Antinoaea, and destroyed many buildings. And a stone tablet was found in the river with the inscription: 'This river will destroy many of the buildings of the city'.«²⁵⁴

Weltkarten des 12.–15. Jh.

Die Landschaft Kilikien findet auch auf mittelalterlichen Karten und Globen Erwähnung. Die Ebene, die vom Mittelmeer und dem Taurus- und Amanusgebirge umgeben ist, wird deutlich dargestellt. Die bedeutenden Städte der Ebene wie Adana, Anazarbos, Misis und İskenderun sind sowohl auf der Karte des *Kitāb Rujār* als auch in der *Tabula Peutingeriana* eingezeichnet, beide Werke stammen aus dem 12. Jahrhundert. Auf beiden Karten ist auch der Verlauf des Flusses Ceyhan eingetragen, im *Kitāb Rujār* wird zudem der Fluss Seyhan dargestellt, in der *Tabula Peutingeriana* ist auch noch der Fluss Göksu vermerkt. Auf dem bisher ältesten bekannten erhaltenen Globus, dem Behaim-Globus, ist die Landschaftsbezeichnung Cilicia – wohl aus Platzgründen – nördlich des Taurusgebirges vermerkt.

Kitāb Rujār (1145)

Das vom arabischen Geographen Muḥammad ibn Muḥammad aš-Šarīf Abū ‘Abd Allāh al-Idrīsī (1099–1165/1166) um 1154 geschaffene *Kitāb Nuzhat al-muštāq fī ikhtirāq al-āfāq*, auch bekannt als *Kitāb Rujār* oder *Tabula Rogeriana* umfasst eine über 500-seitige Beschreibung der Welt mit mehreren Karten. Die Welt wird in sieben Klimazonen eingeteilt, welche wiederum in zehn untergeordnete Gebiete gegliedert werden.²⁵⁵ Kilikien und Zypern sind auf einem Kartenblatt abgebildet. Die Karte ist Süd-Nord ausgerichtet (**Abb. 3-11**).

Al-Idrīsī hat an dieser Monographie während 15 Jahren am Hof des normannischen Königs Roger II. von Sizilien gearbeitet. Auf der Karte vermerkt sind in Kilikien die beiden Flüsse seiḥan (Seyhan) und ġeiḥan (Ceyhan), die gemeinsam ins Meer münden (**Abb. 3-12**). Die Flüsse sind verkehrt beschriftet (Seyhan als Ceyhan und umgekehrt). Ebenfalls angegeben sind die Ortschaften ādana (Adana), ‘aīn zarba (Anazarbos), al-maṣīsa (Misis),



Abb. 3-11 *Kitāb Rujār* mit dem Kartenblatt Kilikiens und Zyperns in Arabisch (al-Idrīsī 1250–1325: 223v, 223r).

iskanderūna (İskenderun), al-buṣa (Kap Karataş), kırkūs (Korykos), ṭarsūs (Tarsus) und aulaš (gr. Aulai, evtl. Karaduvar), selūḳīa (Silfike) (**Abb. 3-12**). Im Text heisst es:

»Puis la Séleucie, du côté de la Méditerranée, qui est gouvernée par l'intendant des durûb, et qui compte au nombre de ses villes S.l.f.kia ou Seleukia (Silifke), et dix bourgs fortifiés. Puis la Cappadoce (al-Qabâdhuq), qui a pour limites les montagnes du Tarse (Tarsûs), d'Adana et de Misis (al-Misîsa) et qui comprend au nombre ses bourgs fortifiées: Qurra (Korron), Antigus (Altuhisar, Anṭiġhû), al-Ajûf (Kysistra, Zengibarkalesi), Dhû al-Kilâ' (Kybistra), et quatorze autres moins considérables.«²⁵⁶

Tabula Peutingeriana (12. Jh.)

Die nach Konrad Peutinger benannte *Tabula Peutingeriana* geht in ihren geographischen Grundlagen vermutlich auf die 12 v. Chr. fertiggestellte Weltkarte des Marcus Ipsiarius Agrippa zurück und stellt in ihrer vorliegenden Form eine Redaktion von Kaiser Theodosius II. dar.²⁵⁷ Es sind zwei Flüsse in Kilikien (**Abb. 3-13**) eingezeichnet: der Kalykadnos (Göksu) und der Pyramos (Ceyhan).²⁵⁸

Folgende, an einer Strasse liegende Städte werden genannt: Adana, Mompsistea (Misis), Anazarbo (Anazarbos), Epifania (Epiphaneia), Alexandru cat Issos (İskenderun). An einer entlang der Küste verlaufenden Strasse sind Catabolo (evtl. Muttalip Höyük), Aregea (Aigai), Mallo (Mallos), Zephyrio (Mersin), Soloe Pompeiopolis (Solo Pompeiopolis), Corycos (Korykos) und Seleucia aufgelistet. Die Metropole Antiochia am Orontes ist wie auch Rom und Konstantinopel prominent durch eine überdimensionale Vignette mit der Stadtgottheit dargestellt. Nach Osten wird Kilikien nicht durch eine Bergkette abgeschlossen. Zypern wird als linsenförmige Insel inmitten des Meeres dargestellt (**Abb. 3-13**).

253 JOHANNES/CHARLES/LITT 1916: §1–2.

254 JOHANNES/CHARLES/LITT 1916: Chapter XCIX, C.

255 IDRISĪ/BRESC/NEF 1999: 21.

256 IDRISĪ/BRESC/NEF 1999: 413–414.

257 HILD 1991: 311.

258 SPANU 2009: 636.



Abb. 3-12 *Kitāb Rujār* mit dem Kartenblatt Kilikiens und Zyperns mit lateinischer Transkription (Ausschnitt aus MILLER/IDRĪSĪ 1927).

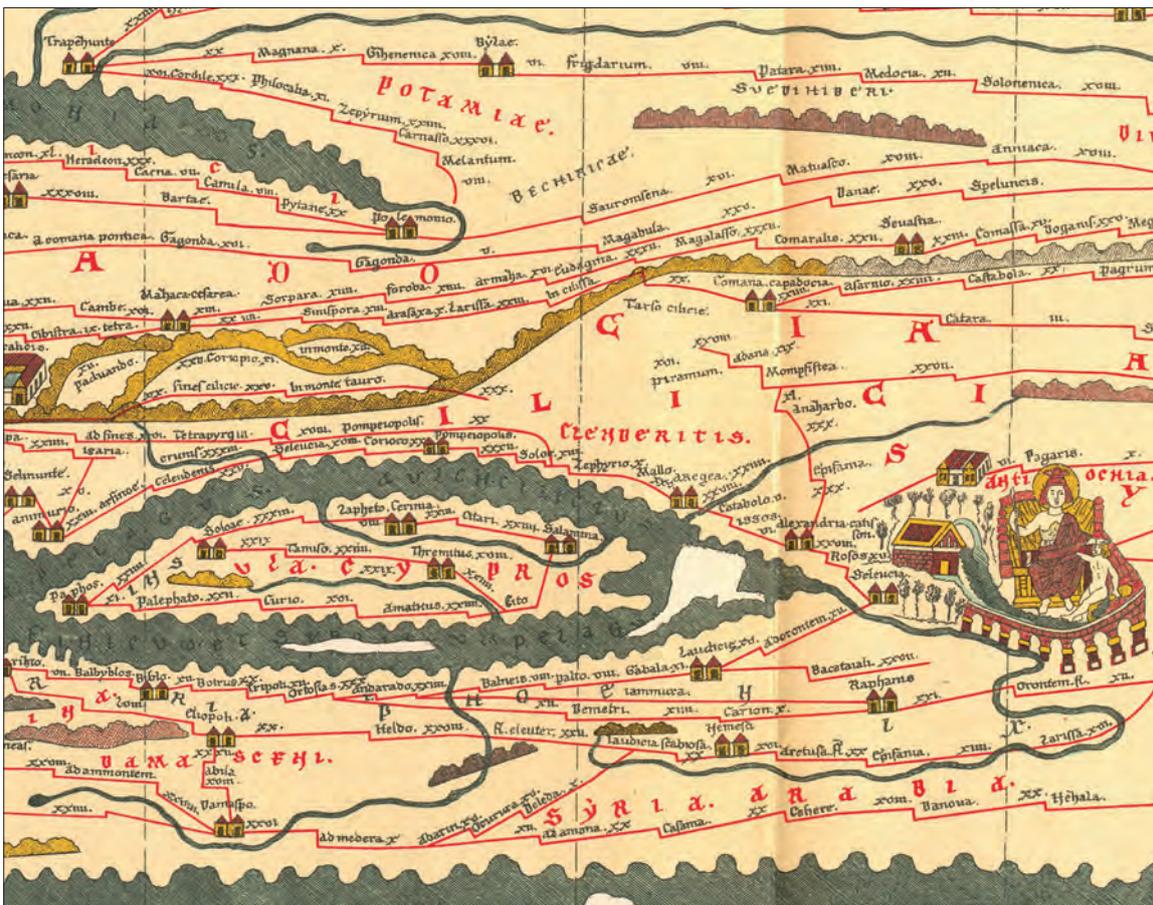


Abb. 3-13 Ausschnitt der Tabula Peutingeriana (MILLER 1888: Segmentum X).

Behaim-Globus (1492)

Unter der Anleitung des deutschen Geographen und Seefahrers Martin Behaim (1459–1507) entstand von 1492–1493 von mehreren Handwerkern ein Erdglobus (Abb. 3-14), der – auch als Erdapfel bezeichnet – vom Nürnberger Rat in Auftrag gegeben wurde.²⁵⁹ Der rund 2000 Ortsnamen umfassende Globus hat einen Durchmesser von knapp 50 cm.²⁶⁰



Abb. 3-14 Abzeichnung des Behaim-Globus in zwölf Segmenten mit zwei Polkappen (RAVENSTEIN 1908: 142–145).

Im Ebenen Kilikien sind aufgrund der Platzverhältnisse nur die beiden Orte Tarsus und Mamistra (Misis) sowie Taurus- und Amanusgebirge abgebildet (Abb. 3-15).



Abb. 3-15 Ausschnitt mit Anatolien (RAVENSTEIN 1908: 143).

Reise- und Forschungsberichte

Ibn Ḥurradāḡbih (9. Jh.)

Der persische Generalpostmeister Abū l-Qāsim ‘Ubayd Allāh ibn ‘Abdallāh ibn Ḥurradāḡbih (ca. 820–912) in Medien (im heutigen Nordwest-Iran) berichtet im *Kitāb al-Masālik wa l-Mamālik* über die Handelsrouten der islamischen Welt.²⁶¹

Er nennt als in Ruinen liegende Küstenorte westlich von Tarsous (Tarsus): Lamos (Kalamya), Korkosch (Corycos), Kârasia (Korasion), Iskandaryya (Ak Kale), Sebastia (Elaiussa Sebaste), Seleukia sowie Nabyk:

»Au delà de Tarsous, il y a, sur le bord de la mer, plusieurs villes romaines runiées, comme Kalamya, à 16 milles de Tarsous, Korkosch (Corycos) à 10 milles de Kalamya; Karâsia à

4 milles de Korkosch; Iskandaryya à 12 milles de Karâsia; Sabastia à 4 milles d’Iskandaryya; Saloukia (Séleucie) dans une plaine verdoyante à 4 milles de la mer; enfin Nabyk, forteresse sur une montagne.«²⁶²

Wilbrand von Oldenburg (1211–1212)

Der deutsche Geistliche Graf Wilbrand von Oldenburg (1180–1233) reiste im Auftrag Kaiser Ottos IV. und Herzog Leopolds VI. von Österreich in den Orient. Ein Schwerpunkt seiner Reisebeschreibung *itinerarium sancte terre*²⁶³ liegt auf der Schilderung der Städte an der Küste des Mittelmeeres und dem fortifikatorischen Zustand ihrer Befestigungsanlagen. Der Aufenthalt in Hormenien (Kleinarmenien) wurde durch Aufträge veranlasst, die Graf Wilbrand im Namen von Kaiser Otto an den armenischen König Leo II. zu bestellen hatte.²⁶⁴

Graf Wilbrand wurde von einem Meister des Johanniterordens und Hochmeister des Deutschen Ordens, Hermann von Salza, begleitet. Kurz nach Ankunft in Jericho bricht die Handschrift ab, das Ende der Reisebeschreibung ist nicht überliefert. Ihre Reise führte per Schiff nach Akkon (Karon), von wo aus sie der Küste entlang nordwärts reisten und bei Küstenstädten Halt machten, die im Besitz »der Unsrigen« waren, wie Wilbrand von Oldenburg jene Städte bezeichnet, die unter der Kontrolle der Kreuzfahrer standen (Abb. 3-16).

»Dies [Tyros] ist eine tüchtige und starke Stadt, auf welche die Christen am meisten vertrauten, weil sie unter allen Städten der Welt, wie man glaubt, die festeste ist. An der einen Seite wird sie nämlich von einer tüchtigen Mauer und vom Meere gedeckt und zwar so, dass Klippen, die sich unter dem Wasser weithin ziehn, den Angriff von Schiffen ausserhalb der Mauer abwehren. An der anderen Seite ist Tyrus durch einen tüchtigen, ausgemauerten Graben und durch fünf, mit Thürmen besetzte, sehr starke Mauern geschützt. In diesen Mauern sind fünf Thore in verschiedener Richtung hin und wieder gebaut. Sie hüten den Eintritt in die Stadt, und sind in so künstlich verschlungener Weise angelegt, dass wer in sie hinein kommt, im Hause des Dädalos umher zu irren und sich abzumühen glaubt.«²⁶⁵

Von hier aus ging die Reise weiter nach Sarfente (lat. Serepta, Sarepta), Saget (Sidon), Slaudia (Khalde), Baruth (Beirut), Gibelet (lat. Byblion, Byblos), Boterim (Batrun), Neffin (Theuprosopon) und Tripolis. Auf dem Landweg reisten sie weiter nach Culicath und Manacusine, deren Lokalisierung nicht

262 IBN KHORDADBEH/GOEJE 1967: 89.

263 OLDENBURG 1859.

264 Heyd, Wilhelm von; Slee, Jacob Cornelis van, Wilbrand, Graf, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1897), [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/pnd102362432.html?anchor=adb> (21.05.2017).

265 OLDENBURG 1859: 42.

259 WILLERS 1992: 209–212.

260 MENNA ET AL. 2012: 416.

261 IBN KHORDADBEH/GOEJE 1967: VII.



Abb. 3-16 Route von Wilbrand von Oldenburg von Karon (Akkon) bis Antiochia (Antakya).

abschliessend geklärt ist, danach nach Tortost (lat. Taradus, Tartus), Margath (Qal'at el-Marqab) und Valenie (Baniyas).

Aus Furcht vor den Sarazenen²⁶⁶ bestiegen sie in Valenie (Baniyas) wieder das Schiff und fuhren entlang der Küste an den Stätten Gibel (Ġabla), Sa-

266 OLDENBURG 1859: 12.

haim (Sehjon), Lisa (Latakiya) und Gloriet (Herakleia?)²⁶⁷ vorbei und erreichten den Hafen von Antiochia bei Seleucia Pieria (Abb. 3-16). Graf Wilbrand beschreibt die Stadt mit ihren zahlreichen Kirchen ausführlich. Nach wenigen Tagen reisten sie auf dem Landweg weiter in die *Cilicia Pedias*. Der Weg führte vorbei an der Burg Gastim (Bagras) in ein Land, dessen Herr »Löwe des Gebirges« genannt zu werden pflegte.

Für die Ausdehnung von Hormenien gibt Graf Wilbrand die Anzahl an Tagesreisen an: 16 Tagesreisen in der Länge, in der Breite zählte er ohne das Gebirge nur zwei Tagesreisen. Die Einwohner werden als Franken, Griechen, Surianer, Türken und Hormenier bezeichnet. Nach der Überquerung des Amanus durch die Syrische Pforte (Belen-Pass) erreichte die Pilgergruppe Alexandreta (İskenderun), weiter führte sie der Weg von Portella (Sariseki), Canamella (Payas) nach Mamistere, das heutige Misis, worüber Wilbrand berichtet:

»Dies ist eine ansehnliche Stadt, sehr angenehm an einem Fluss liegend, mit einer berühmten Mauer umgeben, welche jedoch durch das Alter sehr gelitten hat.«²⁶⁸

Ebenfalls erwähnt er, dass bei der Stadt eine Burg liege, wobei es sich wahrscheinlich um die 12 km entfernte Yilankale handelt. Die Distanz von über 80 km zwischen Mamistere (Misis) und Canamella (Payas) soll nur eine Tagesreise betragen (Abb. 3-17). Weiter führte die Reise via Cumbetefort nach Tursolt (Tarsus). Die genaue Lage von Cumbetefort ist unbekannt. Gesichert ist, dass es sich hierbei nicht um eine Festung handelt. Von Tarsus aus reisten sie via Adene (Adana) nach Sis (Kozan), wo Wilbrand ausführlich beschreibt, wie das Epiphanienfest begangen wurde. Naversa (Anazarbos) wird als eine sehr bedeutende Festung auf einem hohen Berg beschrieben:

»den die Natur zum grössten Vortheile für den Herrn König mitten in die Ebene dieses Landes hingestellt hat.«²⁶⁹

Weiter besuchten sie die Burgen Adamodana (Amuda) und Thila (Toprakkale). Via Tarsus verliessen sie die Ebene in Richtung Westen und reisten nach Cure (Korykos). Danach besuchten sie die Burg Saleph (Seleukia), bevor sie in Korykos wieder das Schiff bestiegen und nach Cypern (Zypern) segelten. Zypern wird als sehr fruchtbare und trefflichen Weintragende Insel beschrieben. Nachdem die Pilger in Scherna (Kyrenia) landeten, reisten sie nach Nikosia und Lamezim (Limassol) (Abb. 3-18). Nach einem Abstecher zum Stavrovouni Kloster verliessen sie

267 Identifizierung nicht gesichert.

268 OLDENBURG 1859: 53.

269 OLDENBURG 1859: 56–57.

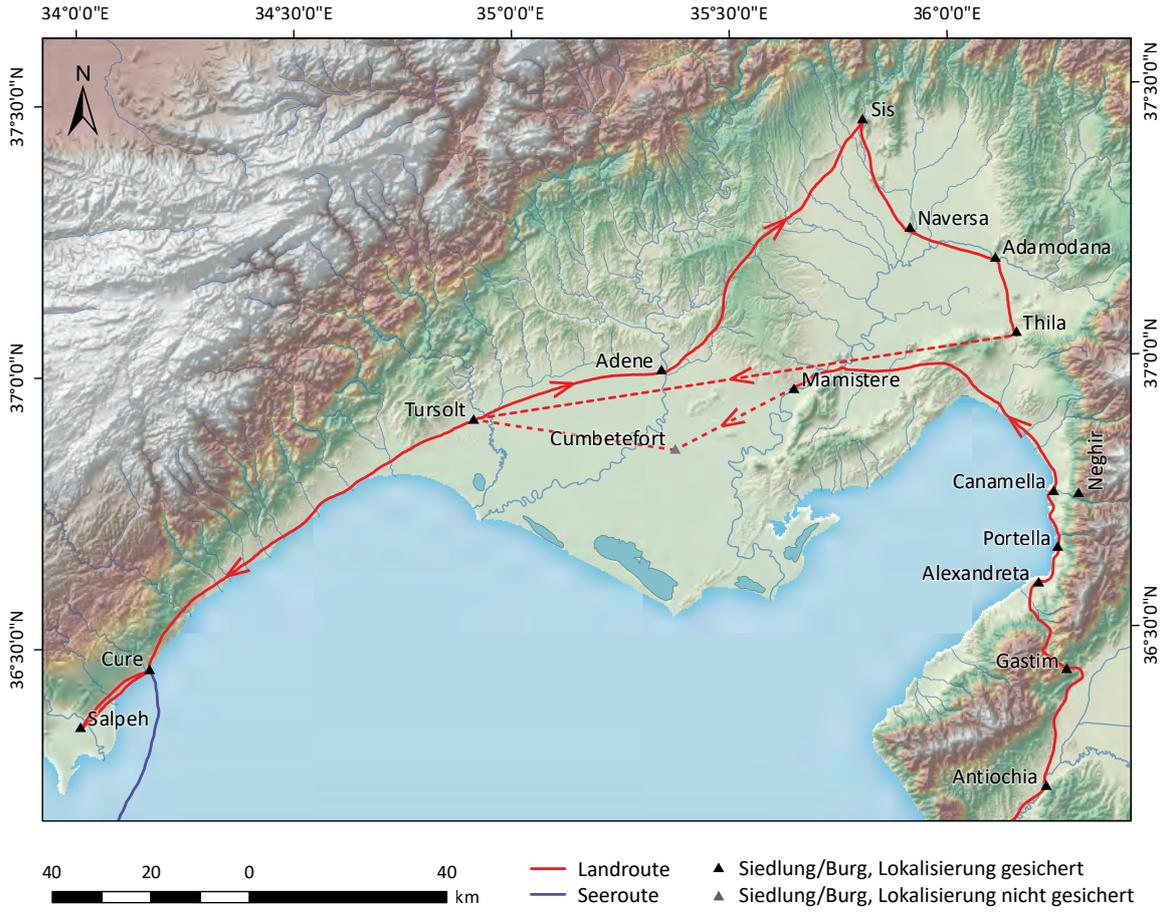


Abb. 3-17 Route von Wilbrand von Oldenburg durch das Ebene Kilikien.

die Insel nach drei Wochen Warten auf günstigen Wind via Framagusta nach Halzon (Akkron).

Die Pilgerfahrt führte dann, zuerst mit dem Schiff der Küste nach Süden folgend (Abb. 3-19), nach Caipha (Haifa), weiter nach Capharnaum (Castellum Peregrinorum, Atlit), Caesarea, Arsim (Arsûf)

und Jaf (Jaffa). Danach verliessen sie die Küste in Richtung Rama (Ramla), Bettenobele (Beit Nuba), um nach Jerusalem zu gelangen, das ausführlich beschrieben wird. Über Bethanien reisten sie weiter nach Jericho, kurz danach bricht der Text ab.

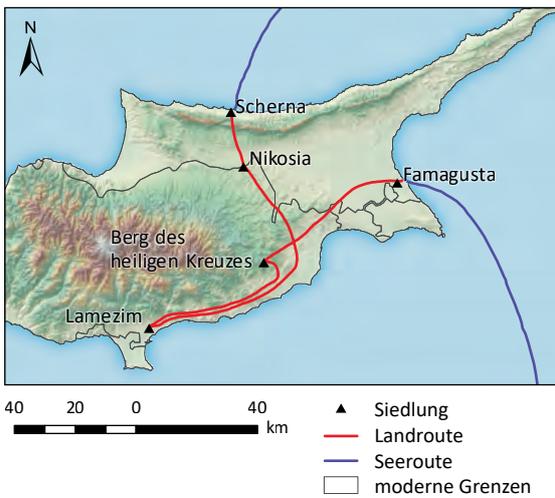


Abb. 3-18 Route von Wilbrand auf Zypern.

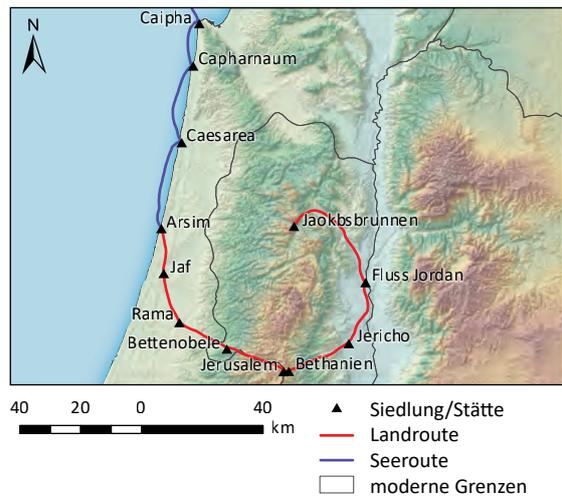


Abb. 3-19 Die letzten überlieferten Stationen von Wilbrand von Oldenburgs Reise im Orient.

Abū l-Fidā' (1321)

Der Geograph Abū l-Fidā' (lat. Abulfeda) (1273–1331) beschreibt in seinem Werk *Taqin al-buldan*²⁷⁰ in 28 Kapiteln die Geographie und Geschichte zahlreicher Länder. Mit Längen- und Breitenangaben wird die Lage von Städten und Flüssen angegeben. Das Werk stellt eine überarbeitete und erweiterte Fassung der Geographie von Ptolemäus dar und enthält eine Liste von über 2000 Koordinaten von Städten und anderen geographischen Orten.²⁷¹ Der Autor hat auch vergleichende Tabellen bei widersprüchlichen Angaben zusammengestellt. Als Quellen gelten die Werke anderer Geographen wie Muḥammad Abu l-Qāsim b. Ḥauqal und Ibn Sa'īd al-Maghribī.²⁷²

Abū l-Fidā' geht auch auf Kilikien ein und beschreibt den Verlauf der Flüsse Seyhan und Ceyhan, wonach sich der Seyhan unterhalb von Adana und Misis mit dem Ceyhan vereinigt und zwischen Ayas und Tarsus ins Meer mündet.²⁷³ Gemäss Abū l-Fidā' wurden sowohl Adana als auch Tarsus von Hārūn ar-Rašīd erbaut. Zu Adana heisst es:

»Le pont de pierre qu'on a établi sur le Saihan est d'une merveilleuse construction et fort long.«²⁷⁴

Barbaro (15. Jh.)

Der venezianische Kaufmann und Reisende Giosafat Barbaro (1413–1494) besuchte Adana und Tarsus, was er kurz in seinem Manuskript²⁷⁵ erwähnt. Über Tarsus schreibt er:

»I arryved at a good citie called Tarsus, the lord whereof is named DULGADAR, brother to SESSUAR. This country, though it be in the Greater Armenie, is nevertheles vnder the souldanes subiection. The citie is iii miles of compasse, and hath a ryver besides it (Ramusio has named by the ancients Cydnus), whereon standeth a stone bridge vaulted, by the which they passed out of the towne, and the ryver doth almost envrone the towne.«²⁷⁶

Wie bereits Abū l-Fidā' über ein Jahrhundert zuvor hebt Giosafat Barbaro also eine Steinbrücke hervor.

Leonardo da Vinci (um 1485)

Leonardo da Vinci²⁷⁷ (1452–1519) berichtet in einem Brief an den Statthalter von Syrien über das Taurusgebirge:

270 ABŪ L-FIDĀ'/REINAUD 1848–1883.

271 ABŪ L-FIDĀ'/REINAUD 1848–1883: XLV, tome I.

272 CALVO 2008: 7.

273 ABŪ L-FIDĀ'/REINAUD 1848–1883: 62–63, tome 2, première partie.

274 ABŪ L-FIDĀ'/REINAUD 1848–1883: 27, tome 2, deuxième partie.

275 CONTARINI/BARBARO 1873.

276 CONTARINI/BARBARO 1873: 46.

277 LEONARDO 1940.

»Diese Stadt [Calindra] liegt an den Abhängen jenes Teils des Taurusgebirges, der durch den Euphrat geteilt wird, und erblickt die Hörner des großen Taurusgebirges im Westen. Diese Hörner sind so hoch, dass sie den Himmel zu berühren scheinen; denn in der ganzen Welt gibt es nirgends einen Landteil, der höher ist als diese Gipfel, und er wird immer schon vier Stunden vor Tagesanbruch von den Strahlen der Sonne im Osten getroffen. Da er aus blendend weißem Gestein besteht, strahlt er stark wider und leistet den Armeniern in der Finsternis den gleichen Dienst wie das holde Mondlicht, und infolge seiner riesigen Höhe ragt er in senkrechter Richtung 4 Meilen weit über die höchsten Wolkenschichten hinaus. (...)

Am Fuß dieses Gebirges wohnen sehr reiche Völker, und es ist voll herrlicher Quellen und Flüsse, auch fruchtbar und reich an allerlei Schätzen, insbesondere in den Teilen, die nach Süden blicken.«²⁷⁸

Mit den »Teilen, die nach Süden blicken« ist aufgrund der Fruchtbarkeit und des Hinweises auf die Flüsse wohl die Çukurova gemeint.

von Seydlitz (1556–1559)

Melchior von Seydlitz²⁷⁹, ein protestantischer Niederadeliger aus Schlesien, begab sich Mitte des 16. Jahrhunderts auf eine Pilgerreise nach Jerusalem. Bereits nach vier Monaten geriet die Gruppe mitsamt den Dolmetschern in Gefangenschaft der Osmanen und wurde über Damaskus, Aleppo und Kilikien bis nach Konstantinopel (Istanbul) verschleppt. Erst nach längerer Gefangenschaft und nach Intervention venezianischer und französischer Diplomaten wurde die Gruppe 1559 in Freiheit entlassen.²⁸⁰ Über die Durchquerung Kilikiens im Juni 1557 heisst es:

»Den 2. tag Julij / Freytags auff Mar. Heimsuchung / kamen wir in eine grosse Stadt / Adana genandt / in weitem ebenem Lande / an einem grossen Fluß ol. Pyramus geheissen / ligende / ganz schlechtlich ohn alle Befestigung erbawet / Zwischen der Stadt und dem Wasser / liget ein zimlich befestiget und wol besetzt Schloss / dadurch die Stadt und das umbligende Landt den mehren theyl befriedet wird.«²⁸¹

Kinneir (1813–1814)

In seinem Reisebericht²⁸² nimmt John Macdonald Kinneir (1782–1830), britischer Diplomat und schottischer Offizier der Ostindien-Kompanie, mehrfach Bezug auf die Erzählungen antiker Auto-

278 LEONARDO 1940: 872–873.

279 SEYDLITZ 1584.

280 SCHULZ ET AL. 2011: 23.

281 SEYDLITZ 1584: XVI. Kapitel.

282 KINNEIR/BEAUFORT 1821.



Abb. 3-20 Ausschnitt aus der Karte von Kleinasien, Armenien und Kurdistan, Reiseroute von John Macdonald Kinneir in Rot (KINNEIR/BEAUFORT 1821: Map).

ren und beschreibt anschaulich den Weg von der Kilikischen Pforte via Tarsus, Adana und Misis nach İskenderun. Durch die Syrische Pforte hat er das Ebene Kilikien Richtung Antiochia verlassen.

»Mesisis, Strabo's Mopsuestia, ehemals ein bedeutender Ort, ist jetzt nur ein Dorf von Erdhütten, auf einem Sand- und Schutthaufen, den Ruinen der alten Stadt, erbaut. Es gehört einer Turkomannischen Horde, die dem Pascha von Adana Tribut zahlt, aber eigentlich nur Raubgesindel, die mich gewiß, wenn nicht der Aga dem Pascha für meine Sicherheit hätte stehen müssen, ausgeplündert hätten, weil der Weg seit mehreren Jahren wegen Räubereien und Mordtaten dieser Horde nicht mehr besucht wird.«²⁸³

Auf der Karte mit Kinneirs Reiseroute (Abb. 3-20) sind auch die Routen Alexanders des Grossen (orange) und Xenophons (gelb) verzeichnet.

Beaufort (1812)

Francis Beaufort (1774–1857), Hydrograf der britischen Admiralität, wurde im Jahr 1812 mit der Vermessung der türkischen Südküste betraut

(Abb. 3-21). Er fertigte auf seiner Reise Radierungen antiker Stätten an und kopierte auch zahlreiche Inschriften. Die britischen Matrosen wurden westlich von Ayas (Yumurtalık) von Einheimischen mit Musketen bedroht, wobei Beaufort angeschossen wurde. Die Zeit seiner Genesung nutzte er für die Verfassung seines Reiseberichts²⁸⁴, der sich grosser Beliebtheit erfreute. Zwischen 1817 und 1980 erschienen 23 Auflagen in englischer Sprache und zwischen 1817 und 2014 auch 21 Auflagen in deutscher Übersetzung.²⁸⁵

Obwohl Beaufort die Ebene selbst nicht bereist hat, nimmt er Bezug zuerst auf die beiden Flüsse Tarsus und Seyhan und diskutiert anschliessend, ob die Flüsse Seyhan und Ceyhan getrennt oder gemeinsam ins Meer mündeten:

»At Karadash we afterwards learnt that they are separate rivers, the easternmost being the Syhoon, or Syhan, which passes through the city of Adana; and as that city retains its former name, it proves that the river is the ancient Sarus. Ptolemy is, I believe, the only one of the ancient geographers, that expressly mentions the mouth of this river, which he places half way between

284 BEAUFORT/UKERT 1821.

285 www.worldcat.org (30.09.2015).

283 KINNEIR/BEAUFORT 1821: 116.

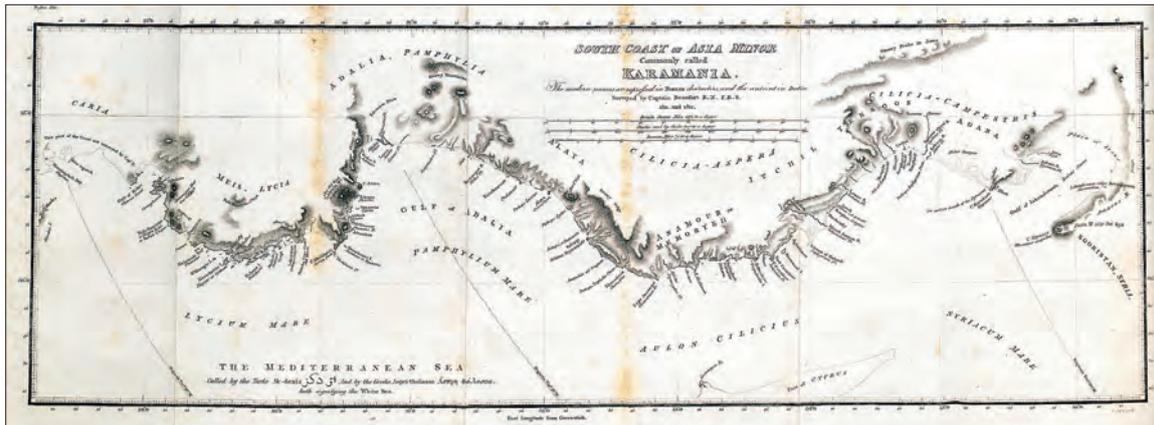


Abb. 3-21 Südküste Kleinasiens (BEAUFORT 1817: Map).

the Cydnus and Pyramus. It is remarkable that Strabo, in his twelfth book, describes both the Sarus and Carmalus as rising in Cataonia, and as discharging themselves into the Cilician sea; yet he omits them in the details of Cilicia, as if they had merged into some other river: and Abulfeda, a comparatively modern geographer, distinctly asserts, that the Sarus unites with the Jyhan (Pyramus) between Adana and the sea.»²⁸⁶

Leake (1824)

Der englische Reisende William Martin Leake (1777–1860) besuchte mehrfach Kleinasien und verfasste darüber einen ausführlichen Reisebericht²⁸⁷, in welchem er nicht nur auf die Schriften antiker Autoren zurückgriff, sondern auch von



Abb. 3-22 Kilikien: Ausschnitt aus der Karte von William Martin Leake (LEAKE 1824: Map).

286 BEAUFORT 1817: 266–267.

287 LEAKE 1824.

anderen Reisenden berichtete, die im 18. und 19. Jahrhundert Kleinasien bereisten.²⁸⁸ Ebenso veröffentlichte er eine Karte Kleinasiens (Abb. 3-22), in welcher Gebirge, Flüsse, wichtige Orte und Strassen vermerkt sind. Deutlich ist die Akyatan-Lagune zu erkennen sowie die zu jener Zeit aktive östlichere Flussmündung des Flusses Ceyhan. Leake erwähnt den Verlauf der beiden Flüsse Shiún (Seyhan) und Gihún (Ceyhan) sowie den Ort Mensís (Misis):

»It is equally evident that the Gihún is the Pyramus, whose origin, like the Sarus, was in Cappadocia, from whence it flowed through the Taurus; for the Pyramus was the next river eastward of the Sarus; and at Mensís, the Gihún flows within 20 miles of the Shiún, without any intermediate river of magnitude between them; from thence it winds to the east, and joins the sea in the middle of the Issic gulf. The Gihún is larger than any other river in Cilicia, as Strabo describes the Pyramus, and it has deposited a large tract of alluvial land at its mouth, which, however, has not increased so rapidly as the ancients had predicted.»²⁸⁹

Kotschy/von Russenberger (1836–1838)

Der österreichische Botaniker Theodor Kotschy (1813–1866) begleitete den Geologen Joseph Ritter von Russenberger (1802–1863) auf seiner wissenschaftlichen Reise²⁹⁰ nach Kilikien und Syrien sowie nach Ägypten und in den Sudan. 20 Jahre später veröffentlicht Kotschy die Monographie *Reise in den Cilicischen Taurus über Tarsus* und präsentiert die erste ausführliche Beschreibung der Vegetation im Taurusgebirge.²⁹¹ Über den Weg von der Kilikischen Pforte in Richtung Adana berichtet Kotschy:

288 Diese sind für Kilikien: Paul Lucas 1704 (Tarsus und Adana), Seetzen 1803/04 (Tarsus, Seleukia), Browne 1801 (Tarsus).

289 LEAKE 1824: 215.

290 KOTSCHY 1858.

291 PAROLY 2015: 109.



Abb. 3-23 Ausschnitt aus der Carte de L'Asie Mineure contenant les Itinéraires de P. de Tchihatcheff, tracée par H. Kiepert (TSCIHATSCHEFF/KIEPERT 1876: Carte).

»Nach kurzer Rast trat ich den Weg gen Adana an, indem ich oberhalb des Friedhofes bald die nach Konstantinopel führende Hauptstraße gewann. In der Höhe von 3000 Fuss ändert sich die Vegetation. Die Seefichte, große, starkstämmige Färbereichen, Sträucher von Fontanesia und Steineichen bekleiden vorzugsweise die Thalseiten. Den Grund der Schlucht beschatten die im feuchten Flussgeschiebe üppig gedeihenden Platanen. Die Seiten der Ufer sind mit Lorbeer und kräftig wachsenden, grossblättrigen Feigen, der mehr trockene Steinboden jedoch mit zerstreut stehenden wilden Olivenbäumen bewachsen.«²⁹²

Langlois (1852–1853)

Der französische Historiker Victor Langlois (1829–1869) besuchte in den Jahren 1852–1853 Kilikien.²⁹³ Von Tarsus aus bereiste er zuerst das Rauhe Kilikien und dokumentierte zahlreiche Inschriften. Eine zweite Exkursion führte ihn von Tarsus nach Adana sowie Sis, Anazarbos, Misis, Lajazzo (Yumurtalık), Tardequia (Kurtkulağrı), Castabala (Abb. 3-3) und Mallus. Nachdem Langlois den Winter in Tarsus verbracht hatte, reiste er im Frühjahr 1853 via Kilikische Pforte nach Podandos. In einer vierten Exkursion besuchte er Lampron. Eine fünfte Reise führte ihn nach Pompeiopolis. In seinem umfangreichen Reisebericht, der auch zahlreiche Radierungen (Abb. 2-28) umfasst, geht Langlois auch auf Geographie, Geologie, Klima, Fauna, Flora, Bevölkerung, Ethnie, Sprachen, Religion sowie Wirtschaftssektoren ein. Über den Siedlungshügel Tarsus-Gözlükule schreibt Langlois:

»Tarsous, où je passais l'hiver de 1852–1853, est dominé au sud par un tumulus, à la base et sous le sommet duquel j'entrepris des fouilles qui

amenèrent la découverte de débris de tombeaux en briques, mêlés de nombreuses statuettes en terre cuite, de poteries unies et vernissées et d'autres objets remontant aux époques grecque et romaine, et qui sont aujourd'hui exposées dans l'une des salles des antiques du Musée du Louvre.«²⁹⁴

Tschichatschow (1853)

Der russische Reisende Pjotr Alexandrowitsch Tschichatschow (auch Tschihatscheff, russ. Пётр Александрович Чихачёв, 1812–1890)²⁹⁵ bereiste auf seinen Forschungsreisen 1853 Kilikien (Abb. 3-23). Von Soli reiste er via Mersin nach Tarsus. Von dort ging die Reise weiter durch die Kilikische Pforte und durch den Taurus nach Hadjin (Saimbeyli) und Elbistan. Den östlichen Teil der Çukurova hat er nicht besucht. Er bezieht sich aber in seinen Schilderungen zu Klima und Vegetation auch auf diese Regionen:

»Brücke über den Mersina-Tschai oder das Güzel-Dere [schöne Thal] zum Dorfe Mersina, bestehend aus 20 Hütten ansairischer Araber und einigen hübschen neuerbauten Häusern griechischer und europäischer Kaufleute, auch Sommerquartieren der Consuln zu Tarsus, als dessen Hafen der Ort schon einige Bedeutung hat. Alle Häuser auf hohen Pfählen gebaut, um vor den Millionen Mücken mehr geschützt zu sein. (...) Tarsus hat 1700 Häuser, darunter 80 griechische, 50 armenische, 200 arabische. Im Sommer bleiben der Hitze und des Fiebers wegen kaum $\frac{3}{4}$ der Bewohner in der Stadt, wogegen im Winter sich viele auswärtige griechische und armenische Kaufleute hier aufzuhalten pflegen. Die Hitze war drückend (Mittags bis 34° C. im Schatten, 48° in der Sonne), während in Mersina die Nähe

292 KOTSCHY 1858: 276.

293 LANGLOIS 1861.

294 LANGLOIS 1861: VIII.

295 TSCIHATSCHEFF/KIEPERT 1867.

der See die Nächte etwas abkühlte, daher auch hier die Trauben noch nicht, wie in Tarsus und Adana, völlig reif waren; Citronen und Orangen gedeihen in üppigster Fülle, Datteln reifen nur ausnahmsweise. Der fruchtbarste östliche Theil der grossen Tschukur-Owa [tiefen Ebene], fast nur mit Weizen und Baumwolle bebaut, giebt ohne Dünger auch in schlechten Jahren das zehnte bis zwanzigste Korn, nach nassen Wintern gewöhnlich das dreissigste und oft viel mehr. Kalte Nächte pflegen um Mitte und gegen Ende Mai noch einzutreten, so dass erst nach dieser Zeit die Baumwolle gesät wird.«²⁹⁶

Davis (1875)

Der britische Reisende Edwin John Davis (1826–1901) besuchte im Sommer 1875 Kilikien, Lykien, Kappadokien und Isaurien. Wie der Titel seines Reiseberichts *Life in Asiatic Turkey* verdeutlicht, beschreibt Davis nicht nur die materielle Hinterlassenschaft, sondern geht auch auf das tägliche Leben der Bewohner Kilikiens ein, gibt Volkslegenden wieder und beschreibt auch die politischen Verhältnisse. Wie auch Tschihatscheff gut 20 Jahre vorher hebt Davis die Fruchtbarkeit und die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Region besonders hervor:

»The grain crops are especially fine, the fields would do credit to the farmers of any country, and near Adana the cultivation was admirable. All this improvement is the result of the last fifteen to twenty years. I had expected to see a large extent of marsh and uncultivated land, but here almost every acre is utilized. This province much resembles the Delta of Egypt, and might be made in proportion equally productive.«²⁹⁷

Auf seiner Karte (Abb. 3-24) versieht Davis das Gebiet zwischen Seyhan und Ceyhan in der Yüreğir-Ebene als *Marshy Plain*.



Abb. 3-24 Ausschnitt Kilikiens aus DAVIS/ANCKETILL 1875: Map.

296 TSCHIHATSCHEFF/KIEPERT 1867: 55.

297 DAVIS/ANCKETILL 1879: 48.

Lanckoroński (1883)

Der Schriftsteller und Forschungsreisende Karl Graf Lanckoroński (1848–1933) reiste 1883 mit einem Auto von Mersin nach Tarsus und Adana. Die Reise führte weiter zu Pferde nach Misis, Ayas (Yumurtalık), Issus (Kinet Höyük), Payas, Alexandrette (İskenderun), Beilan und Antiochia (Antakya) (Abb. 3-3). Per Schiff aus Smyrna (Izmir) im Golf von Mersin ankommend, beschreibt er in seinem Reisebericht²⁹⁸ die Landschaft.

»Hier bei Pompejopolis und Mersina beginnt eine äußerst fruchtbare, zum Teil sumpfige, von mächtigen Strömen durchzogene Ebene, die mehrere Tagereisen lang am Meere bis nach Syrien sich ausdehnt. Sie ist durch den ungeheuren Wall des Taurus vor Nordwinden völlig geschützt und im Sommer gleicht ihre Temperatur derjenigen des Nildeltas, so daß das Getreide schon im April oder Mai zur Reife kommt, hie und da sogar die Dattelpalme Früchte trägt.«²⁹⁹

Bent (1890)

Der britische Reisende und Archäologe J. Theodore Bent (1852–1897) beschreibt in einem kurzen Bericht³⁰⁰ die Ruinen in Anazarba (Anazarbos), Kars Bazaar (Flaviopolis), Hemita Kaleh (Hemite Kalesi) und Bodroum (Hierapolis-Castabala). Neben seiner eigenen Reiseroute sind auf der Karte auch *Ancient Roads* vermerkt, darunter eine Strasse, die direkt von Tarsus nach Mallus führt. Dieser bisher nicht sicher lokalisierte Ort zeichnet Bent im Bereich des heutigen Ceyhan-Deltas ein. Ebenfalls vermerkt ist die einstige Mündung des Pyramos (Ceyhan) beim Kap Karataş.



Abb. 3-25 Reiseroute von J. Theodore Bent (BENT 1890: Pl. VIII).

298 LANCKOROŃSKI 1888.

299 LANCKOROŃSKI 1888: 9.

300 BENT 1890.



Abb. 3-26 Das Ebene Kilikien nach RAMSAY 1903: Map.

Humann und Puchstein (1890)

Der deutsche Archäologe Otto Puchstein (1856–1911) reiste 1882 von İskenderun via Payas und Osmaniye nach Gaziantep. Auf ähnlichem Weg gelangten die beiden deutschen Archäologen Carl Humann (1839–1896) und Felix von Luschan (1854–1924) nach Nordsyrien. Die Reisen sind zusammen publiziert im Text- und Bildband *Reisen in Kleinasien und Nordsyrien ausgeführt im Auftrag der Kgl. Preussischen Akademie der Wissenschaften*.³⁰¹ Über die Ostküste des Golfes von İskenderun ist bei Humann zu lesen:

»Im Norden ist der Amanos von den gewaltigen Massen des sich breit hinlagernden Tauros durch enge Schluchten getrennt, durch die sich der Pyramos drängt, um seine Gewässer gegenüber von Alexandrette in den Golf zu ergießen. Aus der schmalen Ebene, die sich zwischen dem Meere und dem Amanos wahrscheinlich durch Alluvium gebildet hat, führen nur wenige Pässe nach Osten und nach Norden. Heere, die von Kleinasien nach Syrien oder umgekehrt ziehen, müssen durch diese fatale Ecke, die auffallend an die Thennopylen erinnert. Hier wie dort nur ein verhältnismässig schmaler Weg zwischen Meer und Gebirge, auf dem ein Heer ohne sich entwickeln zu können, in langer Linie marschieren muss und an der Spitze durch eine kleine Armee leicht aufzuhalten ist, während es in der Flanke von der Berglehne her bedroht werden kann.«³⁰²

301 HUMANN/PUCHSTEIN 1890.

302 HUMANN/PUCHSTEIN 1890: 158–159.

Weiter heisst es über den Kinet Höyük:

»Als wir hinter Kizilidji aus den Gärten heraustraten, bemerkten wir links in der Nähe des Meeres einen grossen länglichen Hügel, der wie künstlich aufgeführt aussieht. Man hält ihn für den Tumulus, unter dem die in der Schlacht bei Issos Gefallenen ruhen. Die Eingeborenen haben dort Grabungen gemacht und Münzen aus der Zeit der Kreuzzüge gefunden.«³⁰³

Ramsay (1891, 1902)

Der schottische Archäologe William Mitchell Ramsay (1851–1939) bereist in den Jahren 1891 und 1902 Kilikien und berichtet in einem umfangreichen Aufsatz³⁰⁴ von der Topographie Kilikiens und den Strassenverbindungen. Auch Ramsay nimmt die Diskussion der sich ändernden Flussläufe in der Ebene wieder auf und bezieht sich auf Carl Ritter³⁰⁵, einem Begründer der wissenschaftlichen Geographie:

»The key to early Cilician history lies in the development, i.e. the gradual defining, of the river Saros. This river has been a great problem to modern geographers, such as Prof. Carl Ritter in his monumental *Erdkunde von Asien*. 'Why is it that some of the old Greek writers speak of the Saros as flowing into the sea, while others omit it as if it never reached the sea by an independent mouth?' A fantastic theory has been devised by

303 HUMANN/PUCHSTEIN 1890: 161.

304 RAMSAY 1890; 1903.

305 RITTER 1817–1818; 1832–1859.

Langlois, and mentioned with toleration though not definitely accepted by Ritter, to the effect that the Saros channel varied to an extraordinary degree; that it sometimes joined the Pyramus, and other times had an independent mouth, and again resumed its connection with the Pyramus; and that this change back and forwards has occurred many times.»³⁰⁶

Ramsay zeichnet auf seiner Karte (**Abb. 3-26**) nur einige wenige Orte ein, darunter das nicht sicher lokalisierte Mallos in der Nähe des heutigen Kap Karataş. Seine Ergebnisse stellt Ramsay an einem Treffen der Royal Geographical Society vor, in der anschließenden Diskussion macht Charles William Wilson (1836–1905), ebenfalls Geograph und Forschungsreisender, einige Ergänzungen.³⁰⁷ Wilson betont, dass der östliche Teil der Ebene, die Yukarıova, die Heimat von Nomaden war, die aus dem Norden kommend dort den Winter verbrachten, dieser Teil der Ebene ist deshalb weniger intensiv bewirtschaftet als die westliche Ebene. Ebenfalls postuliert Wilson, dass Mallos [sic! Magarsos] einst eine Insel war.³⁰⁸ Über die Flussverläufe sagt Wilson:

»There can be no doubt that at one time the Sarus did flow into the Pyramus, and I think you will see from the map that it would be almost the only course for the river to take on its way to the sea in times long past.«³⁰⁹

Heberdey und Wilhelm (1891–1892)

Der österreichische klassische Archäologe Rudolf Heberdey (1864–1936) und der österreichische klassische Philologe Adolf Wilhelm (1864–1950) bereisten in den Jahren 1891 und 1892 Kilikien, um die Topographie mit dem Fokus auf inschriftliche Denkmäler genauer zu untersuchen. So sind in ihrer darauf erschienenen Publikation³¹⁰ knapp 300 mit Inschriften versehene Fundobjekte dokumentiert.

»Missis, im Alterthum Mopsuestia, heute Sitz eines Müdirs, liegt an dem Austritte des Dschihan aus der Enge, welche im Osten die nördliche Fortsetzung des Dschebel Missis, im Westen die Ausläufer des Hügellandes zwischen Seihun und Dschihan bilden. Eine neunbogige Brücke, deren Fundamente zum Theile antik sind, führt über denselben. Der moderne Ort liegt am Abhange des rechten Ufers, auf dem linken findet sich nur eine kleine Moschee und ein weitläufiger Chan, sowie ausgedehnte Friedhöfe, welche für die Bedeutung des Ortes noch im Mittelalter zeugen.«³¹¹

306 RAMSAY 1903: 361.

307 WILSON/CRONIN/HEADLAM 1903: 410–413.

308 WILSON/CRONIN/HEADLAM 1903: 410.

309 WILSON/CRONIN/HEADLAM 1903: 411.

310 HEBERDEY/WILHELM 1896: 1–168.

311 HEBERDEY/WILHELM 1896: 11.



Abb. 3-27 Kilikische Pforte (ALISHAN 1899: 129).

Alishan (1899)

P. Léonce M. Alishan (1820–1901) beschreibt in der Monographie³¹² *Sissouan ou L'Arméno-Cilicie* die physische Geographie Kilikiens sowie Klima, Fauna und Flora. Anschließend geht er ausführlich auf die Völker und die Geschichte der historischen Landschaft mit dem Fokus auf die Zeit des Kleinarmenischen Königreichs mit ihrer materiellen Hinterlassenschaft, insbesondere der Burgen, ein.

Der Band enthält zahlreiche Radierungen (**Abb. 3-27**) sowie auch Pläne folgender archäologischer Stätten: Gouglag (Gülek Kalesi), Mamestie (Misis/Yakapınar), Attalie (Antalya), Sidé (Side/Selimiye), Coracésium-Alaya (Susanoglu), Anémour und Nagidus (Anemurion/Eskianamur und Nagidos/Bozyazi), Mélanie (Yenikaş), Sarpédon (Sarpedonia Akra am Kap Sarpedon), Corycus (Korykos), Pompéiopolis (Pompeiu Polis/Viranşehir), Mégarsus (Magarsos am Kap Karataş), Ayas (Aigai/Yumurtalık), Alexandrette (Alexandrea/İskenderun).

Schaffer (1900)

Der österreichische Geologe Franz Schaffer (1876–1953) bereist 1900 Kilikien, um geologische Stu-



Abb. 3-28 Mündungen der Flüsse Tarsus, Seyhan und Ceyhan (SCHAFER 1901: Fig. 1).

312 ALISHAN 1899.

dien³¹³ vorzunehmen, er beschreibt seine Erkenntnisse in zwei ausführlichen Berichten. Auf einer der publizierten Karten (**Abb. 3-28**) ist zwischen den beiden Flüssen Seyhan und Ceyhan schematisch eine Verbindung eingezeichnet.

Schaffer teilt die Landschaft folgendermassen ein:

»Wie in orographischem Sinne können auch vom Standpunkte des Geologen aus drei Einheiten in dem Baue des Landes unterschieden werden, die sich auf das schärfste gegen einander abgrenzen: die Tiefebene mit ihrem theilweise von Steppen und Sümpfen eingenommenen Alluvialboden, das Mittelgebirge, eine bis etwa 1200 m reichende, aus miocänen Meeresbildungen aufgebaute, steinige Plateaulandschaft, und endlich das Hochgebirge, aus altem Gesteine bestehend, mit seinen über 3500 m hohen Schneegipfeln.«³¹⁴

Bell (1905)

Die britische Schriftstellerin Gertrude Bell (1868–1926) reiste im Frühjahr 1905 von Syrien aus kommend durch Kilikien. Ihre Reise dokumentiert sie in ihren Tagebüchern; dieses lebhaftes Bild wird ergänzt durch Briefe und zahlreiche Fotos, die vom Gertrude Bell Archive der Universität Newcastle online zugänglich gemacht wurden.³¹⁵ Am 20. April 1905 schreibt sie in einem Brief:

»(...) we splashed through the wet plain at sunset into Anavarza. The castle stands on an huge mass of rock, 2 miles long, which rises like a great island from the sea of plain – it's really a sea at this moment for it is all under water. The rock is some 300 ft high and in places quite perpendicular; the castle runs all along the top of it and the top is in some places a knife edge, dropping absolutely sheer on either side with just room for a single fortification wall to connect fort with fort. At the western foot of this splendid acropolis lies the city with a double wall of turrets round it buttressed up against the cliff. It was a Greek strong place, a treasury of Alexander's, then Roman, then the capital of the Armenian kingdom – and now a mass of ruin deeply overgrown with grass. But the great cliff with its crown[?] of towers is beyond description splendid. So I rode in through the northern gateway of the town not having the faintest idea where I was going to sleep or eat. By good fortune there was a guardhouse in the middle of the ruins with a couple of Turkish soldiers in it who supplied me with milk and sour curds. On these and some native bread I dined; then I spread my cloak on the floor of a little empty room and slept till 6 this morning, in spite of innumerable mosquitoes. It wasn't really nice however. Roughing it in this

weather is more difficult than in the cold. After the long hot day one longs incredibly for one's evening bath and change of clothes. I was most thankful when at 10 this morning the baggage turned up and I shall take great care not to run any risk of its going astray again. I have spent the whole day exploring and photographing and I am going to have another day here in order to have a shot at measuring and planning 3 churches, an extremely difficult business because they are very much ruined and very deeply buried in grass. I must see what can be done, but I fear little without digging. I climbed up to the fort this morning by a chariot road cut in the rock and edged with rock hewn sarcophagi. About half way along the ridge I found I could go no further for the crest falls sheer on either side and the bridge that led from one tower to another is broken. So I was obliged to turn back and the great vultures sat on the top of the keep and mocked at me.«³¹⁶

Metheny (1905–1906)

J. Renwick Metheny (1881–1947) wurde in Syrien geboren und wuchs in Kilikien auf. Die Familie verbrachte die Wintermonate in Mersin am Meer und

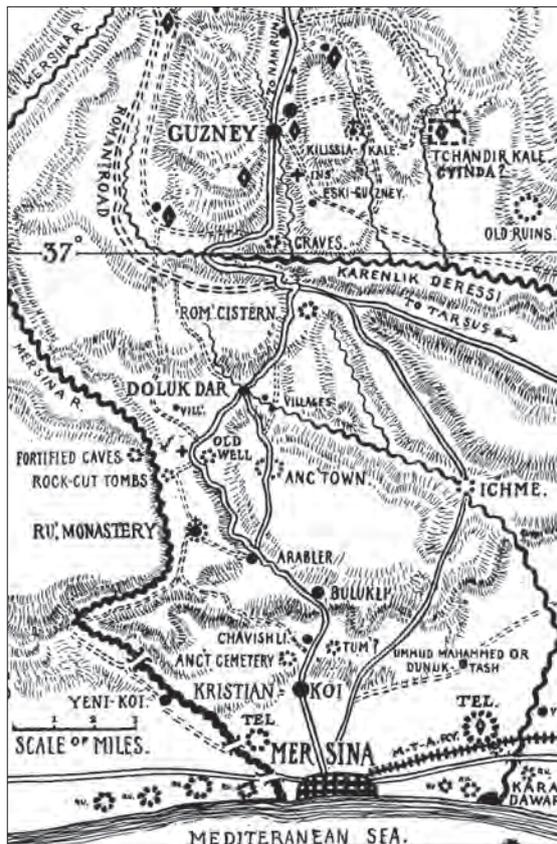


Abb. 3-29 Karte mit der Region, in welcher Metheny aufgewachsen ist (METHENY 1907: 163).

313 SCHAFFER 1901.

314 SCHAFFER 1900: 489–490.

315 BELL 1906.

316 Brief vom 20.04.1905 (Gertrude Bell Archive, Newcastle; http://www.gerty.ncl.ac.uk/letter_details.php?letter_id=1523, 21.08.2015).

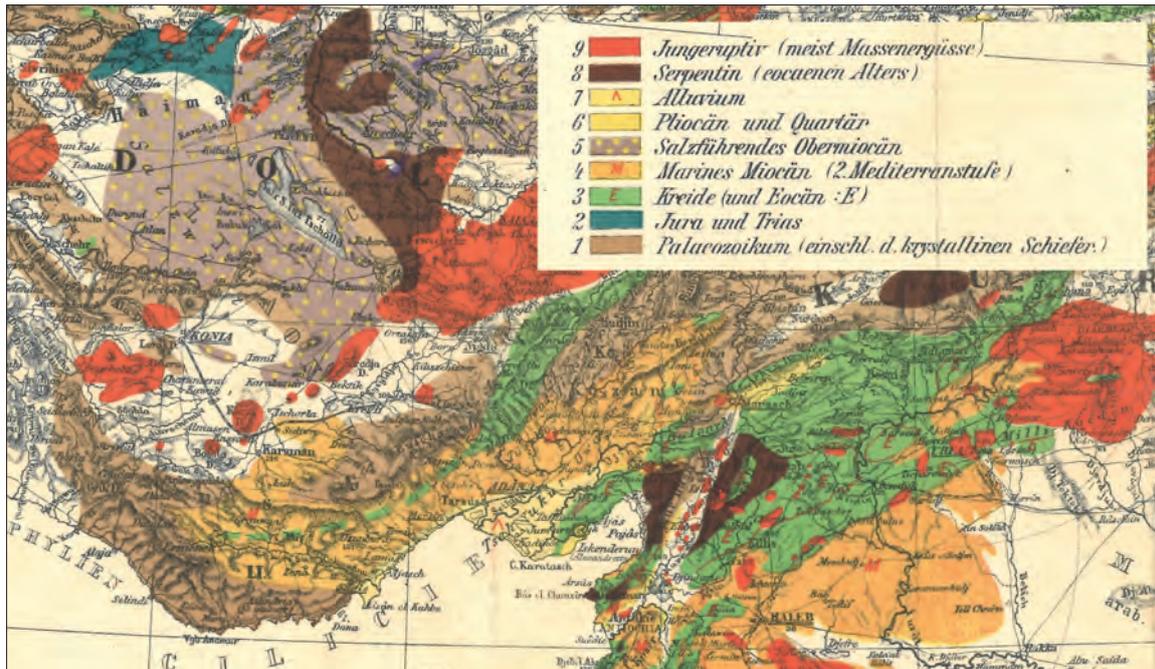


Abb. 3-30 Ausschnitt aus der geologischen Übersichtskarte von Anatolien (FRECH 1916: Plate XXI).

den Sommer im nördlich davon in den Bergen gelegenen Guzney (Gözne). Diese Gegend hat Metheny auf einer Karte folgendermassen wiedergegeben (Abb. 3-29): Mehrere Siedlungshügel (Yumuktepe, Çavuşlu, Tirmil Tepesi, Karaduvar I, Karaduvar II) um Mersin sind auf der Karte vermerkt. Im Gebirge ist die Lage mehrerer Burgen eingezeichnet, eine davon identifiziert er mit dem nicht lokalisierten Cyinda. In den Jahren 1905 und 1906 bereiste Metheny Kilikien und Nordsyrien. In einem kurzen Bericht³¹⁷ beschreibt er einige der besuchten Stätten. Über die direkte Umgebung von Mersin berichtet er:

»Mersina, the principal seaport of southeast Asia Minor, is built on the site of an older town. Hakmoun (Soli) is two hours west of Mersina, and Karadawar is an hour east of it. From Karadawar to Hakmoun, at frequent intervals along the seashore, are extensive ruins which are partly buried in sand, and do not seem to have attracted much notice.«³¹⁸

Frech (1916)

Der deutsche Geologe Fritz Frech (1861–1917) erforschte die Geologie Kleinasiens seit 1897 und bereiste im Jahr 1911 auch den Taurus und Kilikien. Danach veröffentlichte er eine umfassende Monographie³¹⁹ zur Geologie Kleinasiens unter Berücksichtigung der Fauna und Flora (Abb. 3-30). Im Vordergrund der Untersuchungen in Kilikien standen die geologischen Aufnahmen entlang der Bag-

dad-Bahn. Wie bereits andere Forschungsreisende vor ihm zeichnet er beim Fluss Ceyhan zwei aktive Flussmündungen ein.

Keil und Wilhelm (1914, 1925)

Der Fokus des Surveys der beiden österreichischen Epigraphiker Josef Keil (1878–1963) und Adolf Wilhelm (1884–1950) lag auf dem Gebiet zwischen dem Austritt des Kalykadnus aus dem Gebirge und der Mündung des Lamos. Diese Region wurde von den beiden erstmals 1914 besucht und während



Abb. 3-31 Ausschnitt aus der Karte des epigraphischen Surveys von Keil und Wilhelm (KEIL/WILHELM 1931: Karte 1).

317 METHENY 1907: 155–163.

318 METHENY 1907: 155.

319 FRECH 1916.

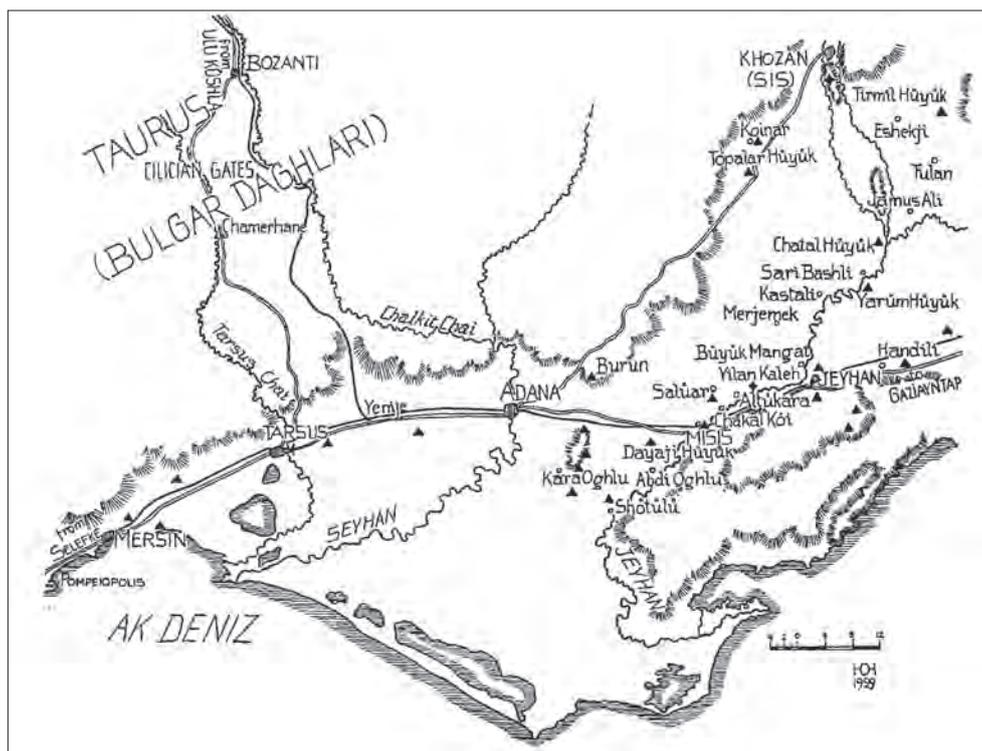


Abb. 3-32 Reiseroute und die untersuchten Siedlungshügel (VON DER OSTEN 1929: Map IV).

einer längeren Forschungsreise im Herbst 1925 intensiver untersucht. Ziel war es, eine Gesamtkarte der Landschaft sowie Pläne der wichtigeren Ruinen herzustellen und die Bauwerke und erhaltenen Denkmäler unter besonderer Berücksichtigung der Inschriften aufzunehmen. An dieser Reise nahmen auch der Althistoriker Franz Miltner und der Topograph Josef Storozynski teil – letzterer verfertigte neben anderen Detailplänen auch eine Übersichtskarte (Abb. 3-31).³²⁰

Der 1931 publizierte Band enthält ausführliche Berichte zu folgenden Stätten: Seleukeia, Dösene, Imbriogon Kome, Bey Ören, Tpalaryn Tsheshme, Uzundja Burdj–Diokaisareia, Ura–Olba, Ören Köi, Tapureli, Korasion, Korykos, Korykische Grotten, Elaiussa-Sebaste. In der Einleitung schildern die Autoren lebhaft die Schwierigkeiten solcher Forschungsunternehmen zu jener Zeit:

»Dass manche Photographie, mancher Plan und manche Inschriftkopien ungenügend und ausbesserungsbedürftig sind, ist uns wohlbekannt, und es liegt uns völlig fern, auch nur ein Wort der Entschuldigung für Unzulänglichkeiten vorzubringen: wer die mannigfachen Schwierigkeiten und Hindernisse kennt, mit denen der Forschungsreisende in Anatolien und ganz besonders in einem wilden, im Herbst abseits der grossen Flüsse fast völlig wasserlosen und daher nahezu unbewohnten Berglande zu kämpfen hat, wer jemals selbst

vor der Aufgabe stand, ohne Möglichkeit einer Säuberung oder Grabung aus einem von dichtestem dornigem Gestrüpp überwucherten Trümmerhaufens den Grundriss einer Kirche oder eines anderen Gebäudes herauszufinden, oder, von Stechmückenschwärmen belästigt, die furchtbar verwitterten und oft über älteren Rasuren eingegrabenen Inschriften kroykischer Kalksteinsarkophage zu entziffern hatte, der wird Verständnis für diese Unzulänglichkeiten haben und abzuschätzen wissen, wie viel ernste und hingebende Arbeit unserem Berichte zugrunde liegt.«³²¹

von der Osten (1929)

Während vier Jahren (1926–1929) forschte der deutsche Archäologe Hans Henning von der Osten (1899–1960) in Kleinasien und besuchte 1929 auch Kilikien. Von der Osten dokumentierte³²² 24 Siedlungshügel im Ebenen Kilikien (Abb. 3-32).³²³ Über die Kilikische Pforte schreibt er:

»Finally we reached the Cilician Gates, where the road, running between towering cliffs, is only wide enough for two cars to pass. On both sides stretches the Taurus range, reaching an altitude of 2000 meters and precluding any possibility of deviation from the road. (...) There have been very

321 KEIL/WILHELM 1931: xiii.

322 VON DER OSTEN 1929: 42–59.

323 VON DER OSTEN 1929: 55.

320 KEIL/WILHELM 1931.

*few conquering armies in the East which have not passed along this road.*³²⁴

Gjerstad (1930)

Im November 1930 besuchte der schwedische Archäologe Einar Gjerstad (1897–1988) 21 Stätten in Kilikien (**Abb. 3-33**) aufgrund der ausgeprägten kilikischen Einflüsse, die das Befundmaterial von Ausgrabungen in Zypern aufgezeigt haben.³²⁵ Seine Reiseroute führte ihn von Anamur im Westen bis Misis im Osten. Die früh einsetzenden Winterniederschläge verunmöglichten es ihm, die Reise bis nach Alexandretta (İskenderun) fortzusetzen.³²⁶

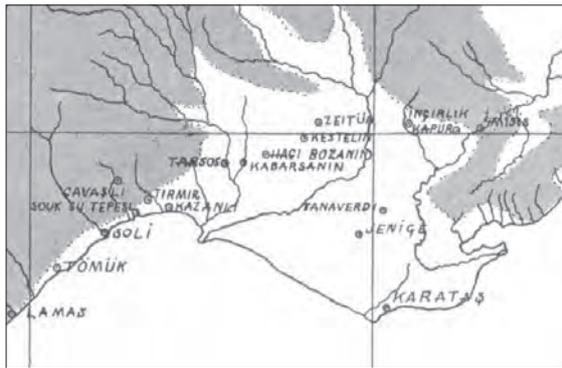


Abb. 3-33 Besuchte Orte und archäologische Stätten während des Surveys (GJERSTAD 1934: Fig. 19).

Bryn Mawr Expedition to Cilicia (1934)

Unter der Leitung der britischen Archäologin Hetty Goldman (1881–1972) unternahm ein Team des Bryn Mawr College 1934 eine über dreimonatige Expedition nach Kilikien, um 41 archäologische Stätten östlich der Hafenstadt Mersin zu untersuchen.³²⁷ Sondagen wurden in vier dieser Stätten gemacht: Zytin, Kabarsa, Domuztepe und Gözlükule.³²⁸ Im darauffolgenden Jahr begannen die Ausgrabungen auf dem Tarsus-Gözlükule (1935–1939, 1947–1949). Die Abschlusspublikation enthält keinen ausführlichen Surveybericht, wie in einem Zwischenbericht angekündigt.³²⁹

Tarsus-Gözlükule (seit 1935)

Die Ausgrabungen auf dem Gözlükule in Tarsus dauerten von 1935–1939 und von 1947–1949 unter der Leitung von Hetty Goldman. Die Arbeiten wurden 2001 unter der Leitung von Aslı Özyar wieder aufgenommen. Zahlreiche Artikel und Monographien sind zu den frühen Forschungstätigkeiten³³⁰

324 VON DER OSTEN 1929: 42.
 325 GJERSTAD 1934: 155–203.
 326 GJERSTAD 1934: 157.
 327 GOLDMAN 1935: 526–549.
 328 GOLDMAN 1935: 526.
 329 GOLDMAN 1935: 526.
 330 BOARDMAN 1965; CALEY 1947; DAY 1941; FRENCH 1975; GELB 1937; GOETZE 1936, 1937, 1939; GOLDMAN 1935,

wie auch zu den seit 2001 laufenden Forschungen³³¹ erschienen.

Neilson Expedition (1936–1939, 1946–1947)

Im November 1936 erreichte John Garstang mit einem Team von vier weiteren Wissenschaftlern (Mrs. Garstang, Veronica Seton-Williams, John Waechter, Alison Dun) im Rahmen der Neilson-Expedition Kilikien. Sie untersuchten Stätten zwischen Mersin, Misis und Kozan.³³² Dabei wurden in Çavuşlu (1937), Yumuktepe (1936–1939), Kazanlı (1937) und Sirkeli Höyük (1937) Sondagen angelegt und weitere Siedlungshügel besucht, einige oder alle – das wird aus dem Bericht nicht ersichtlich – sind auf der Karte eingetragen (**Abb. 3-34**). Die Ausgrabungen auf dem Mersin Yumuktepe wurden nach dem Zweiten Weltkrieg von 1946–1947 fortgeführt. Es sind mehrere Aufsätze³³³ zur Expedition erschienen.

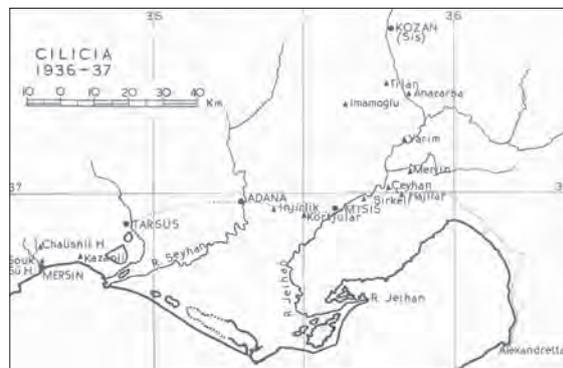


Abb. 3-34 Untersuchte Stätten in Kilikien (GARSTANG 1937: Pl. XI).

Sirkeli Höyük (seit 1936)

John Garstang führte im Rahmen der Neilson Expedition 1936–1937 Sondagen in Sirkeli durch. Von 1992–1997 fanden unter der Leitung von Bartel Hrouda und Horst Ehringhaus Ausgrabungen statt. Seit 2006 stehen die Ausgrabungen unter der Leitung von Mirko Novák (Universitäten Tübingen und Bern) und Ekin Kozal (Universität Çanakkale) sowie Deniz Yaşın (Universität Bern).³³⁴

1937, 1938, 1939, 1939a, 1940, 1940a, 1943, 1949, 1949a, 1950, 1956, 1963; GOLDMAN/GARSTANG 1947; GORDON 1940; HANFMANN 1956; JONES 1945; MELLINK 1962, 1986, 1989, 1991, 1993; PORADA 1956; SLANE 1987.
 331 BAĞCI/VROOM 2015; DANIŞMAN 2005; DURAK 2013; MOMMSEN/MOUNTJOY/ÖZYAR 2011; MOUNTJOY 2005a, 2006; ÖZYAR 2005, 2017, 2017a; ÖZYAR/DANIŞMAN 2009; ÖZYAR/DANIŞMAN/ÖZENER 2005; ÖZYAR/ÜNLÜ 2013, 2015; ÖZYAR ET AL. 2004, 2005, 2006, 2009, 2010, 2011, 2012, 2014, 2015, 2016, 2017, 2017a; PANCAROĞLU 2013; ÜNLÜ 2005, 2011, 2016; YALÇIN 2013.
 332 GARSTANG 1937: 54.
 333 BURKITT 1939; GARSTANG 1937, 1938, 1938a, 1939, 1939a.
 334 AHRENS 2014; AHRENS ET AL. 2008, 2009; AHRENS/KO-

Yumuktepe (seit 1936)

Nach den Ausgrabungen von John Garstang auf dem Yumuktepe (1936–1939 und 1946–1947) wird seit 1993 die Erforschung des Siedlungshügels unter der Leitung von Isabella Caneva und Veli Sevin fortgeführt. Mehrere Aufsätze und Abschlusspublikationen³³⁵ zu den Ausgrabungen in Yumuktepe sind erschienen.

Adana-Tepebağ (seit 1936)

Erstmals wurde der Siedlungshügel Tepebağ, inmitten des heutigen Stadtzentrums von Adana gelegen, im Jahr 1936 durch das Museum Adana unter der Leitung des damaligen Direktors A. R. Yalçın untersucht.³³⁶ In den folgenden Dekaden wurde durch Bauarbeiten mehrfach archäologisches Material zu Tage gefördert, was zu weiteren Sondagen durch das Museum Adana führte.³³⁷ Seit 2013 werden regelmäßig Ausgrabungen durch das Museum Adana in Zusammenarbeit mit der Çukurova-Universität durchgeführt. Von 2013–2016 standen die Ausgrabungen unter der Leitung von Fatma Şahin und Fatih Gülşen,³³⁸ seit 2017 unter der Leitung von Deniz Yaşin.³³⁹

Arik (1942)

Zusammen mit der Türkischen Historischen Gesellschaft führte Remzi Oğuz Arik (1899–1954) einen Survey³⁴⁰ zwischen dem Schwarzen Meer und dem Mittelmeer (**Abb. 3-35**) durch und dokumentierte hierbei 80 archäologische Stätten entlang dieser Route.

Karatepe-Survey (1945–1952, 1955)

Ziel des unter der Leitung von Helmuth Theodor Bossert (1889–1961) und U. Bahadır Alkım (1915–

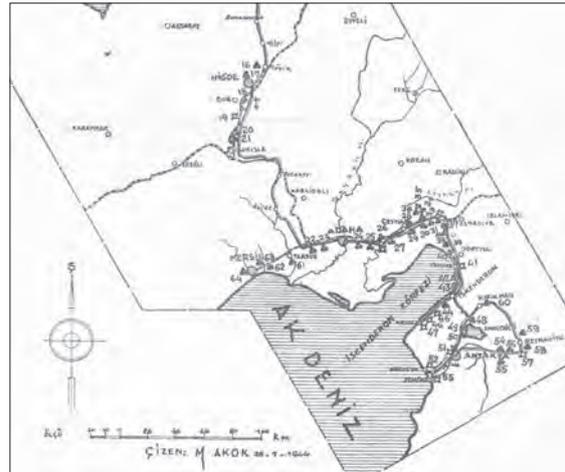


Abb. 3-35 Die dokumentierten archäologischen Fundorte in Kilikien befinden sich ausschliesslich entlang der Hauptverkehrsroute (ARIK 1944: 27).

1981) durchgeführten Surveys³⁴¹ war es, die von den Hethitern verwendete Route durch den Taurus zu finden und Stätten entlang dieser Route zu dokumentieren.³⁴² In der zweiten Kampagne wurde der Karatepe-Arslantaş entdeckt; in den folgenden Jahren konzentrierte sich die Surveyarbeit auf die Verkehrslinien vom Karatepe-Arslantaş nach Norden und Süden.³⁴³

Karatepe-Arslantaş (seit 1946)

Unter der Leitung von Helmuth Theodor Bossert entdeckte ein Team der Universität Istanbul (Halet Çambel, Nihal Ongunsu, Muhibbe Darga) während eines Surveys 1946 die Ruinen auf dem Karatepe-Arslantaş.³⁴⁴ In den folgenden Jahren fanden unter der Leitung von Bossert auf dem Karatepe-Arslantaş Ausgrabungen statt, 1952 wurde die Leitung von Halet Çambel (1916–2014) übernommen und 1958 der Karatepe-Arslantaş-Nationalpark gegründet. 1997 wurden unter der Leitung von Martina Sicker-Akman (Deutsches Archäologisches Institut, DAI) zusammen mit Halet Çambel die Ausgrabungsarbeiten fortgesetzt, im Zentrum jener Forschungen stand der Fürstensitz der Burganlage.

Kinross (1951)

Der schottische Schriftsteller John Patrick Douglas Balfour 3rd Baron Kinross (1904–1976) reiste 1951 durch Kleinasien und durchquerte die Kilikische

ZAL/NOVÁK 2010; CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017; EHRINGHAUS 1999; HOFBAUER 1995; HOFBAUER/MASCH 1997; HROUDA 1997, 1998, 2000; HÜBNER 2000; KOZAL 2013, 2018; KOZAL/NOVÁK 2013, 2015, 2017, 2017b; KREUTZ 2011; NOVÁK 2010, 2013, 2018; NOVÁK/KOZAL 2010, 2010a, 2011, 2012, 2013, 2013a, 2014, 2014a, 2014b, 2016; NOVÁK/KOZAL/YAŞIN 2019; NOVÁK/RUTISHAUSER 2012, 2017; NOVÁK/YAŞIN 2018, 2018a; RITIG 2000; SOLLEE 2016; SOLLEE ET AL. 2018; VON DEN DRIESCH 1996.

335 ALTINBILEK-ALGÜL 2011; BALOSSİ RESTELLI 2017; BAYSAL 2016; BUCCOLIERI ET AL. 2015; BUITENHUIS/CANEVA 1998; CANEVA/KÖROĞLU 2010; CANEVA/PALUMBI/PASQUINO 2012; CANEVA/SEVIN 2004; CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017; FIORENTINO/PRIMAVERA/CARACUTA 2014; FORSTER/GRAVE 2012; GARSTANG 1953; GARSTANG/GOLDMAN 1947; JEAN 2006; KOZAL 2017, 2018; MANUELLI 2009; MINNITI 2014; ULAŞ/FIORENTINO 2010; YAŞIN 2000.

336 GIRGINER 2008a: 21; GIRGINER 2011.

337 ARIK 1944; GIRGINER 2008a: 21a.

338 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 163–166; ŞAHİN 2016, 2017.

339 YAŞIN ET AL. 2019.

340 ARIK 1944: 341–384.

341 ALKİM 1965, 1969; BOSSERT/ALKİM 1947.

342 BOSSERT/ÇAMBEL 1946: 8.

343 ALKİM 1959: 207.

344 ALKİM 1950, 1950a, 1952; BOSSERT 1950; BOSSERT/ALKİM 1947; BOSSERT/ÇAMBEL 1946; BOSSERT/DUPONT-SOMMER 1948; BOSSERT/LAROCHE 1949; ÇAMBEL 1999, 2001; ÇAMBEL/ÖZYAR 2003; MATTHIAE 1963; SICKER-AKMAN 2001.

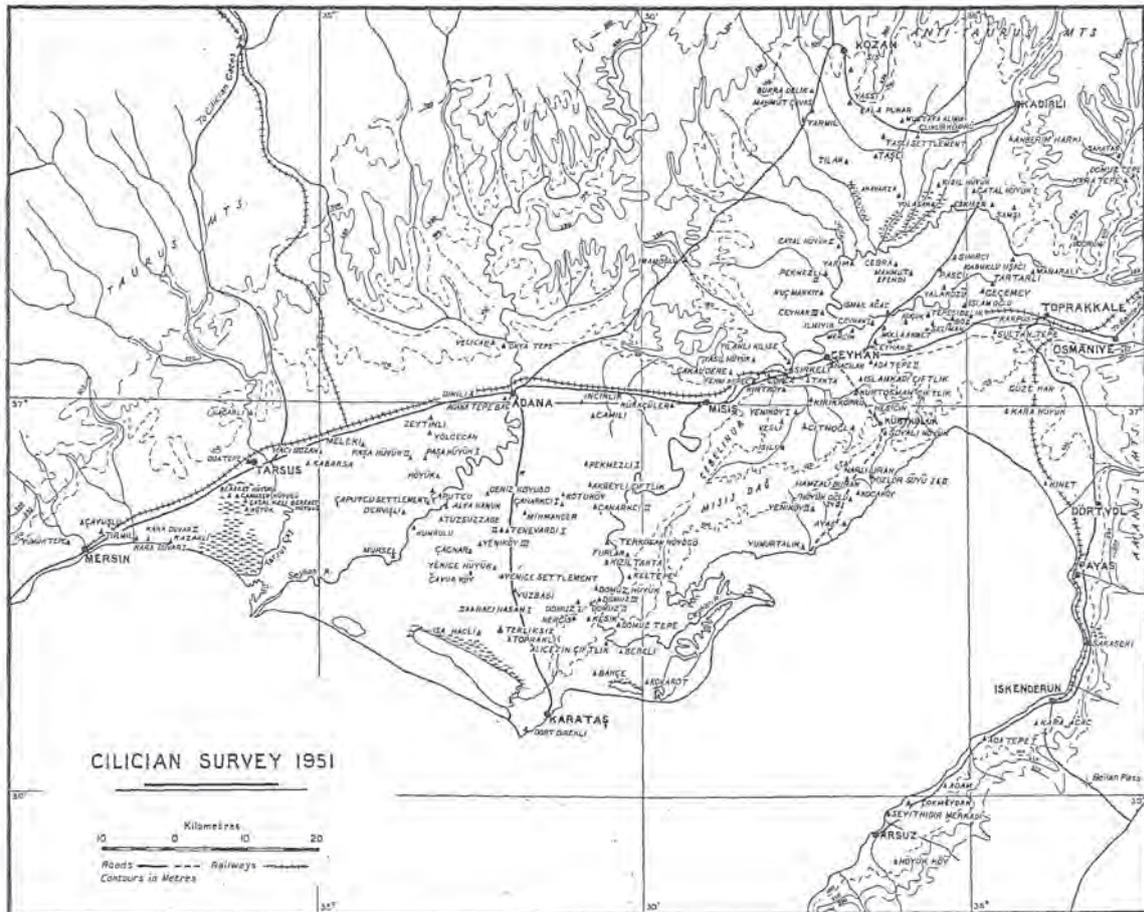


Abb. 3-36 Besuchte Stätten während des Kilikien-Surveys von Seton-Williams (Seton-Williams 1954: Fig. 1).

Pforte, was er auf wenigen Seiten in seinem Reisebericht³⁴⁵ beschreibt (Auszug):

»I left the polyglot shores of the Mediterranean with a sense of returning to the homeland. It was comforting to be enveloped once more by the Taurus, its walls closing in on us as the bus climbed upwards to the Cilician Gates. Radiant with the kindly lights of limestone, grey pitted with gold and streaked with violet, they flung up crags like natural fortresses, and on their flanks nourished natural gardens of cypress and pine. The river-bed narrowed between vertical cliffs, its stones polished white like tombstones. The road beside it narrowed to an alleyway, until the telegraph poles ended and the wires clung to the overhanging rock. Alexander found that it barley allowed four men to walk abreast. Cyrus found room for a chariot, the Arabs for a single, loaded camel. That a bus can now pass is due to Ibrahim Pasha, who blasted a wider road for his artillery in the eighteen-thirties.«³⁴⁶

345 KINROSS 1954.

346 KINROSS: 1954: 154.

Seton-Williams (1951)

Der Survey³⁴⁷ wurde unter der Leitung von Marjory Veronica Seton-Williams (1910–1992) in Zusammenarbeit mit Plat Taylor, Munn-Rankin, John Waechter und James Mellaart im Juni und Juli 1951 durchgeführt. Das Material befindet sich heute im Museum von Adana und am British Institute of Archaeology in Ankara. Ziel des bisher einzigen Surveys, der die ganze *Cilicia Pedias* umfasst, war das Dokumentieren der praeklassischen Siedlungsorte im Ebenen Kilikien und um den Golf von Iskenderun und das Eruiere derer Besiedlungsperioden.³⁴⁸ Während zweier Monate besuchte das Team rund 150 Siedlungshügel (Abb. 3-36), die vom Neolithikum bis in die islamische Zeit datieren. Seton-Williams notiert zusammenfassend:

»One of the objects of the survey was to examine and if possible to define the boundaries of the area. As a result we became convinced that the plain was an integral unit of its own; at certain periods when it was powerful it may have held the areas east of the Anti-Taurus, but the capital

347 SETON-WILLIAMS 1954: 121–174.

348 SETON-WILLIAMS 1954: 120.

of the kingdom is unlikely to have lain on the other side of the mountain barrier away from the main area of the plain in a district far less rich in natural resources.«³⁴⁹

Mellaart (1951–1953)

Während mehrerer Monate unternahm James Mellaart (1925–2012) in den Jahren 1951–1953 einen Survey³⁵⁰ in der Südtürkei (Abb. 3-37). Dabei wurden während der ersten zwei Jahre rund 400 Stätten besucht. Der Survey wurde über weite Strecken zu Fuss durchgeführt, weshalb auch schwer zugängliche Stätten entdeckt werden konnten.³⁵¹ Entlang der Südküste führte der Survey von Milet bis nach Mersin. Zwischen Silifke und Mersin dokumentiert Mellaart in Küstennähe einige wenige archäologische Stätten (u.a. Tekirköy), ebenso im Göksu-Tal (u.a. Kilise Tepe).³⁵²



Abb. 3-37 Untersuchungsgebiet des Mellaart-Surveys im Göksu-Tal westlich von Tarsus (Mellaart 1954: Map 2).

Misis (seit 1955)

Der Siedlungshügel und die frühchristliche Basilika wurden 1955–1959 von Ludwig Budde (1913–2007) in Zusammenarbeit mit Helmuth Theodor Bossert untersucht. Seit dem Jahr 2000 werden ein Survey und Ausgrabungen unter der Leitung von Giovanni Salmeri (Universität Pisa), Anna Lucia D'Agata (CNR-ISMA) in Zusammenarbeit mit dem Archäologischen Museum Adana durchgeführt.³⁵³

Brown (1962)

Gavin H. Brown (British Institute, Ankara) unternahm 1962 einen Survey im Gebiet des Antitaurus (Abb. 3-38) und untersuchte 38 archäologische Stätten; dabei wurde Keramik vom Chalkolithikum bis in die seldschukische Zeit gesammelt. In der publizierten Auswertung³⁵⁴ liegt der Fokus in der Zeit vom Chalkolithikum bis zur frühen Bronzezeit.³⁵⁵



Abb. 3-38 Untersuchungsgebiet (BROWN 1967: Fig. 11).

Frühere Untersuchungen (1888–1956) in jenem Gebiet sind bei Brown (1967) in den Fussnoten 3–15 aufgelistet. Der Bericht enthält zahlreiche Verbreitungskarten verschiedener Keramiktypen.

French (1965)

David H. French (1918–1994) führte zu Beginn der 1960er-Jahre einen Survey³⁵⁶ im Göksu-Tal durch und dokumentierte hierbei zehn primär zwischen Mut und Silifke gelegene Siedlungen. French konstatiert:

»On the evidence of pottery, the Goksu valley belonged to Cilicia rather than to the Konya Plain. The Early Bronze Age material is closer to that of Tarsus than to that of Karahuyuk-Konya. In the late third millennium (i.e. E.B.3) and in the second millennium the valley used pottery types common to Cilicia and to much of Central and Western Anatolia.«³⁵⁷

Cultural inventory field project (1965–1967)

Halet Çambel initiierte 1965 ein Inventarisierungsprojekt der Kulturgüter in der Çukurova – es war das erste Projekt dieser Art in der Türkei und Teil eines regionalen Entwicklungsplans. In den Jahren 1966 und 1967 wurde ein Survey entlang der Küste von Silifke bis Payas durchgeführt. Gleichzeitig wurden auch Kulturgüter in der Stadt Adana aufgenommen.³⁵⁸ Özdoğan betont jedoch:

»Regretfully, both undertakings were completed but not implemented as, due to political changes, the Regional Planning Department was abolished.«³⁵⁹

Tabula Imperii Byzantini (1968–1990)

Band 5 (1990)³⁶⁰ der insgesamt 13 Bände umfassenden, von der Österreichischen Akademie der

349 SETON-WILLIAMS 1954: 143.

350 MELLAART 1954: 175–240.

351 MELLAART 1954: 175.

352 MELLAART 1954: 177.

353 BUDDE 1969–1972; CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017; FEINER 2010.

354 BROWN 1967: 123–164.

355 BROWN 1967: 123.

356 FRENCH 1965: 177–201.

357 FRENCH 1965: 168.

358 ÖZDOĞAN 2014: 9–11.

359 ÖZDOĞAN 2014: 11.

360 HILD/HELLENKEMPER 1990.



Abb. 3-39 Untersuchungsgebiet (HILD/HELLENKEMPER 1990: Topographische Karte).

Wissenschaften herausgegebenen *Tabula Imperii Byzantini* (TIB) behandelt mit Isaurien und Kilikien das südöstliche Kleinasien und schliesst an die Provinzen Kappadokien (Band 2), Lykaonien (Band 4) und Pisidien (Band 7) an.

Vorrangiges Ziel der beiden Autoren Friedrich Hild und Hansgerd Hellenkemper war es, auf der breiten Grundlage der literarischen Quellen, der Denkmäler, der Toponymie und der umfangreichen wissenschaftlichen Literatur Ortsidentifikationen zu gewinnen. Dabei griffen die Autoren bewusst auf Denkmäler der hellenistisch-römischen Zeit zurück, da diese Denkmälergruppen Grundstein für die Entwicklung in byzantinischer Zeit sind.³⁶¹ Die beiden umfangreichen Bände, die über 400 archäologische Stätten Kilikiens und Isauriens behandeln, bilden eine wichtige Grundlage für die Erforschung der Eisenzeit Kilikiens (**Abb. 3-39**).

Edwards (1973–1987)

Robert W. Edwards erforschte ab 1973 die mittelalterlichen Befestigungsanlagen³⁶² in Kilikien. Sein Fokus lag auf der Epoche des Kleinarmenischen Reiches. Zuvor gab es bereits einige Artikel zum Thema sowie eine Monographie von Hansgerd Hellenkemper.³⁶³ Die Arbeiten von Edwards bilden auch heute

noch die Grundlage für die mittelalterlichen Befestigungsanlagen in Kilikien.

Kinet Höyük (1991–2011)

Von 1991–2011 fanden unter der Leitung von Marie-Henriette Gates (Bilkent University) in Zusammenarbeit mit dem Hatay Museum Ausgrabungen³⁶⁴ auf dem Siedlungshügel statt.

Bilkent-University-Survey (1991)

Im August 1991 besuchte ein Team der Ausgrabungen auf dem Kinet Höyük unter der Leitung von Ilknur Özgen und Marie-Henriette Gates archäolo-

361 HILD/HELLENKEMPER 1990: 7.

362 EDWARDS 1982: 155–176, EDWARDS 1987; GOTTWALD 1941; HELLENKEMPER 1976.

363 HELLENKEMPER 1976.

364 AKAR 2006; AKPINAR 2004; ATAÜZ 2001; BEACH/LUZZADDER-BEACH 2008; ÇAKIRLAR 2003; ÇAKIRLAR/BOSMAN/IRKAM 2018; ÇAKIRLAR/IRKAM 2016; ÇAKIRLAR/IRKAM/GATES 2016; CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017; ÇIZER 2006; EGER 2012; GATES, C. 1999, 2005, 2006, 2010, 2012, 2014, 2015; GATES C./GATES 2010; GATES 1994, 1994a, 1995, 1996, 1997, 1999, 1999a, 2000, 2000a, 2001, 2001a, 2002, 2003, 2003a, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2010a, 2011, 2011a, 2011b, 2012, 2013, 2013a, 2013b; GATES/EGER 2013; GATES/ÖZGEN 1993; GATES ET AL. 2014; GRAVE ET AL. 2008, 2018; GÜDER/GATES/YALÇIN 2017; HODOS 2000, 2000a, 2006; HODOS/KNAPPETT/KILIKOĞLU 2005; HYND 1997; IRKAM 2002; KOZAL 2006, 2015, 2017, 2018; LEHMANN 2016, 2017; LUZZADDER-BEACH ET AL. 2011; NERCESSIAN 2004, 2009, 2014; OZANER 1995; OZANER/ÇALIK 1995; OZANER/GATES/ÖZGEN 1993; RAMSAY/EGER 2015; REDFORD 2001, 2004; REDFORD/BLACKMAN 2005; REDFORD ET AL. 2001; SONGU 1997; STEADMAN 1994; VERPLANKE 2014; ZIMMERMANN 2005, 2006.

gische Stätten zwischen Yumurtalık und İskenderun (Abb. 3-40). Dabei wurden 23 Stätten dokumentiert,³⁶⁵ deren Keramik die Epochen vom Spätchalkolithikum bis in die Moderne umfasst.³⁶⁶ In den beiden Kurzberichten werden nicht alle erforschten Siedlungen ausführlich besprochen.

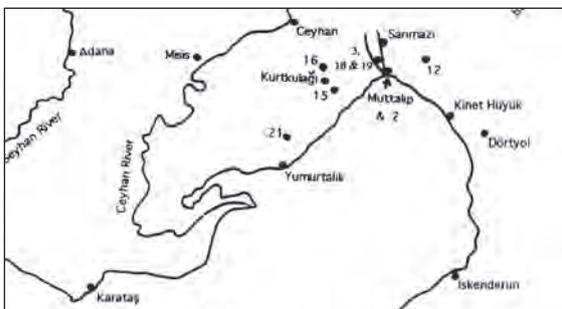


Abb. 3-40 Dokumentierte Fundorte des Bilkent-University-Surveys, 17 davon wurden bereits 1951 von Seton-Williams besucht (STEADMAN 1994: Fig. 1).

Kilise Tepe (1994–2012)

1994 begannen Rettungsgrabungen aufgrund eines geplanten Staudammes unter Leitung von John Nicholas Postgate (University of Cambridge) und Sn. İlham Öztürk (Silifke Museum). Ein Folgeprojekt wurde in Zusammenarbeit mit der Universität Newcastle 2007 gestartet und dauerte bis 2012.³⁶⁷

Hrouda (1994)

Im Oktober 1994 führte Bartel Hrouda mit einem Team von sechs Personen einen Survey als Ergänzung zu den Ausgrabungen auf dem Sirkeli Höyük in dessen Umgebung durch. Dabei dokumentierte das Team 27 Ruinenhögel und drei Friedhöfe.³⁶⁸ Die Kleinfunde wurden dem Museum in Adana übergeben und schliesslich im Ethnographischen Museum von Adana deponiert. Die schriftlichen und photographischen Unterlagen befinden sich am Institut für Vorderasiatische Archäologie der Universität München.

Cilicia Survey (seit 2000)

Unter der Leitung von Giovanni Salmeri und Anna Lucia D'Agata finden seit 2000 Surveys³⁶⁹ im Gebiet

von Misis-Yakapınar mit dem Ziel statt, den Hellenisierungsprozess zwischen dem 12. und 4. Jh. v. Chr. besser zu verstehen.³⁷⁰ Die von Gjerstad gesammelte Keramik (heute im Medelhavsmuseet in Stockholm) wird ebenfalls neu ausgewertet.

Epigraphischer Kilikien-Survey (1990–)

Mustafa H. Sayar (Universität Istanbul) führt seit 1988 einen epigraphischen Survey³⁷¹ in Kilikien durch. Der Fokus liegt dabei auf römischen und griechischen Inschriften. Während der Forschungsreise 1994 wurde auf dem 12 km nordöstlich von Kozan gelegenen Berg Karasis eine hellenistische Festung entdeckt.³⁷²

Kappadokien/Kilikien-Surveys (2002–2006)

Unter der Leitung von Serdar K. Girginer (Çukurova Üniversitesi) fanden von 2002–2006 Surveys³⁷³ um Tufanbeyli, Saimbeyli, Sarız, Develi, Kozan und Ceyhan statt. Dabei wurden gut 200 Stätten dokumentiert. Die Keramik wurde in die Epochen Paläolithikum, Neolithikum, Chalkolithikum, FBZ, MBZ/SBZ, 1. Jt., Hellenismus, Römisch, Byzantinisch eingeteilt.

Karasis-Survey (2003–2005)

Die von Mustafa H. Sayar 1994 entdeckte Festung auf dem Karasis wurde während dreier Jahre vom DAI in einem bauhistorischen Survey unter der Leitung von Adolf Hoffmann, Mustafa H. Sayar und Mariette de Vos untersucht.³⁷⁴

Anazarbos-Survey (2004–2007)

Die bereits von Victor Langlois 1852/1853 untersuchte Ruinenstätte wurde von 2004–2007 in einem ausgedehnten Feldsurvey unter der Leitung von Richard Posamentir (Universität Tübingen) erforscht.³⁷⁵

Adana-Osmaniye-Kahramanmaraş-Survey (2005–2006)

Erkan Konyar (Istanbul University) führte während zweier Jahre einen Survey im Gebiet von Adana, Os-

370 SALMERI 2003: 111.

371 HOFFMANN/SAYAR 2007; ROSENBAUER/RUTISHAUSER/SAYAR 2009; ROSENBAUER/SAYAR 2011; SAYAR 1992, 1993, 1994, 1995, 1995a, 1996, 1997, 1998, 1999, 1999a, 2000, 2000a, 2001a, 2002, 2002a, 2003, 2004a, 2005, 2006, 2007, 2008, 2011, 2012, 2013; SAYAR/ERCAN 2009; SAYAR/ÖZTÜRK 2010; SIEWERT/SAYAR/TAEUBER 1989; SIEWERT/TAEUBER/SAYAR 1991.

372 SAYAR 1995.

373 GIRGINER 2004, 2004a, 2005, 2006, 2007, 2007a, 2008; GIRGINER/ERHAN 2005; GIRGINER/ÖZDEMİR/KAPLAN 2007.

374 ANDREOILI/REDHA/DE VOS 2001; BACHMANN 2008, 2009; HOFFMANN/SAYAR 2007, RADT 2009, 2010, 2011; SAYAR 1995.

375 ENGELMANN/NIEWÖHNER 2010; GIORGI DE 2011; KELP 2008; POSAMENTIR 2008, 2008a, 2011, 2011a; POSAMENTIR/SAYAR 2006; SAYAR 2000a; WRIGHT 2008.

365 GATES/ÖZGEN 1993: 387–394; STEADMAN 1994: 85–103.

366 GATES/ÖZGEN 1993: 388.

367 BAKER ET AL. 1995; BIKOULIS 2012; BOUTHILIER ET AL. 2014; CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017; HANSEN/POSTGATE 1999; HODOS/KNAPPETT/KILIKOĞLU 2005; JACKSON 2013, 2015; KOZAL 2018; MADELLA 2001; MATTHEWS/POSTGATE 1998; NERI ET AL. 2017; NEWHARD/LEVINE/RUTHERFORD 2008; POSTGATE 1995, 1996, 1996a, 1997, 1998, 2007, 2008; POSTGATE/THOMAS 2007; STEELE/STERN 2017.

368 HROUDA 1998: 427–433.

369 SALMERI/D'AGATA 2003, 2006, 2007, 2008, 2009, 2011; SALMERI ET AL. 2002, 2004.

maniye und Kahramanmaraş durch. Einige der Resultate sind in zwei kurzen Berichten³⁷⁶ publiziert.

Osmaniye Province Cultural Inventory Project (2005–)

Seit 2005 wird unter der Leitung von Fusun Tülek (Kocaeli University) im Gebiet von Osmaniye ein Survey durchgeführt. Bisher wurden über 100 Stätten dokumentiert, von denen einige in vorläufigen Berichten³⁷⁷ aufgeführt sind.

Mopsos-Survey (2006–2009)

Von 2004 bis 2009 fand unter der Leitung von Gunnar Lehmann (Ben-Gurion University, Israel), Ann Killebrew und Baruch Halpern (Pennsylvania State University, USA) in Zusammenarbeit mit Marie-Henriette Gates (Bilkent-Universität, Türkei) ein Survey-Projekt³⁷⁸ am Golf von İskenderun statt. Im Fokus der Untersuchungen standen die Bronze- und Eisenzeit; es wurden 195 archäologische Stätten dokumentiert, die grösstenteils von der hellenistischen bis in die spätrömische Zeit datieren.

Magarsos-Survey (2006–2009)

Ein ausgedehnter urbanistisch-topographischer Survey auf dem Ruinengelände von Magarsos am Kap Karataş wurde unter der Leitung von Mustafa H. Sayar (Universität Istanbul) und Ralph Rosenbauer (Universität Bern) während vier Jahren durchgeführt.³⁷⁹

Tatarlı Höyük (seit 2007)

Ausgrabungen³⁸⁰ auf dem Tatarlı Höyük finden seit 2007 unter der Leitung von K. Serdar Girginer (Çukurova Üniversitesi) statt.

Uzunoğlan-Tepesi-Survey (2009–2010)

Während zweier kurzer Surveykampagnen unter der Leitung von Mustafa H. Sayar (Universität Istanbul) und Ralph Rosenbauer (Universität Bern) wurde ein topographischer Plan des gesamten Baubefundes auf dem Hügel erstellt sowie zahlreiche Spolien zeichnerisch erfasst.³⁸¹

376 KONYAR 2006, 2007.

377 TÜLEK 2008, 2009, 2009a, 2010, 2010a, 2011, 2012, 2012a, 2012b, 2013, 2014, 2015, 2016; TÜLEK/BÖYÖKÜLOSOY, Ç./BÖYÖKÜLOSOY, K. 2010; TÜLEK/ÖGÜT 2014.

378 KILLEBREW 2011; KILLEBREW/LEHMANN/GATES 2009; KILLEBREW/LEHMANN 2010; LEHMANN/KILLEBREW/GATES 2008; LEHMANN ET AL. 2006.

379 BUCHBACH 2014; ERCAN 2007; MOHRING 2008; ROSENBAUER 2007; ROSENBAUER/SAYAR 2011.

380 GIRGINER 2010, 2010b, 2011a, 2011b, 2011c, 2012, 2013, 2013a, 2013b, 2014a, 2014, 2014a, 2015; GIRGINER/CEVHER 2014; GIRGINER/COLLON 2014; GIRGINER/OYMAN-GIRGINER/AKIL 2015; GIRGINER ET AL. 2017, 2018, 2019; ÜNAL/GIRGINER 2010.

381 ROSENBAUER/RUTISHAUSER/SAYAR 2009.

3.3 Fazit

Der knappe historische Abriss hat die wechselvolle Geschichte in der und um die Kulturlandschaft Kilikien aufgezeigt. Marie-Claude Trémouille hat im 2001 erschienenen Tagungsband *La Cilicie* einen Artikel unter dem Titel *Kizzuwatna, Terre de frontière* publiziert. Wenige Jahre später erschien über Kilikien der von Marion Meyer, Kay Ehling, Daniela Pohl und Mustafa Hamdi Sayar herausgegebene Band *Kulturbegegnung in einem Brückenland*. Die beiden für das Ebene Kilikien verwendeten Begriffe *terre de frontière* und *Brückenland* verdeutlichen Folgendes:

»Zwei unmittelbar zusammenhängende Konstanten prägen die Geschichte des Ebenen Kilikien: seine Funktion als Brückenland zwischen Anatolien und Mesopotamien bzw. Syrien, und die Tatsache, daß es fast immer eine Randlage innerhalb grosser staatlicher Einheiten innehatte.«³⁸²

Diese Randlage kann mit dem Begriff »Grenzregion« veranschaulicht werden und zeigt das Verhältnis dieser Kulturlandschaft zu ihrem Umfeld: ein Durchgangsland, das zwei Grossregionen – Anatolien und die Levante – miteinander verbindet. Insbesondere durch seine topographische Lage ist das Ebene Kilikien auch eine Grenzregion. Benachbarte Grossmächte wie das Mittani- und Hethiterreich (Kulturstufe *Middle Cilician*) hatten Interesse, Kontrolle über die Passübergänge zu erlangen oder zumindest eine Allianz mit den dortigen Herrschern zu bilden. Je nach politischen Kräfteverhältnissen waren Aspekte eines Durchgangslandes oder einer Grenzregion vorherrschend.

Berichte antiker Autoren wie auch Reise- und Forschungsberichte des Mittelalters und der Neuzeit sind von zwei weiteren Konstanten geprägt: Erschliessung und Fruchtbarkeit der Ebene.

Insbesondere die Strassenverbindung durch die Kilikische Pforte findet mehrfach Erwähnung. Herodot berichtet, dass man an der Grenze zwei Pässe zu durchqueren hat und an zwei Wachen vorbeikommen muss.³⁸³ Leonardo da Vinci schreibt rund 2000 Jahre später von den Hörnern des Taurusgebirges, die den Himmel zu berühren scheinen. Nirgends auf der Welt gäbe es einen Landteil, der höher sei als diese Gipfel.³⁸⁴ Der östliche Zugang über das Amanusgebirge in die Ebene wird im Jahr 1890 vom deutschen Archäologen Carl Humann als einer der wenigen Pässe nach Osten beschrieben, die von Heeren, die von Kleinasien nach Syrien oder umgekehrt ziehen, zu überqueren sind. Dabei müssen diese in langer Linie marschieren und können an der Spitze durch eine kleine Armee leicht aufgehalten und

382 MEYER ET AL. 2004: 7.

383 HERODOTUS/FEIX 2004: 350, 5. Buch, 52–53.

384 LEONARDO 1940: 872–873.

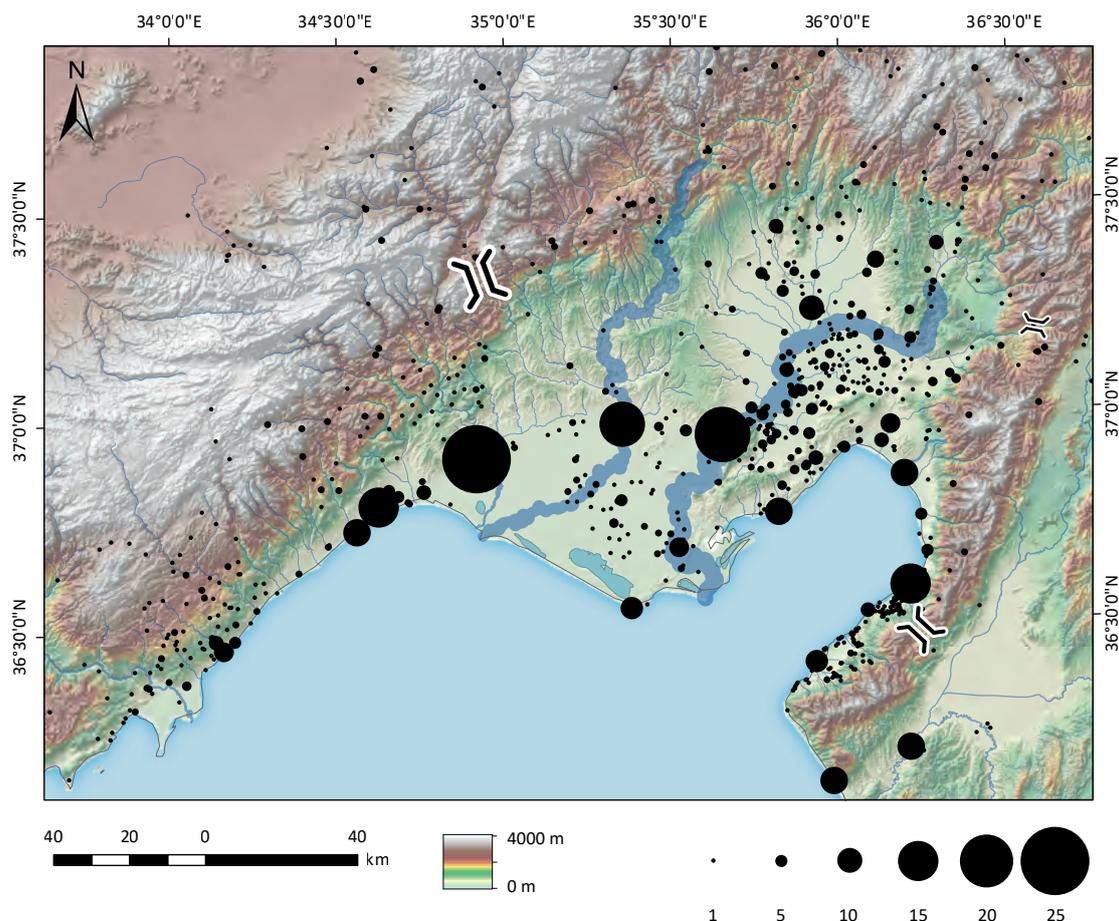


Abb. 3-41 Häufigkeit der in der zitierten Forschungsgeschichte genannten Orte, Flüsse und Passübergänge.

zudem von den Bergflanken her bedroht werden.³⁸⁵ In den 30er-Jahren des letzten Jahrhunderts war die Zugänglichkeit nach wie vor ein Thema. Der Archäologe Hans Henning von der Osten schreibt über die Kilikische Pforte, dass diese nur breit genug sei, damit zwei Autos passieren können.³⁸⁶ Ebenfalls hebt von der Osten die Bedeutung dieses Passübergangs hervor, indem er sagt, es gäbe nur wenige siegreiche Armeen im Osten, welche diesen Passübergang nicht traversiert haben.³⁸⁷

Die Fruchtbarkeit, eine weitere Konstante in den Berichten über das Ebene Kilikien, erwähnt auch der Schriftsteller Yaşar Kemal in der Memed-Romanreihe mehrfach: »Ein Land, das vor Fruchtbarkeit glänzt, das für seine Saat vierzig- bis fünfzigfachen Ertrag zurückgibt.«³⁸⁸ Auch schon Xenophon berichtet über die Ebene, dass diese voll von Reben und mannigfaltigen Bäumen sei, reichlich Sesam und zweierlei Hirse, Weizen und Gerste hervorbringe.³⁸⁹

In den letzten 200 Jahren wurde im Ebenen Kilikien vor allem in die Agrarwirtschaft investiert. Der Reisende Pjotr Alexandrowitsch Tschichatschow berichtet 1853, dass die Yukariova sehr fruchtbar sei und auch ohne Dünger gar in schlechten Jahren eine gute Ernte erbrachte.³⁹⁰ Auch der britische Reisende Edwin John Davis betont 1879 die Fruchtbarkeit der Region.³⁹¹ Wie schon Strabon vergleicht Karl Graf Lanckoroński 1883 in seinem Reisebericht Kilikien mit dem Nildelta: »Hier bei Pompejopolis und Mersina beginnt eine äußerst fruchtbare, zum Teil sumpfige, von mächtigen Strömen durchzogene Ebene, die mehrere Tagereisen lang am Meere bis nach Syrien sich ausdehnt. Sie ist durch den ungeheuren Wall des Taurus vor Nordwinden völlig geschützt und im Sommer gleicht ihre Temperatur derjenigen des Nildeltas, so daß das Getreide schon im April oder Mai zur Reife kommt, hie und da sogar die Dattelpalme Früchte trägt.«³⁹²

In den Forschungs- und Reiseberichten kommen auch Naturgefahren zur Sprache. Johannes von Ni-

385 HUMANN/PUCHSTEIN 1890: 158–159.

386 VON DER OSTEN 1929: 42.

387 VON DER OSTEN 1929: 42.

388 KEMAL 2015: 5.

389 XENOPHON/MÜRI/ZIMMERMANN 2010: 21, 1. Buch, 2. Absatz.

390 TSCHIHATSCHEFF/KIEPERT 1867: 55.

391 DAVIS 1879: 48.

392 LANCKOROŃSKI 1888: 9.

kiu berichtet im 7. Jh. von der Überschwemmungsgefahr des Flusses Tarsus, der weite Teile der Stadt überflutet habe.³⁹³ Insbesondere die Winterniederschläge dürften einen erheblichen Einfluss auf Strassenverbindungen gehabt haben. Der schwedische Archäologe Einar Gjerstad konnte 1930 seine Reise in Misis nach İskenderun aufgrund der früh einsetzenden Winterniederschläge nicht fortsetzen.³⁹⁴ Bereits die Anreise, aber auch die Forschungsarbeiten von Helmut Theodor Bossert und Halet Çambel in Karatepe-Arsलantaş wurden im Februar 1946 durch heftige Niederschläge erschwert.³⁹⁵ Trotz intensiver Gewässerregulierung kommt es auch heute noch zu Überschwemmungen. So haben beispielsweise massive Niederschläge im Dezember 2018 zu Überschwemmungen bei Tarsus und Mersin geführt,³⁹⁶ im Januar 2019 trat nach anhaltenden Niederschlägen der Ceyhan über die Ufer und überflutete ufernahe Bereiche.³⁹⁷

In den Reiseberichten finden auch Krankheiten, insbesondere Malaria, Erwähnung. Tschichatschow berichtet, dass die Häuser auf hohen Pfählen gebaut seien, um vor den Millionen von Mücken geschützt zu sein.³⁹⁸ Im 12. Jahrhundert erkrankte auf seiner Durchreise der Kaiser des römisch-deutschen Reiches Friedrich Barbarossa in *Mamistra* (Misis) an Malaria.³⁹⁹ Wenige Jahre nach der Gründung der Republik der Türkei wurde 1926 in Adana ein Malaria-Institut gegründet und in der Çukurova Massnahmen gegen Malaria ergriffen. In den 1950er-Jahren wurde ein umfangreiches Bewässerungsprojekt am Unterlauf des Seyhan gestartet (türk. *Aşağı Seyhan Sulama Projesi*) und die Seyhan-Talsperre errichtet. Neben der Energiegewinnung sollte eine grössere Landfläche intensiver bewirtschaftet werden.⁴⁰⁰ Die Folgen dieses Bewässerungsprojektes führten in den 1970er-Jahren gar zu einer Erhöhung der Malariainfektionen. Denn durch die Produktivitätssteigerung in der Landwirtschaft wurden mehr Arbeitskräfte benötigt, was zu Umsiedlungen aus anderen Regionen der Türkei führte. Saisonale Arbeitskräfte liessen sich häufig entlang der Kanäle nieder, wo ideale Brutbedingungen herrschen. Die zugewanderten Bevölkerungsschichten brachten zudem neue Malariaparasiten in die Region, gegen die die lokale Bevölkerung nicht immun war.⁴⁰¹

393 JOHANNES/CHARLES/LITT 1916: Chapter XCIX, C.

394 GJERSTAD 1934: 157.

395 BOSSERT/ÇAMBEL 1946: 8–9.

396 <https://www.gettyimages.ca/detail/news-photo/an-aerial-view-of-flooded-agricultural-fields-in-tarsus-news-photo/1069361878> (3.10.19).

397 <https://www.gettyimages.ch/detail/nachrichtenfoto/an-aerial-view-of-an-agricultural-field-is-seen-after-nachrichtenfoto/1078223986> (3.10.19).

398 TSCHIHATSCHEFF/KIEPERT 1867: 55.

399 EICKHOFF 1977: 164.

400 HARMANCIOLU/ALTINBILEK 2020: 289.

401 YASSI ET AL. 2001: 141.

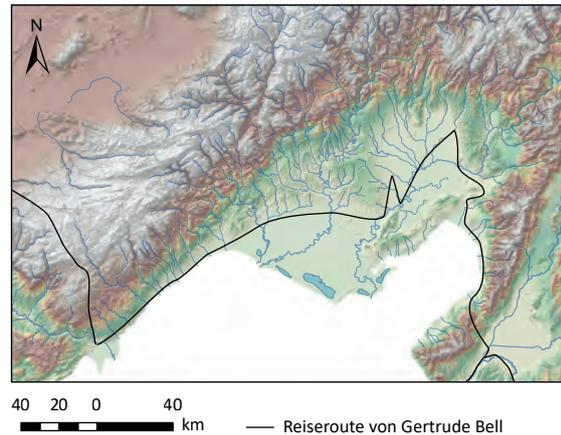


Abb. 3-42 Reiseroute der Forschungsreisenden Gertrude Bell im Jahr 1905 durch das Ebene Kilikien.

Über 1000 archäologische Stätten wurden und werden im Ebenen Kilikien und in der näheren Umgebung untersucht. **Abbildung 3-41** zeigt eine Karte mit der Anzahl an Quellen zu den einzelnen Stätten. Als Quelle wird die Nennung des Ortes/Flusses/Passes bei Autoren der Antike und Spätantike gezählt wie auch die Erwähnung in Reise- und Forschungsberichten. Ebenfalls als eine einzelne Quelle zählt die Durchführung eines Surveys oder einer Ausgrabung an jenem Ort. Je grösser der Kreis bei Fundstätten, je dicker die Flusslinie und je grösser das Symbol eines Passüberganges ist, desto häufiger wurden die Orte/Flüsse/Pässe in der Forschungsgeschichte bisher genannt. Auch wenn die Zusammenstellung unvollständig ist, so zeigt sich für das Ebene Kilikien dennoch ein Bild, das sich im Laufe der Zeit nicht grundsätzlich geändert hat.

Wichtigster Passübergang ist die Kilikische Pforte, die doppelt so häufig genannt wird wie die Syrische Pforte. Am wenigsten häufig kommt die Amanische Pforte in den Quellen vor. Bei den Flüssen wird deutlich der Ceyhan/Pyramos/Puruna am häufigsten erwähnt. Die auch heute noch bedeutenden und grossen Städte Mersin, Tarsus und Adana stechen auch auf **Abbildung 3-41** ins Auge. Die Orte mit dem grössten Bedeutungsverlust in der Moderne sind Misis, Anazarbos (Anavarza) und Issos (Kinet Höyük). Die in den Quellen oft erwähnten Städte wie Mersin/Soli Pompeiopolis/Zephyrion, Tarsus, Adana und Misis liegen am Rand des Hügellandes, entlang der heutigen Hauptverkehrsachse durch Kilikien. Weitere wichtige Orte wie Magarsos (Karataş), Ayas (Yumurtalık) und Alexandria (İskenderun) liegen direkt am Meer. Orte in den Bergen und in der Ebene dagegen wurden deutlich weniger oft in den Quellen erwähnt. Abschliessend sei festgehalten, dass das Bild der häufig genannten Orte sich über weite Strecken mit der Reiseroute von Gertrude Bell im Frühjahr 1905 deckt (**Abb. 3-42**).

Felder in Karataş auf kargem, kalksteinreichem Boden im antiken Magarsos.

Foto: Ralph Rosenbauer (2008).

Zitat: Kemal, Y. (2015): *Memed mein Falke*. Unionsverlag Taschenbuch 12, Zürich, 309.

»So vor fünfzig, sechzig Jahren ...« Wenn er einmal so begonnen hatte, dann gab es kein Aufhören mehr, wie bei einer alten vielstrophigen Ballade. »Damals war die Çukurova nur Sumpf, Schilf und Ried. Äcker gab es nur am Fuß der Hügel, und das waren handtellergroße Äckerchen ... Damals lebte hier keine Menschenseele außer uns. Wenn sich die kahlen Bäume, die nackte Erde wieder für den Frühling zu schmücken begannen, dann hob unsere große Wanderung an, ein rauschendes, wogendes Meer von Rot und Grün. In die Berge ging es, auf die Sommerweiden von Binboğa. Erst wenn der Winter anbrach, stiegen wir wieder hinab in die Çukurova. Schilf und Röhrriech standen so dicht, dass es nicht einmal Tiger durchdringen konnten. Das Gras in der Ebene war das ganze Jahr über kniehoch. Scheue, großäugige Gazellen gab es herdenweise. Wir jagten sie auf unseren zähen, schnellen Pferden. Bei der Gazellenjagd konnten sie zeigen, was in ihnen steckte. Das Schilfrohr an den Seen der Çukurova wurde so hoch wie Pappeln. Seine Rispen neigten sich hinab zum Wasser wie Sonnenstrahlen. Der Wind trug bei Tag und Nacht den Duft der Narzissen mit sich, von denen die ganze Ebene übersät war. In der Ferne schlugen die weiß schäumenden Mittelmeerwellen ans Ufer. Zelt neben Zelt wurde aufgeschlagen, überall schlängelte sich der Rauch in den Himmel.«

Yaşar Kemal

aus dem 14. Kapitel von »Memed mein Falke«



Kapitel 4

Kulturlandschaft

Das eingangs aufgeführte Zitat von Yaşar Kemal verdeutlicht den umfassenden Wandel der Kulturlandschaft des Ebenen Kilikien: Eine von Sümpfen und Schilf dominierte Landschaft mit kaum landwirtschaftlich genutzter Fläche hat sich in eine intensiv bewirtschaftete Kulturlandschaft verwandelt. Es werden gar Gazellen und Tiger genannt, diese Erzählung muss aus fernen Zeiten stammen. Einzig die nicht sesshafte Lebensweise ist heute während der Erntezeit noch anzutreffen, wenn die Strassenränder von zeltartigen Behausungen ganzer Gastarbeiterfamilien gesäumt sind. Eine von Menschen veränderte Naturlandschaft wird zur Kulturlandschaft. Dabei handelt es sich keinesfalls um Entwicklungen der letzten Jahrhunderte, sondern der letzten Jahrtausende. Diesen Veränderungen soll im Kapitel 4 nachgegangen werden.

Nach dem Erörtern der Quellen (→ **Seite 85**) wird für eine Untersuchung der Kulturlandschaft der Wandel des Siedlungsraumes (→ **Seite 97**) von der Bronzezeit bis in die osmanische Zeit skizziert. Ein weiterer Aspekt sind Fundplätze mit zentralen Funktionen wie die einer strategischen Bedeutung, eines Wirtschaftszentrums oder Fundplätze mit überregional bedeutenden Kultstätten (→ **Seite 113**). Nicht nur Orte, auch Einzelmonumente verfügen über Zentralität, was im Abschnitt Zentrale Monumente besprochen wird (→ **Seite 125**). Die Daten der Fundplatzdatenbank (FDB) sind keinesfalls vollständig und geben zudem den Forschungsstand wieder, worauf im Abschnitt Quellenkritik (→ **Seite 100**) eingegangen wird. Zudem wurde vor allem basierend auf den historischen Fernerkundungsdaten ein Survey durchgeführt und in den Ebenen nach weiteren möglichen Siedlungsplätzen, die in der heutigen Kulturlandschaft nicht oder kaum mehr zu erkennen sind, gesucht (→ **Seite 132**).

Die Entwicklungen in der Landwirtschaft (→ **Seite 137**) wie auch in der Viehwirtschaft (→ **Seite 143**) beeinflussten und beeinflussen die Kulturlandschaft nach wie vor massgeblich, was im Kapitel Wirtschaftsraum (→ **Seite 137**) besprochen wird. Ebenfalls bedeutend waren die Forstwirtschaft (→ **Seite 146**) und für die Ernährung auch Jagd und Fischfang (→ **Seite 144**).

Hand in Hand gehen die wirtschaftlichen Entwicklungen mit dem Ausbau von Verkehrswegen (→ **Seite 147**), die in dieser Durchgangsregion eine wichtige Rolle einnehmen.

4.1 Quellen

Schriftliche Quellen

Es liegen zahlreiche schriftliche Quellen des 2. und 1. Jt. v. Chr. vor, in welchen die Region des Ebenen Kilikien erwähnt wird. Am häufigsten vertreten sind Quellen in hethitischer Sprache.

Unter den schriftlichen Quellen lassen sich verschiedene Quellengattungen ausmachen, die im Folgenden mit Literaturangaben aufgelistet werden. Es werden nur die wichtigsten Texte in akkadischer, hethitischer, luwischer, ugaritischer, aramäischer und phönizischer Sprache, die für eine historisch-geographische Analyse von Interesse sind, aufgelistet.

Königsinschriften/Herrscherinschriften

- » Inschriften von Salmānu-ašarēd (Salmanassar) III.¹ (akkadisch)
- » Inschriften von Tukulti-apil-Ešarra (Tiglathpileser) III.² (akkadisch)
- » Inschriften von Šarru-ukīn (Sargon)³ (akkadisch)
- » Inschriften von Sīn-aḫḫē-erība (Sanherib)⁴ (akkadisch)
- » Inschriften von Aššur-aḫu-iddin (Asarhaddon)⁵ (akkadisch)
- » Inschriften von Nabû-kudurrī-ušur (Nebukadnezar)⁶ (akkadisch)
- » CTH 4 Die Annalen Ḫattušilis I.⁷ (hethitisch)
- » CTH 7 Die Belagerung von Uršu⁸ (hethitisch)
- » CTH 9 Palastchronikfragmente⁹ (hethitisch)
- » CTH 13 Kämpfe Muršilis I. (?) gegen die Hurriter¹⁰ (hethitisch)
- » CTH 16 Legendäre Erzählungen über Kämpfe mit den Hurritern¹¹ (hethitisch)

1 GRAYSON 1996: 132–140, 216–227; GRAYSON/SWEET 2002: 11–13, 54, 55; YAMADA 2000: 197–205, 218–221; YOUNGER 2003a: 261–272.

2 YOUNGER 2003c: 284–292.

3 YOUNGER 2003d: 293–300.

4 GRAYSON/NOVOTNY 2012–2014; LUCKENBILL 1927: §§285–289.

5 CASABONNE 1997: 38; LEICHTY/FRAME/NOVOTNY 2011.

6 HAWKINS 2006–2008: 194; LAMBERT 1965: 1–11.

7 TRÉMOUILLE 2001: 64.

8 TRÉMOUILLE 2001: 71.

9 TRÉMOUILLE 2001: 71.

10 FORLANINI 2004: 302; FORLANINI 2013: 18, Fn. 80; KEMPINSKI/KOŠAK 1982: 87–116.

11 FORLANINI 1988: 129.

- » CTH 44 Dekret Šuppiluliumas betr. das Priestertum des Telipinu im Lande Kizzuwatna¹² (hethitisch)
- » CTH 81 «Apologie» bzw. «Autobiographie» bzw. Stiftungsurkunde Ḫattušilis III.¹³ (hethitisch)
- » CTH 88 Dekret Ḫattušilis III. betr. die Befreiung des *ḫekur* des Pirwa von Abgaben¹⁴ (hethitisch)
- » CTH 142 Annalen Tudḫalijas I.¹⁵ (hethitisch)
- » CTH 143 Annalen Arnuwandas I.¹⁶ (hethitisch)
- » CTH 144 Übereinkunft Arnuwandas I. mit den Leuten von Ura¹⁷ (hethitisch)
- » CTH 147 Die Vergehen des Madduwatta¹⁸ (hethitisch)
- » CTH 215 Undifferenzierte Fragmente historischer Texte¹⁹ (hethitisch)
- » Hassanbeyli-Inschrift²⁰ (phönizisch)
- » Yalburt-Inschrift²¹ (luwisch)
- » Inschriften aus Tell Ta'yīnāt²² (luwisch)
- » Arsuz-Stelen²³ (luwisch)
- » Stele von Zakkur²⁴ (aramäisch)
- » Hieroglyphen-luwisch-phönizische Bilingue aus Karatepe-Arslantaş²⁵
- » Hieroglyphen-luwisch-phönizische Bilingue aus Çineköy²⁶
- » Akkadisch-phönizisch-hieroglyphen-luwische İncirli-Inschrift²⁷

Verträge/Gerichtsprotokolle

- » RS 34.179 Vertrag zwischen Ura und Ugarit²⁸ (ugaritisch)
- » CTH 19 Telipinu-Erlass²⁹ (hethitisch)
- » CTH 21 Vertrag Telipinus mit Išputaḫšu von Kizzuwatna³⁰ (hethitisch)

- » CTH 25 Vertrag Zidanzas II. mit Pillija von Kizzuwatna³¹ (hethitisch)
- » CTH 26 Vertrag eines hethitischen Königs mit Paddatiššu von Kizzuwatna³² (hethitisch)
- » CTH 28 Ein mittelhethitischer Vertrag³³ (hethitisch)
- » CTH 29 Vertrag Taḫurwailis mit Eḫeja von Kizzuwatna³⁴ (hethitisch)
- » CTH 41 Vertrag Tudḫalijas I. mit Šunaššura von Kizzuwatna³⁵ (hethitisch)
- » CTH 75 Vertrag Muwattallis II. mit Talmi-Šarurumma von Aleppo³⁶ (hethitisch)
- » CTH 106 Verträge mit den Königen von Tarḫuntašša³⁷ (hethitisch)
- » CTH 222 Landschenkungsurkunden³⁸ (hethitisch)
- » CTH 225 Landschenkung Tudḫalijas IV. an Šaḫurunuwa³⁹ (hethitisch)
- » CTH 297 Unsichere Gerichtsprotokolle⁴⁰ (hethitisch)

Korrespondenz

- » RS 94.2406 Brief des Königs von Ugarit an Urtenu⁴¹ (ugaritisch)
- » CTH 156 Briefe Ramses' II. an Ḫattušili III. über Urḫi-Tešub⁴² (hethitisch)
- » CTH 181 Brief eines hethitischen Königs an den König von Aḫḫijawa⁴³ (hethitisch)
- » CTH 190 Korrespondenz der Würdenträger⁴⁴ (hethitisch)

Religiöse und kultische Texte

Eine besondere Gruppe bilden die Kizzuwatna-Ritualtexte, die in grösserer Zahl erhalten sind und in den Archiven von Ḫattuša gefunden wurden. Einige dieser Rituale sind stärker luwisch, andere mehr hurritisch geprägt, wie die in ihnen verwendeten nicht-hethitischen Wörter zeigen.⁴⁵

- » CTH 376 Hymnen und Gebete an die Sonnengöttin von Arinna⁴⁶ (hethitisch)
- » CTH 381 Gebet Muwattallis II. an die Göttersammlung⁴⁷ (hethitisch)

12 TRÉMOUILLE 2001: 70.

13 TRÉMOUILLE 2001: 72.

14 LEBRUN 2001: 88.

15 FORLANINI 1988: 162; FREU 2001: 25.

16 FORLANINI 1988: 133; FORLANINI 2013: 5; GANDER 2012: 287; MILLER 2004: 356; TRÉMOUILLE 2001: 62.

17 CASABONNE 2006: 4; FORLANINI 2013: 25.

18 FORLANINI 1988: 161–162.

19 TRÉMOUILLE 2001: 62.

20 LEMAIRE 1983: 9–19.

21 GANDER 2014: 369–415; POETTO 1993.

22 HAWKINS 2009: 166–169.

23 DİNÇOL ET AL. 2015: 59–77.

24 GIBSON 1975: 6–17; LEMAIRE 1991: 271. Weitere Hinweise zu Texten in aramäischer Sprache bei RÖLLIG 1992: 93–102.

25 BOSSERT/DUPONT-SOMMER 1948; FORLANINI 2005: 111–112; HAWKINS/MORPURGO DAVIES 1978: 103–119; HAWKINS 2000; HAWKINS 2003: 124–126; HAWKINS 2005: 156–159; RÖLLIG 1998: 675–680; YOUNGER 2003: 148–150.

26 GANDER 2012: 282; HAWKINS 2005: 155–156; TEKOĞLU/LEMAIRE 2000.

27 KAUFMAN 2007: 7–24; SWARTZ DODD 2021: 213–233.

28 FORLANINI 2009: 40.

29 BEAL 1986: 424–445; FREU 2001: 16.

30 FREU 2001: 15–18.

31 FREU 2001: 14.

32 FREU 2001: 17.

33 FORLANINI 1988: 161.

34 DEL MONTE 1981: 210–211.

35 FORLANINI 2013: 14; FREU 2001: 14, 22; NOVÁK/RUTISHAUSER 2012: 259–270.

36 FREU 2001: 21.

37 FORLANINI 1988: 132, 138, 147.

38 FORLANINI 2013: 10, Fn. 38.

39 FORLANINI 1988: 132, 159.

40 FORLANINI 1988: 158.

41 FORLANINI 2013: 5; PARDEE 2003: 3, 102.

42 GANDER 2012: 291.

43 FORLANINI 1988: 163.

44 FORLANINI 1988: 162.

45 KÜMMEL 1976–1980: 631; MILLER 2004.

46 TRÉMOUILLE 2001: 50.

47 FORLANINI 1988: 136–137.

- » CTH 389 Fragmente der Gebete⁴⁸ (hethitisch)
- » CTH 453 Fragmente der Abwehrrituale⁴⁹ (hethitisch)
- » CTH 471 Ritual des Ammiḫatna, Priester von Kizzuwatna, gegen Unreinheit⁵⁰ (hethitisch)
- » CTH 474 Ritual der Kuwanni, Priesterin von Kizzuwatna⁵¹ (hethitisch)
- » CTH 475 Ritual des Pillija, König von Kizzuwatna⁵² (hethitisch)
- » CTH 479 Das Ritual von Kizzuwatna⁵³ (hethitisch)
- » CTH 486 Sprachlähmung Muršilis II.⁵⁴ (hethitisch)
- » CTH 570 Leberorakel (SU)⁵⁵ (hethitisch)
- » CTH 577 Kombinierte Orakel⁵⁶ (hethitisch)
- » CTH 582 Orakelfragmente⁵⁷ (hethitisch)
- » CTH 628 Das (h)išuwa-Fest⁵⁸ (hethitisch)
- » CTH 641 Der Kult von Išḫara⁵⁹ (hethitisch)
- » CTH 653 Festfragmente, nennend die «Hundemänner»⁶⁰ (hethitisch)
- » CTH 694 Fragmente der Feste für Ḫuwaššanna⁶¹ (hethitisch)
- » CTH 699 Fest für Tešub und Ḫebat von Lawazantija⁶² (hethitisch)
- » CTH 706 Fragmente der (Fest)rituale für Tešub und Ḫebat⁶³ (hethitisch)
- » CTH 784 Hurritisches Ritual für das Königspaar⁶⁴ (hethitisch)
- » Cebel Ires Daği-Inschrift⁶⁵ (phönizische Weihinschrift)

Erzählungen

- » CTH 3 Erzählung um die Stadt Zalpa und weitere Zalpa erwähnende Fragmente⁶⁶ (hethitisch)
- » CTH 822 Die Erzählung von den Kaufleuten⁶⁷ (hethitisch)

48 FORLANINI 2013: 16.

49 GANDER 2012: 287.

50 MILLER 2004: 422.

51 MILLER 2004: 419, 490.

52 MILLER 2004: 422; TRÉMOUILLE 2001: 69; FORLANINI 2013: 8.

53 MILLER 2004: 514; FORLANINI 2001: 554; TRÉMOUILLE 2001: 67.

54 MILLER 2004: 512.

55 FORLANINI 2013: 19; TRÉMOUILLE 2001: 62.

56 OTTEN 1968: 247–248.

57 FORLANINI 2013: 21.

58 FORLANINI 1988: 144; FORLANINI 2004: 298; FORLANINI 2013: 3.

59 CASABONNE 2009: 182; FORLANINI 1988: 43.

60 FORLANINI 1988: 136.

61 FORLANINI 2001: 253.

62 FORLANINI 2007: 263; FORLANINI 2013: 7; TRÉMOUILLE 2001: 63.

63 FORLANINI 2013: 7; TRÉMOUILLE 1996: 79–104.

64 TRÉMOUILLE 2001: 70.

65 MOSCA/RUSSELL 1987: 1–28; RÖLLIG 2008a: 51–56.

66 TRÉMOUILLE 2001: 71.

67 FORLANINI 1988: 146.

Bildliche Quellen

Radierungen, Zeichnungen und Photographien von (Forschungs)reisenden der letzten beiden Jahrhunderte (→ **Seite 81**) liefern nur eingeschränkt Hinweise auf die Landschaft vor 2000 Jahren. Aber sie liefern Hinweise auf eine Kulturlandschaft, die aufgrund des hohen Siedlungsdruckes und der Mechanisierung der Landwirtschaft im 20. Jh. heute so nicht mehr vorzufinden ist.

Im Rahmen der folgenden Analysen zur Entwicklung der Kulturlandschaft werden zu den bildlichen Quellen auch Darstellungen auf Orthostaten und Rundbildern der Spätbronze- und Eisenzeit gerechnet:

- » Karatepe-Arslantaş Orthostaten und Rundbilder⁶⁸
- » Felsreliefs auf dem Sirkeli Höyük⁶⁹
- » Felsrelief bei Hemite⁷⁰
- » Stelen aus Arsuz/Uluçınar⁷¹
- » Felsrelief auf dem Uzunoğlan Tepesi⁷²
- » Çineköy-Statue⁷³

Kartographische Quellen

Altkarten und historische Karten sind für das Lokalisieren von Ortschaften von Bedeutung, die in älteren Forschungsberichten erwähnt werden, heute jedoch unter anderem Namen bekannt sind. Im Jahr 1957 wurde die Sonderkommission für Namensänderungen (türk. *Ad Değiştirme İhtisas Kurulu*) ins Leben gerufen.⁷⁴ Diese Kommission setzte während der 1960er-Jahre die Änderung von über 12 000



Abb. 4-1 Karte der hellenistischen Stadt Magarsos am Kap Karataş (ALISHAN 1899: 422).

68 ÇAMBEL/ÖZYAR 2003.

69 EHRRINGHAUS 2005: 95–101.

70 EHRRINGHAUS 2005: 107–111.

71 DIŇOL ET AL. 2015: 59–77.

72 ROSENBAUER/RUTISHAUSER/SAYAR 2009: 109–119.

73 TEKOĞLU/LEMAIRE 2000.

74 ÖKTEM 2008: § 34.

	Kategorie	Landschaftselement	Charakteristika
Siedlung	Tell und Flachhügel	Erhebung	mehrere Nutzungsschichten, Baumaterial meist Lehm, Erdverfärbung
	Flachsiedlung	Steinfundament, Streufund (dicht)	Baumaterial meint Stein, auch Holz/Schilf, Erdverfärbung
	Höhle	Höhle	Karst, im Paläolithikum als Wohnraum genutzt, in jüngeren Phasen v. a. als Gräber
	nomadische Siedlungsspur	Streufund (weniger dicht), Fundament	
Wasserversorgung	Grundwassersystem	Brunnen	Aushub, Verteilkanal, Rückhaltebecken, Tierpfad, Pfostenloch
		Wasserloch	konische Form, sichtbare Redoxreaktion bei eisenhaltigen Böden
		Qanat	Aushub
	Fliesssystem	Kanal	seitlich von Steinen begrenzt, Aushub
		Damm	Wall aus Steinen oder Erde, Überlauf
		Aquädukt	lineare angeordnete Steinfundamente
Landwirtschaft	Ackerland	Feld	von Mauern begrenzt, Kanalstruktur, Sedimentierung (tief/hoch je nach Bewässerungsart), Steinhäufungen am Feldrand, Aushub zur Erreichung des Levels für Bewässerung (engl. <i>sunken fields</i>)
	Weideland	Weidefläche	weitgehendes Fehlen von Bebauung, Gebiet hinter Ackerbauzone
	Installationen	Weinpresse, Olivenpresse	Felsarbeitung, Sammelbecken, Gewicht, Mahlstein
		Dreschboden	befestigte Oberfläche mit Umfassung
Verkehr	Strasse	gepflasterte Strasse	meist römischen Ursprungs, teilw. mit Wagenspur, Meilenstein, Karawanserei entlang der Route
		Einschnitt	in hügeligem/gebirgigem Gelände, grabenartige nach oben offene Vertiefung
	Pfad	Pfad	entlang von Feldern von Steinmauern begrenzt, Bodenverfärbung in Wüstengebieten, Steinmännchen, Karawanserei entlang der Route
		Hohlweg	minimale Vertiefung im Lössboden, strahlenförmig von Siedlungen ausgehend
Bergbau	Mine	Kalksteinmine, Salzmine, Kupfermine	Abraum, Aushub, Tunnel, Schlacke, Ofen, Dorf in der Nähe
Grenzstrukturen	Grenzbefestigung	Burg	massive Mauer, herausragende Lage
		Mauer	Stein-/Erdwall
	Grenzmarkierung	Grenzstein, Stele	charakteristisches Grenzmal, charakteristische Inschrift
religiöser Platz	Gedenkstätte, Friedhof	Gräberfeld, Grab, Grabturm, Hügelgrab, Gruft	Stein-/Erdhügel, Bodenverfärbung, Abdeckstein, bearb. Felsen, Inschrift
	Gebetsstätte	Tempel, Moschee, Kirche	Ausrichtung, Inschrift, Gebäude mit Abweichungen von Wohnhäusern durch Grösse
Landschaftspark		Tierpark, Garten	Bewässerungsvorrichtung, Ummauerung
		Rennbahn	Erddamm, Hügel/erhöhter Bereich für Zuschauer

Abb. 4-2 Landschaftsstrukturen und -elemente (nach WILKINSON 2003).

Toponymen sowie über 45 000 Ortsnamen durch, das entspricht nahezu 30 % aller Ortsnamen in der Türkei.⁷⁵ Diese Namensänderungen betrafen vor allem die östlichen Provinzen, in Adana lag der Anteil neuer Ortsnamen unter 30 %.⁷⁶

Karten und Radierungen von Forschungsreisenden des 19. Jh. liefern Hinweise zu archäologischen Stätten insbesondere der hellenistischen und römischen Zeit, die heute aufgrund von Steinraub nicht in der damals dargestellten Form erhalten sind, wie beispielsweise Magarsos am Kap Karatas⁷⁷ (Abb. 4-1), Ayas (Yumurtalık),⁷⁸ Mopsuhestia (Misis),⁷⁹ Pompeiopolis (Viranşehir, Mersin),⁸⁰ Anemurion (Eski Anamur).⁸¹

Kulturlandschaftsstrukturen und -elemente als Quellen

Tony J. Wilkinson listet in seinem Band *Archaeological Landscapes of the Near East* für den Nahen Osten typische Landschaftselemente mit ihren Charakteristika auf.⁸² In der Tabelle (Abb. 4-2) sind diese Landschaftsstrukturen und -elemente zusammengestellt.

Für die folgenden Untersuchungen sind insbesondere Tells, Flachhügel und Flachsiedlungen wie auch Fließsysteme der Wasserversorgung von Relevanz.

Fernerkundungsdaten als Quellen

Bei der Fernerkundung (engl. *Remote Sensing*) befindet sich das Messgerät in einiger Entfernung vom Ort der Messung. Die zu messende Grösse wird aus der vom Messobjekt reflektierten oder emittierten elektromagnetischen Strahlung abgeleitet. Die Empfangseinrichtungen für diese Strahlung befinden sich in Luftfahrzeugen (Flugzeugen, Ballonen) oder in Raumfahrzeugen (Satelliten, Stationen im Weltraum).⁸³ Bilder aus der Luft, seien es Senkrecht- oder Schrägaufnahmen, sind in der Archäologie von grossem Nutzen. Strukturen, die am Boden schwierig zu vermessen und kartieren oder aus politischen Gründen nicht erreichbar sind, können aus der Luft dokumentiert werden.⁸⁴ Auch unter der Erdoberfläche Verborgenes, zum Beispiel alte Flussläufe, lassen sich mit entsprechenden Sensoren aufspüren. Unter bestimmten Umständen genügt der Blick von

einem erhöhten Standpunkt aus, wie Leonard Woolley in einem eindrücklichen Erlebnis schildert:

»At Wadi Halfa, in the northern Sudan, Maclver and I had dug a temple and part of the Egyptian town, but, search the desert as we might for two months, we had failed to find any trace of the cemetery which must have been attached to the place. One evening we climbed a little hill behind the house to watch the sunset over the Nile; we were grumbling at our ill luck when suddenly Maclver pointed to the plain at our feet; its whole surface was dotted with dark circles which, though we had tramped over it day after day, we had never seen. I ran down the hill and the circles vanished as I came close to them but, guided by Maclver from above, I made little piles of gravel here and there, one in the middle of each ring; and when we started digging there next morning our Arab workmen found under each pile the square, rock-cut shaft of a tomb.«⁸⁵

Luftbilder haben zahlreiche Vorteile: Sie können die Landschaft in einer ausgezeichneten Auflösung dokumentieren. Die Aufnahmen sind meistens wolkenfrei, da die Flugzeuge in der Regel unter der Wolkendecke oder lediglich bei geeigneter Witterung fliegen. Satelliten hingegen folgen ihrer festen Umlaufbahn, nur Radarstrahlen können Wolken und Dunst durchdringen. Satellitenbildaufnahmen sind jedoch in Regionen, in welchen der Zugang zu kartographischen Daten limitiert ist und Luftbilder schwierig zu erhalten sind, von unschätzbarem Wert. Die Anschaffungskosten von Satellitenbildern sind inzwischen im Vergleich zu Luftbildern geringer. Osbert Guy Stanhope Crawford, der Pionier der Luftbildarchäologie, schrieb schon 1929:

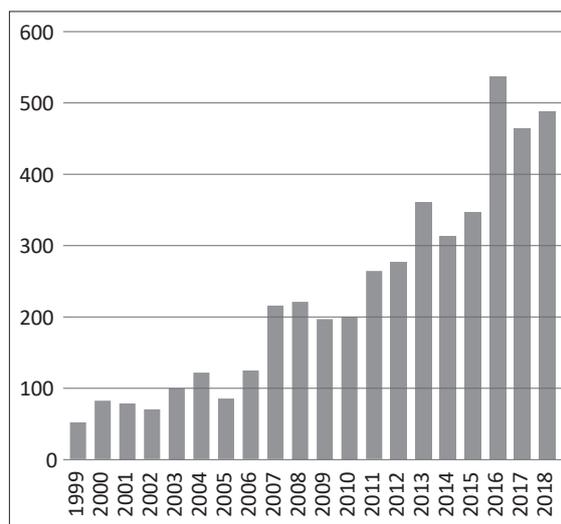


Abb. 4-3 Anzahl der zwischen 1999 und 2018 erschienenen Monographien mit den Wörtern *Archaeology* und *Remote Sensing* im Titel (nach WorldCat).

75 ÖKTEM 2008: § 40.

76 ÖKTEM 2008: table 3.

77 ALISHAN 1899: 422, 427.

78 ALISHAN 1899: 433.

79 ALISHAN 1899: 389.

80 ALISHAN 1899: 417–418.

81 ALISHAN 1899: 379f.

82 WILKINSON 2003: 44–70.

83 ALBERTZ 2007: 1–2.

84 DE MEYER 2004: 44–45.

85 WOOLLEY 1956: 28–29.

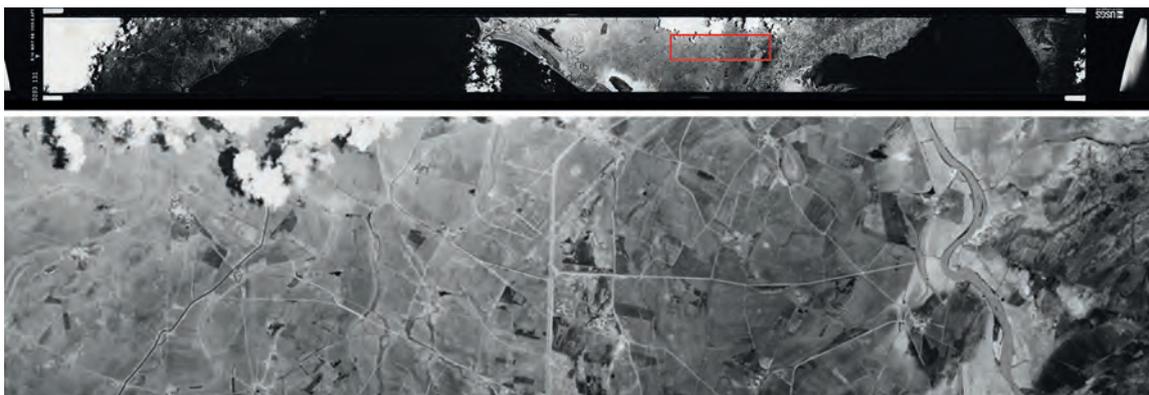


Abb. 4-4 Die obere Abbildung stellt einen Scan des Bildstreifens DS1103-2203DA130 dar, der am 30. Mai 1968 aufgenommen wurde und sich von der Westküste des Golfes von Mersin über die Çukurova bis nach Iskenderun erstreckt. Die untere Abbildung zeigt einen Ausschnitt des Bildstreifens (oben Gebiet umrandet).

»The future of exploration, and not only of archaeological exploration, is literally in the air.«⁸⁶

Die Anzahl monographischer Publikationen zum Thema Fernerkundung in der Archäologie stieg während der letzten Dekaden stark an, wie eine Abfrage in der bibliographischen Datenbank WorldCat⁸⁷ zeigt (**Abb. 4-3**). Insbesondere die Freigabe der Corona-Daten im Jahr 1995 ist gerade für die Vorderasiatische Archäologie von grosser Bedeutung, weshalb im Folgenden ausführlicher auf diese Spionagesatellitenbilder aus der Zeit des Kalten Krieges eingegangen wird.

Corona

Corona ist der Name des ersten Programms der amerikanischen Keyhole-Spionagesatelliten, das von 1958–1972 insgesamt 14 Missionen umfasste, während derer über 140 Satelliten gestartet wurden. Die Keyhole-Missionen (KH) 1, 2, 3, 4, 4A und 4B sind unter dem Decknamen Corona⁸⁸ bekannt und unterscheiden sich durch Verbesserungen der Objektive sowie robustere und zugleich feinere Filme und stabilere Flugbahnen.⁸⁹ Am Ende des Corona-Programms standen 642 888 m an Filmmaterial zur Verfügung.⁹⁰ Der Deckname Corona rührt von einer Schreibmaschinenmarke her, mit der das

Programm verfasst wurde.⁹¹ Die Keyhole-Missionen werden fortlaufend nummeriert und bis heute fortgesetzt. Über die späteren Missionen ist wenig bekannt, da diese nach wie vor der Geheimhaltung unterliegen.

Die Kameras der Corona-Satelliten hatten eine Bodenauflösung von anfangs 7,5 m (1959) und später bis zu 1,8 m (ab 1967). Die Bilder wurden auf 70 mm breite Filmstreifen (**Abb. 4-4**) aufgenommen und in Wiedereintrittskapseln, die an einem Fallschirm hängend von einem Flugzeug abgefangen wurden, zur Erde gebracht. Bei missglücktem Abfangmanöver wurden Schiffe und Helikopter eingesetzt, um die Filmkapseln zu bergen.⁹² Ein Bildstreifen entspricht einem Gebiet von 15×200 km bei höchster Annäherung.⁹³

Die Geheimhaltung der Programme Corona (KH-1 bis KH-4B, 1959–1972), Argon (KH-5, 1961–1963) und Lanyard (KH-6, 1963) wurde 1995 aufgehoben. Über 800 000 Aufnahmen sind veröffentlicht; im Jahr 2002 ist das verfügbare Bildarchiv erweitert worden.⁹⁴ Um stereoskopisch auswertbare Bildpaare zu erhalten, werden ab Mission 4 zwei Kameras installiert. Eine Kamera ist um 15° nach hinten gerichtet, die andere um 15° nach vorne, was einen Stereowinkel von 30° ergibt. Die Bildpaare, aus verschiedenen Winkeln belichtet, bilden auf diese Weise einen unterschiedlichen Schattenwurf, was für die Auswertung vorteilhaft ist.⁹⁵

Die Daten können beim *United States Geological Survey Global Land Information System (USGS)*⁹⁶ für 30 Dollar bestellt werden und sind seit 2004 nicht mehr als Negativstreifen, sondern nur noch als digitale Bilder erhältlich, die verfügbaren Auflösungen für KH-4A und KH-4B betragen 23 µm, 14 µm und

86 CRAWFORD 1929: 509.

87 <https://www.worldcat.org/> (29.11.2019).

88 KH-1: 27.6.1959–13.09.1960 mit einer Bodenauflösung von 12,20 m, Missionsdauer 1 Tag. KH-2: 26.10.1960–23.10.1961 mit einer Bodenauflösung von 7,60 m, Missionsdauer 2–3 Tage. KH-3: 30.08.1961–13.01.1962 mit einer Bodenauflösung von 3,70 m–7,60 m, Missionsdauer 1–4 Tage. KH-4: 27.02.1962–24.03.1964 mit einer Bodenauflösung von 3 m–7,60 m, Missionsdauer 6–7 Tage. KH-4A 24.08.1963–22.09.1969 mit einer Bodenauflösung von 2,70–7,60 m, Missionsdauer 4–15 Tage. KH-4B: 15.09.1967–25.05.1972 mit einer Bodenauflösung von 1,80–7,60 m, Missionsdauer 19 Tage. Weitere technische Angaben s. GALIATSATOS 2004: Tab. 2-2.

89 GALIATSATOS 2004: 32.

90 GALIATSATOS 2004: 32–33.

91 DAY/LOGSDON/LATELL 1998: 6–7.

92 GALIATSATOS 2004: 38.

93 GALIATSATOS 2004: 69.

94 DAY/LOGSDON/LATELL 1998: 11–14.

95 GHEYLE ET AL. 2004: 748.

96 <http://earthexplorer.usgs.gov> (15.09.2015).

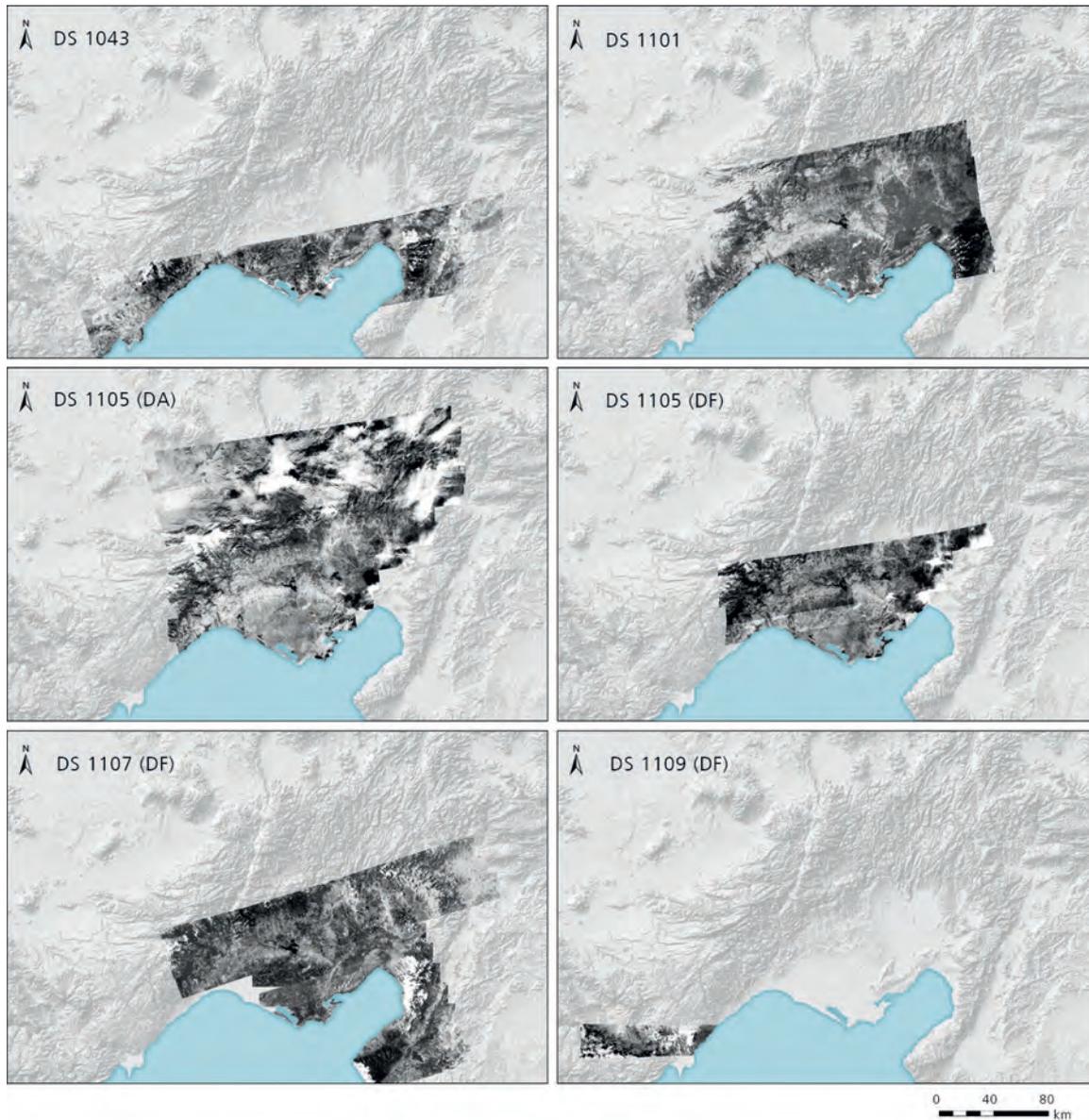


Abb. 4-5 Zusammenstellung der für diese Arbeit verwendeten Corona-Bildstreifen der Missionen DS1043, DS1101, DS1105, DS1107 und DS1109.

7 μm . Bereits gescannte Bildstreifen stehen kostenlos zum Download zur Verfügung.

Für Kilikien und die angrenzenden Gebiete sind mehrere Datensätze unterschiedlichen Datums erhältlich. Alle Bildstreifen, die im Jahr 2014 für Kilikien kostenlos zur Verfügung standen, wurden von der Autorin heruntergeladen, georeferenziert und in das Geographische Informationssystem (GIS) integriert. Zur Vervollständigung des Datensatzes wurden weitere kostenpflichtige Szenen erworben und ebenfalls ins GIS integriert. Die verwendeten Aufnahmen gehören alle den Missionen KH-4A und KH-4B an. Sie entstanden zwischen 1967 und 1970 in den Monaten März, Juli, August, September und

November (**Abb. 4-5**). Folgende Bildstreifen sind in die Untersuchungen eingeflossen:

- » Mission DS1043, Bildstreifen 2168 vom 18. August 1967, KH-4A
- » Mission DS1101, Bildstreifen 2168 vom 26. September 1967, KH-4A
- » Mission DS1103, Bildstreifen 2203 vom 20. November 1968, KH-4B
- » Mission DS1105, Bildstreifen 2267DA sowie 2267 DF vom 20. November 1968, KH-4B
- » Mission DS1107, Bildstreifen 1122 vom 31. Juli 1969, KH-4B
- » Mission DS1109, Bildstreifen 1090 vom 10. März 1970, KH-4B

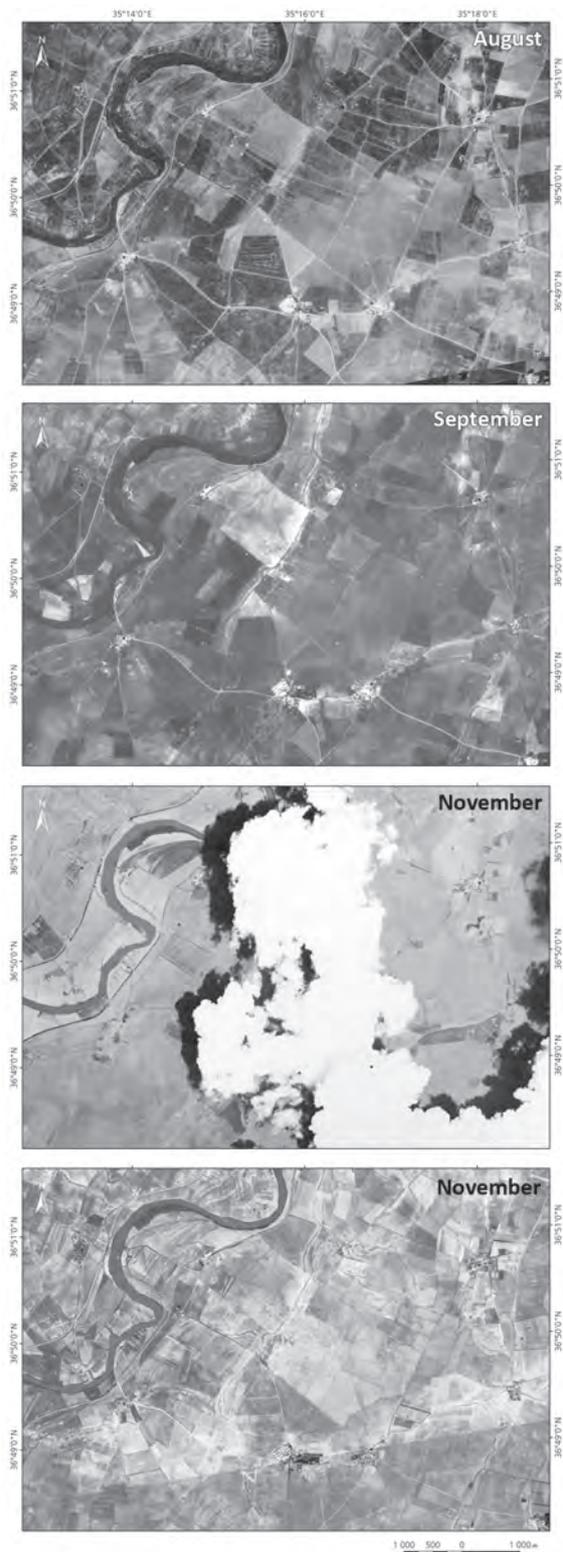


Abb. 4-6 Ausschnitt aus Bildszenen der Missionen DS1043 (August), DS1101 (September), DS1103 und DS1105 (beide November).

Die Aufnahmen unterscheiden sich deutlich in ihrer Qualität (Abb. 4-6). Die beste Qualität liefern die Daten der Mission 1105, weshalb für den Be-

reich der Ebene die Bilder beider Kameras georeferenziert wurden, was eine Stereobildauswertung ermöglicht. Der vom *Center for Advanced Spatial Technologies* der Universität Arkansas entwickelte und online verfügbare *Corona Atlas of the Middle East*⁹⁷ schliesst auch Kilikien mit ein. Die verwendeten Aufnahmen gehören zur Mission 1107 und wurden ebenfalls in diese Untersuchung integriert. Auch wenn die Bildstreifen der Mission 1105 vom November 1968 über dem Taurusgebirge eine hohe Wolkenbedeckung aufweisen, ist die Luftfeuchtigkeit in der Ebene an einem schönen Tag im November sehr niedrig, was einer höheren Bildschärfe zugutekam.

Obwohl die Aufnahmen in eine Zeit datieren, in welcher die ganze Çukurova bereits intensiv bewirtschaftet wurde, geben diese Bilddaten dennoch wertvolle Hinweise. Einerseits lassen sich Siedlungshügel erkennen, die im heutigen Landschaftsbild kaum mehr sichtbar oder gar weitgehend zerstört sind. So lässt sich der von Seton-Williams im Jahr 1954 dokumentierte Siedlungshügel Anberinarki auf den Corona-Aufnahmen noch ausmachen, auch wenn er bereits 1968 von einer Strasse durchschnitten wurde (Abb. 4-7). Füsün Tülek konnte die Stätte im Jahr 2008 während des Osmaniye-Surveys (→ Seite 79) ebenfalls noch dokumentieren, obwohl der Siedlungshügel durch den Bau der Strasse und einen modernen Landwirtschaftsbetrieb weitgehend zerstört ist.



Abb. 4-7 Corona-Ausschnitt (Mission DS1105) der Yukariova mit dem Siedlungshügel Anberinarki in der Bildmitte.

Einige der Siedlungshügel in der Çukurova wurden komplett eingeebnet und sind im heutigen Landschaftsbild nicht mehr auszumachen. Nur Form und Ausrichtung der Felder lassen einen einstigen Siedlungshügel vermuten. Für den nur fünf Meter hohen Hügel Molla Ahmet⁹⁸ nördlich der Strasse nach Ceyhan dokumentiert Seton-Williams chalcolithische bis spätbronzezeitliche, eisenzeitliche,

97 <http://corona.cast.uark.edu/> (05.10.2015).

98 SETON-WILLIAMS 1954: 165.



Abb. 4-8 Corona-Ausschnitt der Mission DS1105 (oben) und moderne Aufnahme (Marxar Technologies, Google Earth, unten) mit den Siedlungshügeln Molla Ahmet (rechts) sowie Mercin (links) 4 km nordöstlich des Stadtzentrums von Ceyhan.

hellenistische, römische und byzantinische Keramik (Abb. 4-8). Der flache Hügel wies damals eine Ausdehnung von 100×200 m auf, eine Erhebung ist auf den Corona-Aufnahmen noch auszumachen, heute ist dies jedoch nicht mehr der Fall. An seiner Stelle erstreckt sich eine 100×200 m grosse, landwirtschaftlich genutzte Fläche, die sich sowohl aufgrund ihrer Form, als auch durch die Lage innerhalb eines Feldes von der Umgebung abhebt. Ebenfalls nördlich der Strasse liegt der heute noch etwa 20 m hoch erhaltene Hügel Mercin⁹⁹ (Abb. 4-8), der Besiedlungsspuren der Bronzezeit wie auch römische Keramik aufweist.

Die Aufnahmegeometrie der bei den Corona-Missionen eingesetzten Kameras ist komplex und wird von Galiatsatos ausführlich beschrieben.¹⁰⁰ Eine Korrektur der Bildgeometrie vor dem Georeferenzieren erleichtert dieses ungemein. Für eine Korrektur der Bildgeometrie wurde die von Irwin Scollar und Nikolaos Galiatsatos entwickelte *open source* Software *Corona Geometric Correction* verwendet.¹⁰¹ Das Georeferenzieren der Bildstreifen erfolgte mit der Software ArcGIS Map von ESRI¹⁰².

99 SETON-WILLIAMS 1954: 164.

100 GALIATSATOS 2004.

101 SCOLLAR/GALIATSATOS/MUGNIER 2016.

102 Version 10.2 mittels 3rd order polynomial transforma-

Radarfernerkundung

Während der Einsatz von Corona-Daten in der archäologischen Feldforschung sich erst nach knapp einer Dekade nach deren Freigabe etabliert hat, wurde der Einsatz von digitalen Höhenmodellen basierend auf SRTM-Daten (*Shuttle Radar Topography Mission*) schon kurz nach deren Datenerhebung im Jahr 2000 zum Standard in der Landschaftsarchäologie. Radar ist ein aktives Fernerkundungsverfahren, da die verwendete elektromagnetische Strahlung vom Aufnahmesystem selbst erzeugt wird. Dabei handelt es sich um Mikrowellenstrahlung zwischen 1 cm und 300 cm Wellenlänge. Die Datenaufnahme ist unabhängig von Tag und Nacht sowie Witterung möglich.¹⁰³ Am häufigsten werden in der Fernerkundung die folgenden Frequenzbereiche eingesetzt:¹⁰⁴

» Ka-Band	≈ 0,7–1 cm	f ≈ 30–40 GHz
» X-Band	≈ 2,4–4,5 cm	f ≈ 7–12 GHz
» C-Band	≈ 4,5–7,5 cm	f ≈ 4–7 GHz
» L-Band	≈ 15–30 cm	f ≈ 1–2 GHz
» P-Band	≈ 60–300 cm	f ≈ 0,2–0,5 GHz

Jedes Radarband bietet Vorteile für bestimmte Anwendungen. Für hochauflösende Bilder werden kurzwellige Frequenzbereiche wie das X-Band verwendet, da die kurze Wellenlänge noch eine Reflexion von sehr kleinen Objekten ermöglicht. Das langwellige L-Band hingegen hat eine höhere Eindringtiefe (Abb. 4-9) und kann für die Ermittlung von Biomasse herbeigezogen werden.

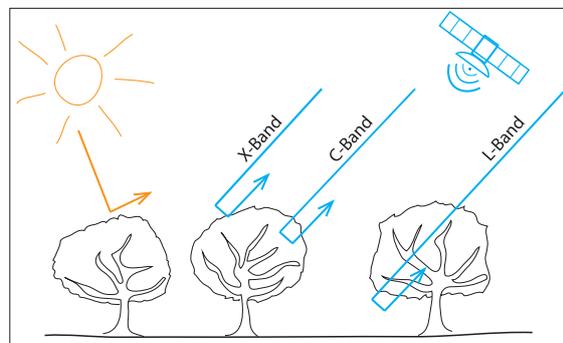


Abb. 4-9 Eindringtiefe verschiedener Radarbänder (blau), reflektierte Sonnenstrahlung (orange).

Verglichen mit optischen Aufnahmeverfahren wie bei den Corona-Satellitenbilddaten ist die Radarfernerkundung relativ jung und wird seit etwas mehr als 30 Jahren eingesetzt.¹⁰⁵

»Synthetic Aperture Radar (SAR) has entered into a golden age. More than 15 spaceborne SAR

tion.

103 ALBERTZ 2007: 59.

104 ALBERTZ 2007: 56.

105 MOREIRA ET AL. 2013: 6.

sensors are being operated today and 10 new SAR systems will be launched within the next 5 years.«¹⁰⁶

Im Gegensatz zu den meisten optischen Sensoren, die senkrecht nach unten ausgerichtet sind, handelt es sich bei den heute im Einsatz stehenden Systemen um sogenannte *Side-Looking-Systeme*. Dabei ist die Antenne schräg nach unten gerichtet, eine lange Antenne resultiert in einer hohen Auflösung. Bei SAR (*Synthetic Aperture Radar*) wird diese lange Antenne lediglich simuliert und erst im umfangreichen *Post-Processing* das eigentliche Bild berechnet.¹⁰⁷

Shuttle Radar Topography Mission

Die *Shuttle Radar Topography Mission* (SRTM) zeichnete an Board des Space Shuttle *Endeavour* im Februar 2000 während einer elftägigen Mission Daten auf. Dabei kamen zwei voneinander unabhängige Radarinstrumente zum Einsatz: das US-Instrument SIR-C und das deutsch-italienische X-SAR. Diese beiden Instrumente zeichneten Daten in unterschiedlichen Wellenlängen auf: C-Band (**Abb. 4-10**) und X-Band (**Abb. 4-11**).¹⁰⁸

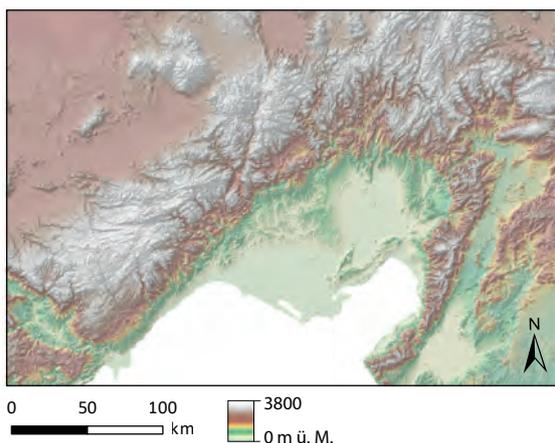


Abb. 4-10 Auf SRTM-C-Daten basiertes Höhenmodell Kilikiens.

Die gesammelten Radardaten wurden im Rahmen des Programms in digitale Höhenmodelle umgerechnet, die den Globus im Bereich zwischen 60° Nord und 58° Süd abdecken. Kostenlos erhältlich sind beim *United States Geological Survey* (USGS) weltweit Daten mit 90 m Auflösung (3 Bogensekunden). Die Höhendaten mit einer Auflösung von 30 m (1 Bogensekunde) wurden seit 2014 etappenweise freigegeben.¹⁰⁹ Die X-Band Daten sind ebenfalls frei verfügbar und können im EOWEB (*Earth Observation Center*) des *Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt* (DLR) heruntergeladen werden. Das

106 MOREIRA ET AL. 2013: 6.

107 ALBERTZ 2007: 56–57.

108 ALBERTZ 2007: 65.

109 <http://www2.jpl.nasa.gov/srtm> (05.10.2015).

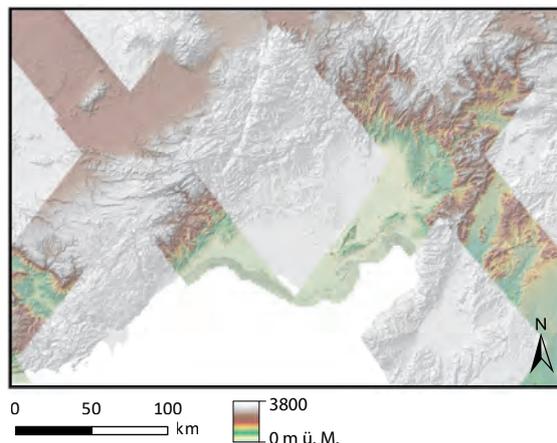


Abb. 4-11 Auf SRTM-X-Daten basiertes Höhenmodell Kilikiens. Zur Orientierung ist das Relief des SRTM-C-Modells hinterlegt.

kurzwellige X-Band ergibt zwar höher aufgelöste Daten, es ist jedoch keine Abdeckung des ganzen Globus vorhanden; dafür wäre eine längere Aufnahmedauer als jene elf Tage dauernde Mission des SRTM notwendig gewesen.

Linienhafte Objekte, die in anderen Luft- oder Satellitenbildern vergleichbarer Masstäbe unsichtbar bleiben, sind vielfach in Radarbildern aufgrund der besonderen Reflexionscharakteristik im Mikrowellenbereich zu erkennen.¹¹⁰ Ab einer gewissen Größe lassen sich auch Siedlungshügel damit (automatisch) erkennen. Menze/Mühl/Sheratt setzten SRTM-Daten für einen virtuellen Survey im Håbürbecken ein und konnten mit Hilfe eines Algorithmus $\frac{3}{4}$ der bereits bekannten Siedlungshügel in einem Testgebiet im Håbürbecken automatisch entdecken.¹¹¹

TanDEM-X

Bei TanDEM-X handelt es sich um eine Erweiterung der TerraSAR-X-Mission des *Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt* (DLR), der Start des TanDEM-X-Satelliten erfolgte im Jahr 2010. Das Akronym TanDEM-X steht für *TerraSAR-X add-on for Digital Elevation Measurement*.¹¹² Ziel der inzwischen vollendeten TanDEM-X Mission war die Generierung eines homogenen digitalen Höhenmodells der gesamten Erdoberfläche, was als WorldDEM im Jahr 2016 auf den Markt kam. Beide Satelliten fliegen in einer Orbithöhe von 514 km, nur wenige hundert Meter voneinander entfernt, in enger Formation, was die zeitgleiche Aufnahme des Geländes aus zwei verschiedenen Blickwinkeln erlaubt und so Daten mit präzisen Höheninformationen mit einer vertikalen Genauigkeit von bis zu < 2 m generiert.¹¹³

110 ALBERTZ 2007: 87.

111 MENZE/MÜHL/SHERATT 2007.

112 <http://www.dlr.de/tandemx> (05.10.2015).

113 <http://www.dlr.de/tandemx> (05.10.2015).

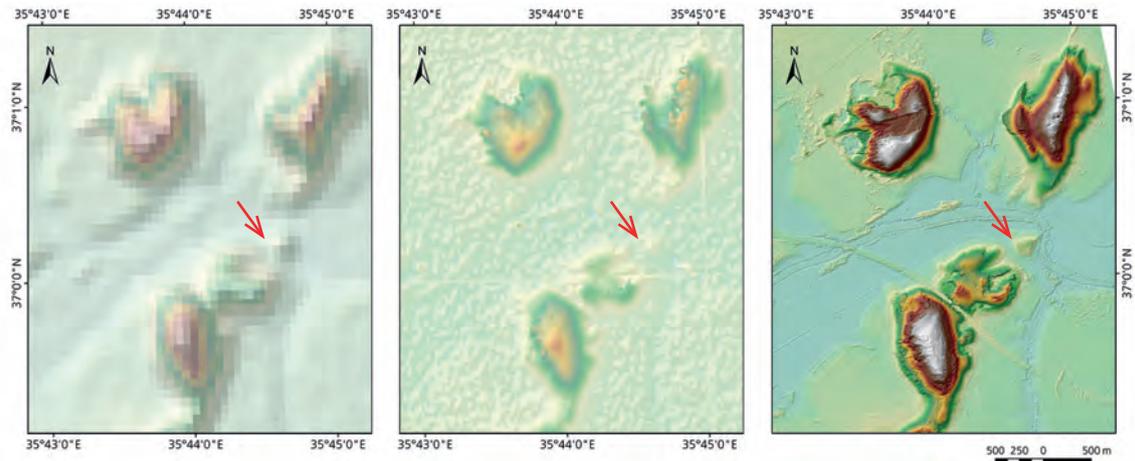


Abb. 4-12 Vergleich dreier auf Radardaten basierter Höhenmodelle des Gebiets um den mit einem roten Pfeil markierten Sirkeli Höyük (bei Ceyhan). Links: SRTM-C (Aufnahmedatum 02/2000), Mitte: SRTM-X (Aufnahmedatum 02/2000), Rechts: TanDEM-X (Aufnahmedatum 01/2014).

Das WorldDEM, ein homogenes globales Höhenmodell mit einer räumlichen Auflösung von 12 m, kann bei *Airbus Defence & Space* käuflich erworben werden. Obwohl der Beginn der wissenschaftlichen Missionsphase erst im September 2014 nach vier Jahren erfolgreicher Datenakquisition für WorldDEM begann, konnten für wissenschaftliche Anwendungen bereits vorher präzise Höhendaten in unterschiedlicher Konfiguration erhoben werden. Im Rahmen des Projektes *The potential of Tandem-X DEM data for archaeological prospection – case studies in Plain Cilicia, Turkey*¹¹⁴ standen deshalb für diese Arbeit auch mit TanDEM-X-Daten generierte hochauflösende Höhenmodelle zur Verfügung. Diese hochauflösenden Höhendaten ermöglichen das Kartieren von Siedlungshügeln, die sich wegen ihrer geringen Höhe – meist durch die intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung bedingt – heute nur noch geringfügig von ihrer Umgebung abheben. Ein Vergleich der Auflösung zwischen den verschiedenen Radarantennen (SRTM-C, SRTM-X und TanDEM-X) zeigt die Entwicklung in der Radarfotografie während einer Dekade (Abb. 4-12).

Für fünf ausgewählte Regionen konnten *HighResolution SpotLight* Szenen (bis zu 1 m Auflösung, Szenengröße 5×10 km) genutzt werden (Abb. 4-13). Das Gebiet des Unterlaufs des Ceyhan wurde mittels *StripMap* Szenen (bis zu 3 m Auflösung, Szenengröße 30×50 km) abgedeckt

(Abb. 4-14). Diese Szenen, die im Rahmen einer Masterarbeit von Ralf Buchbach prozessiert wurden, dienten als Datengrundlage für die Fusion mit SRTM-C, SRTM-X sowie Aster GDEM-Daten¹¹⁵. Das

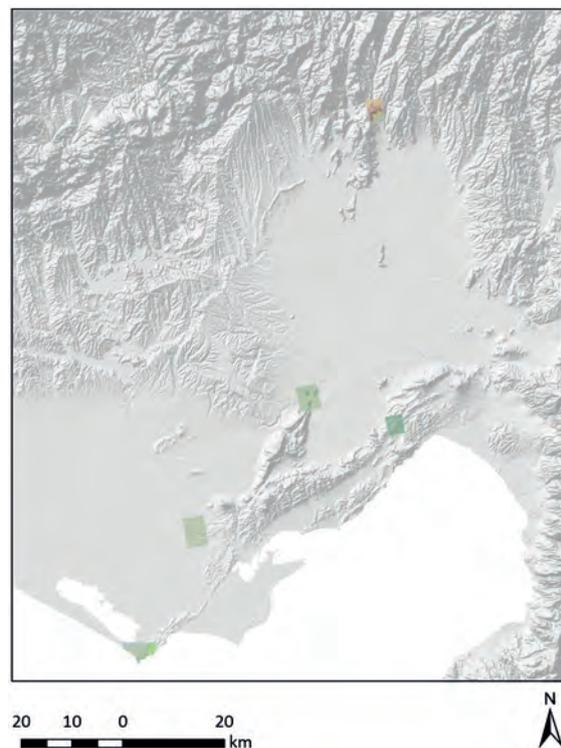


Abb. 4-13 Spotlight-Szenen des Projektes *The potential of Tandem-X data for archaeological prospection – case studies in Plain Cilicia, Turkey*.

114 Das Projekt *The potential of Tandem-X DEM data for archaeological prospection – case studies in Plain Cilicia* steht unter der Leitung von Ralph Rosenbauer (Universität Bern) und Stefan Erasmi (Universität Göttingen), Proposal OTHER340 genehmigt 2011. Im Rahmen einer Masterarbeit (Ralf Buchbach, Göttingen) wurden insgesamt 40 TanDEM-X-Szenen, die Bereiche entlang des Flusses Ceyhan abdecken, prozessiert und ausgewertet. Die Lücken wurden im Rahmen dieser Masterarbeit mit SRTM-Daten gefüllt, und es wurde ein komplettes Höhenmodell des Unterlaufs des Ceyhans erstellt.

115 ASTER (*Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer*) ist eines der Instrumente des 1999 gestarteten Erdbeobachtungssatelliten »Terra« der NASA (*National Aeronautics and Space Administration*).

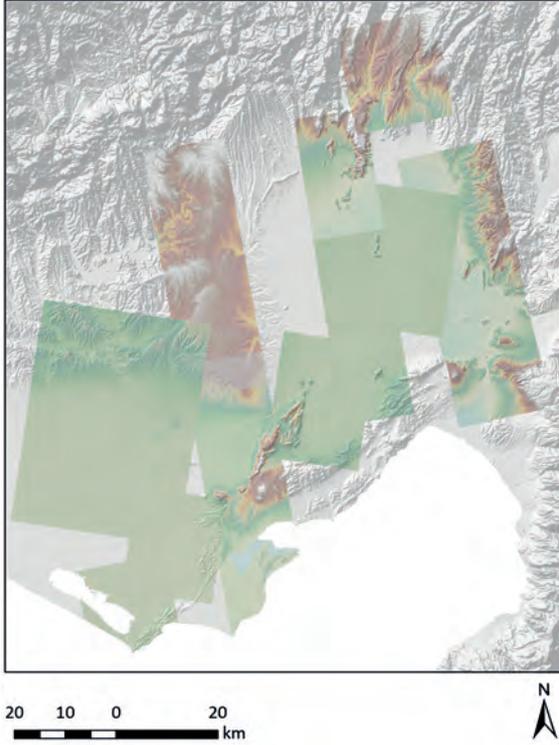


Abb. 4-14 StripMap-Szenen des Projektes *The potential of TanDEM-X data for archaeological prospection – case studies in Plain Cilicia, Turkey.*

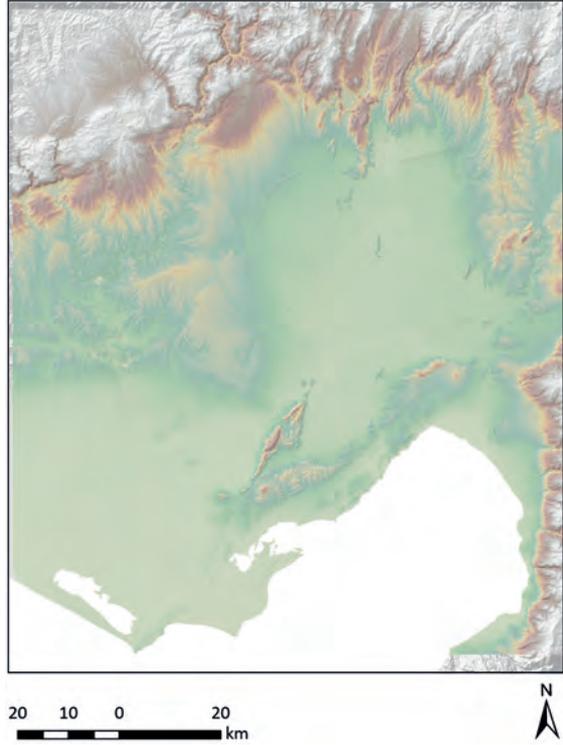


Abb. 4-15 Fusioniertes Höhenmodell entlang des Flusses Ceyhan basierend auf TanDEM-X- sowie AsterGDEM- und SRTM-Daten.

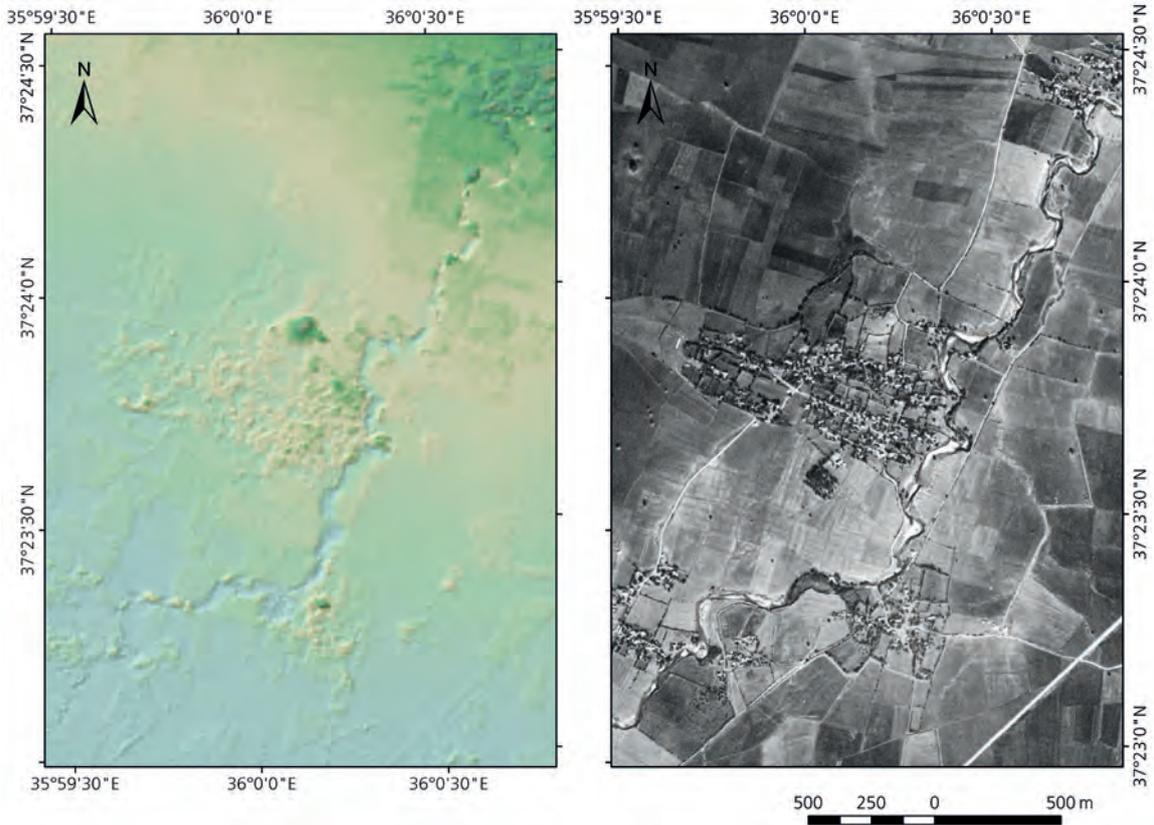


Abb. 4-16 TanDEM-X basiertes Höhenmodell (links) und Corona-Aufnahme der Mission DS1105 (rechts) beim Ort Kızılömerli.

so generierte Höhenmodell (Abb. 4-15) diene als Datengrundlage für die Arbeit.

Bei einigen wenigen Beispielen ist ein möglicher Siedlungshügel deutlich mit Hilfe der TanDEM-X-Daten zu erkennen (Abb. 4-16), wie beispielsweise eine tell-artige Erhebung bei der modernen Siedlung Kızılömerli, 9 km nordwestlich von Kadirli. Diese Erhebung tritt weder auf den Corona-Aufnahmen von 1968 deutlich hervor, noch lässt sie sich bei den aktuell bei ArcGIS World-Imagery und bei Google Earth verfügbaren optischen Daten so klar ausmachen.

4.2 Siedlungsraum

Von Aussichtspunkten oder vom Flugzeug aus sind die strukturierenden Elemente einer Kulturlandschaft deutlich zu erkennen. Strassen, Felder und Bahnlinien sind auf dörfliche und urbane Zentren ausgerichtet: Strassen und Bahnlinien verbinden Dörfer und Städte, Felder sind um dörfliche Ansiedlungen herum angeordnet oder gruppieren sich entlang von Strassen. Eine weiteres strukturierendes Element der Kulturlandschaft des Ebenen Kilikien ist das Fluss- und Bewässerungssystem. Der Fokus in diesem Kapitel liegt auf dem Siedlungsraum, der aus einer funktionalistischen und phänomenologischen Perspektive betrachtet wird (→ Seite 6).¹¹⁶

Siedlungs- und Bevölkerungsdichte

Moderne Siedlungen¹¹⁷ befinden sich im Ebenen Kilikien zwischen Küste und 1500 m ü. M. (Abb. 4-17). Eine Konzentration ist entlang der Flüsse wie auch an den Südosthängen des Taurus auszumachen. Die

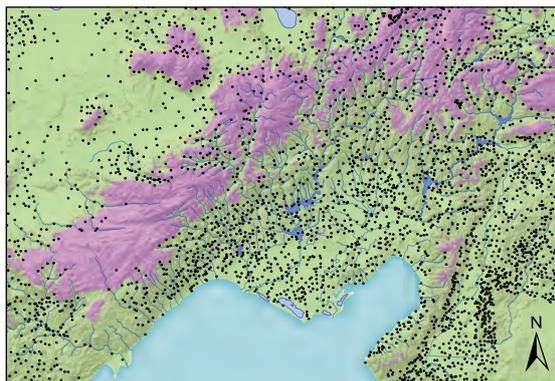


Abb. 4-17 Lage moderner Siedlungen innerhalb und ausserhalb des Ebenen Kilikien.

¹¹⁶ MÜLLER-SCHEESSEL 2013: 113–118.

¹¹⁷ OpenStreetMap data 2019-10-10, Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors. Kategorien: town, city, village.

Höhenlage ist also einer der Standortfaktoren. So bilden bei Analysen von Fundstellenverteilungen digitale Geländemodelle (→ Seite 93) eine wichtige Grundlage.

»Die unterschiedlichsten Faktoren bestimmen, wo wir wohnen und auch, wo unsere Vorfahren siedelten. Je nach Gewicht dieser Faktoren sehen die Siedlungsmuster unterschiedlich aus. Im Wesentlichen gibt es trotz der Vielzahl der Faktoren nur drei grundverschiedene Siedlungsmuster: zufällig, regelmäßig und Siedlungshäufungen.«¹¹⁸

Diese drei Siedlungsmuster wurden bereits in den 1970er-Jahren von Ian Hodder und Clive Orten beschrieben.¹¹⁹ Keith Kintigh und Albert J. Ammerman fügten als weitere Siedlungsstruktur die lineare Verteilung, z. B. entlang von Strassen oder Flüssen, hinzu, wobei dies ein Sonderfall der Siedlungshäufung darstellt.¹²⁰ Mit Hilfe mathematischer Modelle können Siedlungen zu räumlich zusammenhängenden Gruppen gebündelt und so raumzeitliche Muster untersucht werden.¹²¹ Eines der Verfahren, um die Dichte von Punktdaten darzustellen, ist die Kerndichteschätzung (abgekürzt KDS, engl. *kernel density estimation*, KDE). Bei einer Kerndichteschätzung wird eine Kreisfläche mit abnehmender Dichte bei zunehmender Entfernung zum Datenpunkt erstellt. Die Dichtewerte werden bei Überschneidungen addiert. So lässt sich die Intensität eines Punktmusters nicht nur an mit Punkten besetzten Stellen schätzen, sondern grundsätzlich an jeder möglichen Position des Untersuchungsareals, wobei Schätzung in dünn besetzten Teilarealen gegen Null tendieren.¹²²

»Hieraus ergibt sich ein kontinuierliches Maß der Dichteverteilung im Untersuchungsareal, das sensibel auf lokale Anomalien reagiert.«¹²³

Einer solchen Berechnung stehen mehrere Dichtefunktionen zur Verfügung.¹²⁴ Für das Ergebnis ist die Wahl des Radius ausschlaggebend, dessen optimaler Wert wiederum von der Wahl der mathematischen Funktion und der Siedlungspunkte abhängt.¹²⁵ Das Resultat einer KDS unterscheidet sich je nach gewähltem Radius deutlich:

»Ist die Bandbreite zu groß, werden wichtigere kleinräumige Effekte geglättet und damit unsichtbar, ist die Bandbreite zu klein, entsteht

¹¹⁸ HERZOG 2009: 71.

¹¹⁹ HODDER/ORTEN 1976.

¹²⁰ KINTIGH/AMMERMAN 1982.

¹²¹ HERZOG 2009: 84.

¹²² DUCKE 2012: 141.

¹²³ DUCKE 2012: 141–142.

¹²⁴ Herzog argumentiert, dass aus statistischer Sicht die Epanechnikov-Funktion optimal ist (HERZOG 2007: 8). Bei der Software ArcGIS Map 10.2 von ESRI basiert die Kerndichtefunktion auf SILVERMAN 1986: Gleichung 4.5.

¹²⁵ HERZOG 2008: 9.

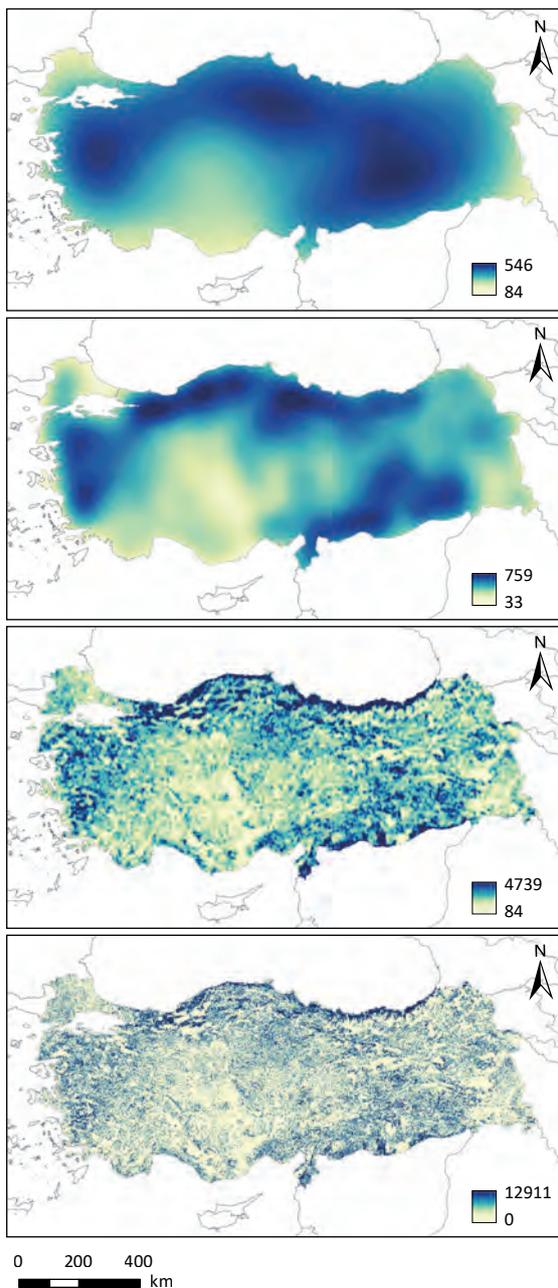


Abb. 4-18 Kerndichteschätzungen (KDS) für Ortschaften in der Türkei ohne Berücksichtigung der Bevölkerungszahlen mit unterschiedlich gewählten Radien, Farbverteilung nach Standardabweichung.

ein unruhiges Bild, das einer Wiese voller Maulwurfshügel gleicht.»¹²⁶

Um das zu veranschaulichen, wurden vier unterschiedliche Radien für eine KDS der türkischen Ortschaften (basierend auf den Kategorien *national capital, town, city, suburb, village*) gewählt. Die Grösse des Suchradius hat einen entscheidenden Einfluss auf das Resultat (Abb. 4-18). Ist der Radius gross gewählt, ist lediglich die dichte Besiedlung an der

¹²⁶ HERZOG 2007: 8–9.

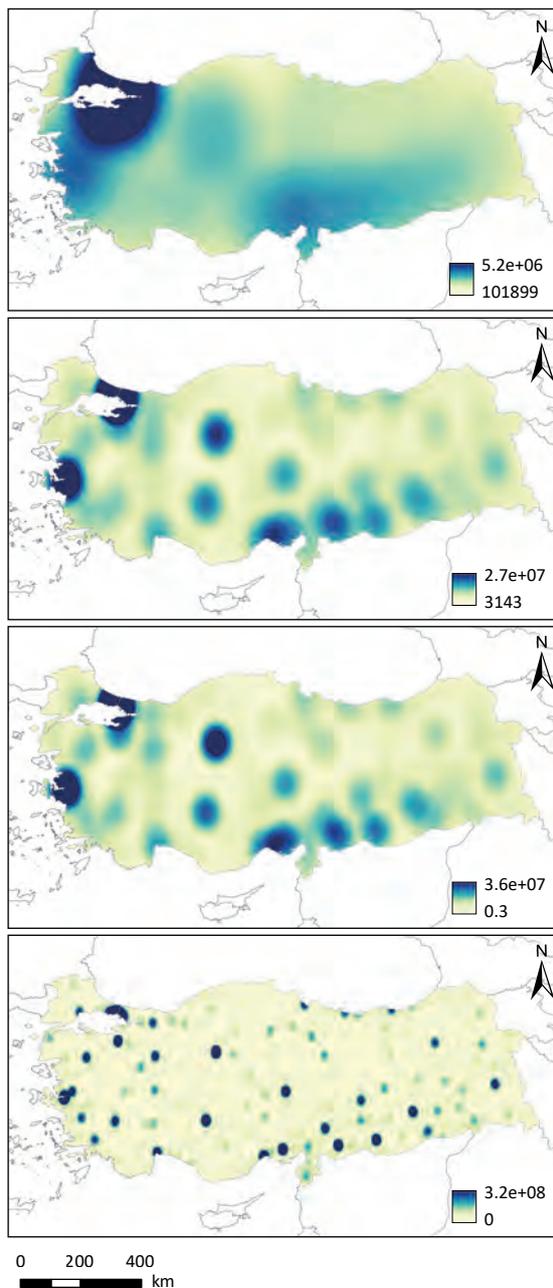


Abb. 4-19 Kerndichteschätzungen (KDS) für Ortschaften in der Türkei unter Berücksichtigung der Bevölkerungszahlen mit unterschiedlich gewählten Radien, Farbverteilung nach Standardabweichung.

westlichen Mittelmeerküste, entlang des Schwarzen Meeres sowie im Grenzgebiet zu Syrien erkennbar. Bei einem kleinen Suchradius ist das Ergebnis nicht viel aussagekräftiger als die Punkteverteilung selbst. Dieselben gewählten Parameter, aber unter Berücksichtigung der Bevölkerungszahlen,¹²⁷ ergeben, wie erwartet, ein völlig anderes Bild (Abb. 4-19). Nun treten die Städte mit den meisten Einwohnern wie

¹²⁷ OpenStreetMap data 2019-10-10, Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors. Kategorien: *national capital, town, suburb, city, village*.

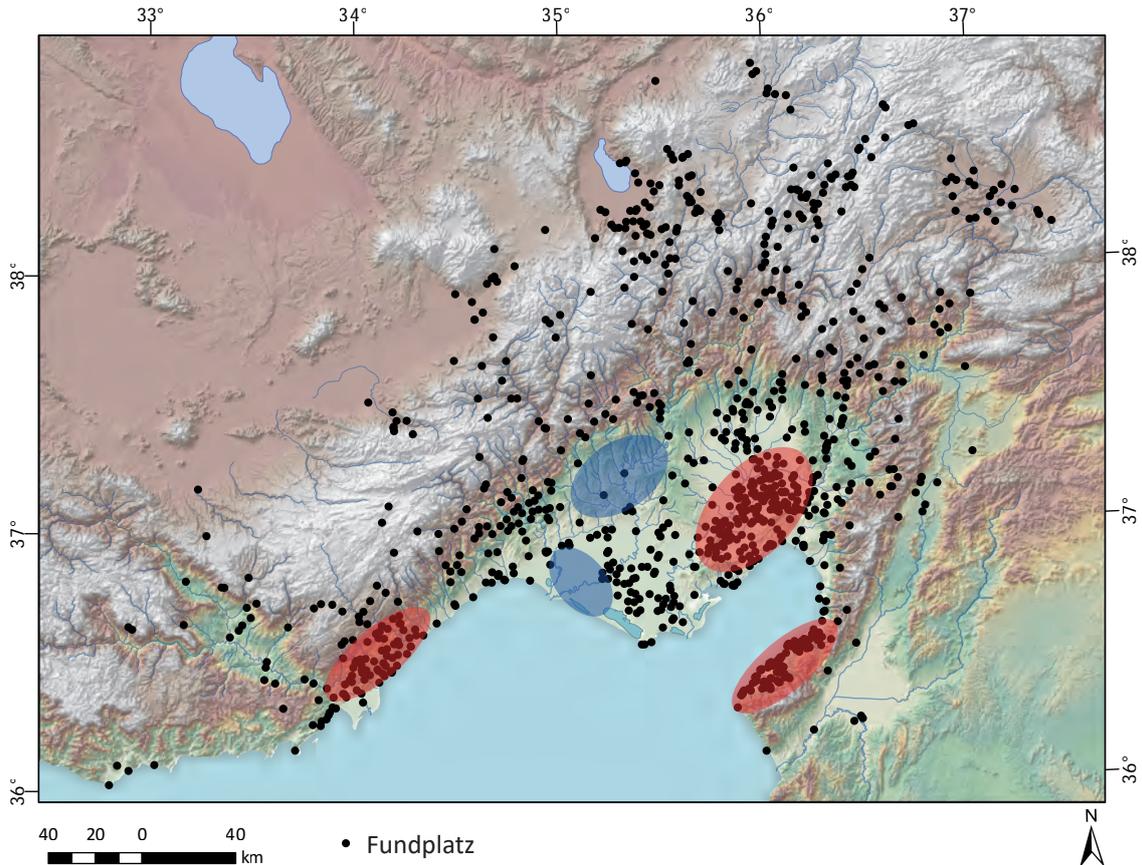


Abb. 4-20 Verteilung der in der Fundplatzdatenbank (FDB) erfassten Fundplätze mit unterschiedlichen Nutzungsphasen vom Neolithikum bis in die Moderne.

Istanbul, Ankara, Izmir, Bursa, Antalya, Adana, Konya, Gaziantep, Şanlıurfa und Mersin hervor. Weite Teile des Landes scheinen gar nicht dicht besiedelt zu sein, was auf den Datensatz zurückzuführen ist, da bei zahlreichen kleineren Siedlungen keine Bevölkerungszahlen hinterlegt sind.

Bei einer Kerndichteschätzung zeigen sich, abhängig von den verwendeten Parametern und der Skalierung der Resultate, markante Unterschiede im Ergebnis.¹²⁸ Je nachdem, ob nur die Lage einer Siedlung oder auch die Bevölkerungszahlen in der Analyse berücksichtigt werden, ergeben sich andere Schwerpunkte. Die Anzahl an Siedlungen und somit deren Dichte korrespondiert nicht notwendigerweise mit der Bevölkerungsdichte. Der entscheidende Faktor ist die Qualität des Datensatzes, auf welchem die Analyse aufbaut. In der für diese Arbeit erstellten Fundplatzdatenbank (→ Seite 8) sind keine Informationen zu Bevölkerungszahlen oder zur Grösse einer Siedlung enthalten. Die Angaben waren aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher Surveys zu divers. Zudem ist aus den Publikationen häufig nicht ersichtlich, auf welche Epoche sich die Grössenangaben einer Siedlung beziehen.

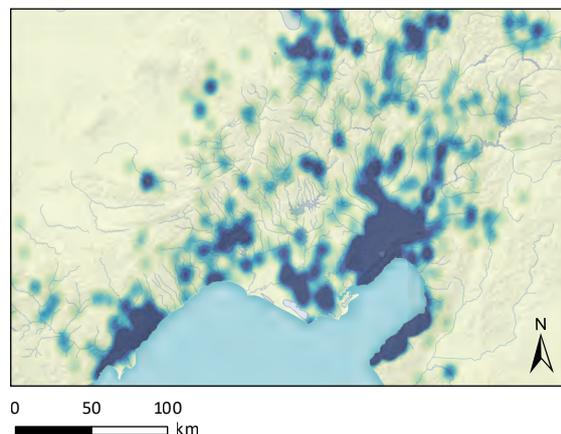


Abb. 4-21 KDS der in der Fundplatzdatenbank (FDB) erfassten Fundplätze mit unterschiedlichen Nutzungsphasen vom Neolithikum bis in die Moderne.

Beim Betrachten der Lage der Fundplätze aus der erfassten Fundplatzdatenbank (Abb. 4-20) fallen einerseits Regionen auf, die eine hohe Punktdichte aufweisen (rot markiert), und andererseits Gebiete, die nur ganz vereinzelt oder gar keine Fundplätze enthalten (blau markiert).

128 HERZOG 2007: 8–9.

Noch deutlicher treten diese dicht genutzten Regionen und die fundleeren Räume bei einer Kern-dichteschätzung zu Tage (**Abb. 4-21**). Ob für diese Verteilung der Fundplätze in und um Kilikien in erster Linie naturräumliche Faktoren eine Rolle spielen, oder aber kulturelle Elemente im Vordergrund stehen, wird am Ende des nächsten Abschnittes besprochen.

Einer der Gründe für diese Verteilung ist in der Forschungsgeschichte zu suchen. Die Surveyintensität war nicht in allen Regionen gleich ausgeprägt. Um das zu veranschaulichen, werden im Folgenden KDS für die grösseren Surveyprojekte visualisiert. Im Anschluss werden die Fundplatzverteilung einzelner Epochen sowie Veränderungen in der Siedlungsdichte über mehrere Epochen hinweg betrachtet.

Quellenkritik

In diesem Abschnitt soll auf den Einfluss der Forschungsgeschichte auf die Fundplatzverteilung eingegangen und somit eine ausführlichere Quellenkritik als in der Einleitung vorgenommen werden. In die FDB sind Resultate neun grösserer Surveyprojekte eingeflossen. Die Fundplatzverteilung der einzelnen Surveys wie auch die zeitliche Verteilung dieser wird im Folgenden besprochen.

Veronica Seton-Williams führte 1951 (→ **Seite 75**) einen grossflächigen Survey in der Çukurova durch (**Abb. 4-22**). Der Fokus lag auf Siedlungshügeln, rund 18% der erfassten Fundstätten sind Flachsiedlungen. Bei Seton-Williams decken sich im Untersuchungsgebiet die Anhäufung von Fundstellen sowie die scheinbare Fundleere weitgehend mit den vollständigen Daten der FDB.

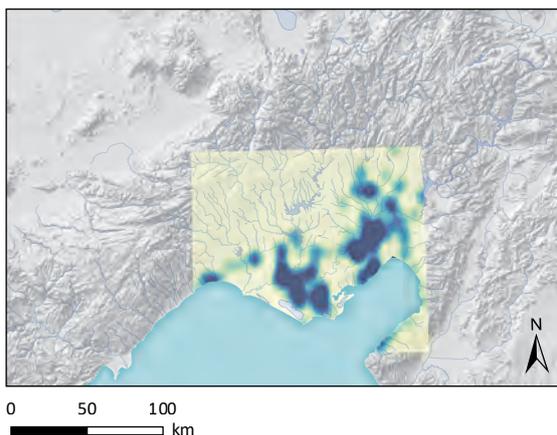


Abb. 4-22 KDS der von Veronica Seton-Williams im Jahr 1951 dokumentierten Fundplätze.

Von 1968–1990 entstand unter der Leitung von Friedrich Hild und Hansgerd Hellenkemper (→ **Seite 76**) die umfangreichste Sammlung zu antiken Stätten im Ebenen Kilikien. Diese wurde als fünfter Band der *Tabula Imperii Byzantini* (abgekürzt TIB), eines Forschungsprojekts der Österreichischen

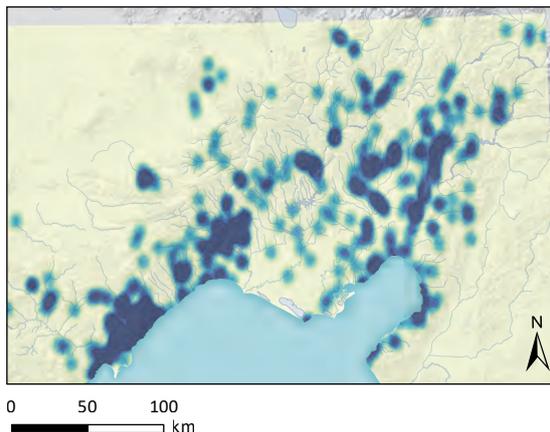


Abb. 4-23 KDS der von Friedrich Hild und Hansgerd Hellenkemper von 1968–1990 dokumentierten Fundplätze.

Akademie der Wissenschaften zur historischen Geographie des byzantinischen Reiches, veröffentlicht. Rund 90% der dort publizierten Fundplätze konnten verortet und mit ihren Nutzungsphasen in die FDB aufgenommen werden. Im Zentrum der Untersuchungen standen römisch-byzantinische Fundplätze. Im Gegensatz zu Seton-Williams Survey wurden auch zahlreiche Fundplätze im Gebirge erfasst, was die KDS deutlich veranschaulicht (**Abb. 4-23**).

Robert Edwards (→ **Seite 77**) erforschte von 1973–1987 mittelalterliche Befestigungsanlagen in Kilikien, auch diese Daten konnten fast vollumfänglich in die Datenbank übernommen werden (**Abb. 4-24**). Die Burgen, die meist in die Zeit des kleinarmenischen Reiches (→ **Seite 51**) datieren, liegen im Gebirge. Ergänzt werden konnten diese Daten durch neuere Untersuchungen von Dweezil Vandekerckhove.¹²⁹

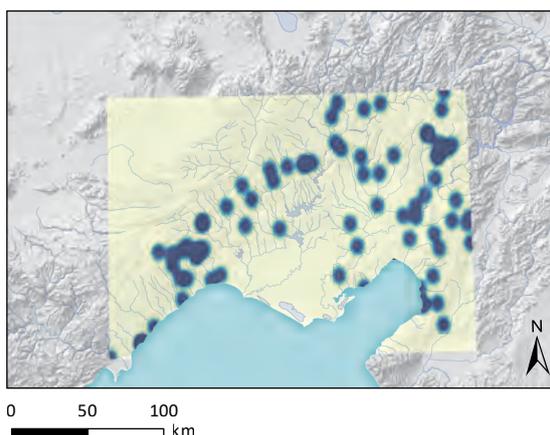


Abb. 4-24 KDS der von Robert Edwards untersuchten mittelalterlichen Befestigungsanlagen.

Diese drei Surveys sind die einzigen, die die ganze Çukurova in ihre Untersuchungen einbezogen.

129 VANDEKERCKHOVE 2020.

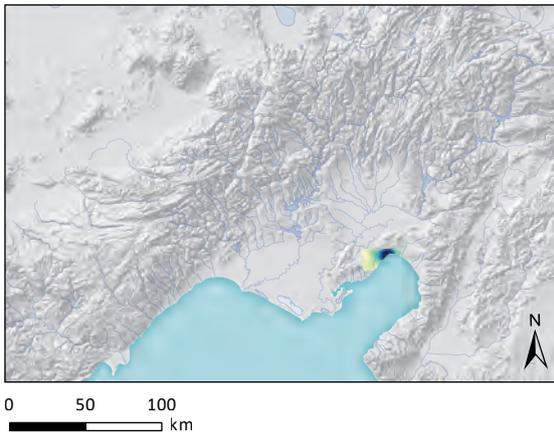


Abb. 4-25 KDS des regional begrenzten Bilkent-Surveys am Golf von Iskenderun.

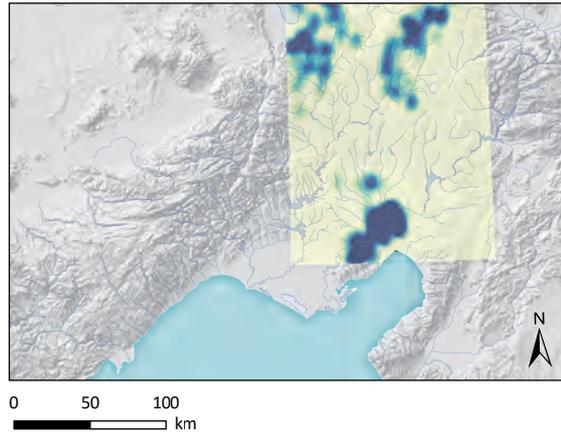


Abb. 4-27 KDS der von Serdar K. Girginer durchgeführten Surveys im Ebenen Kilikien (Ceyhan, Kozan) sowie nördlich davon (Develi, Saimbeyli, Sarız, Tufanbeyli).

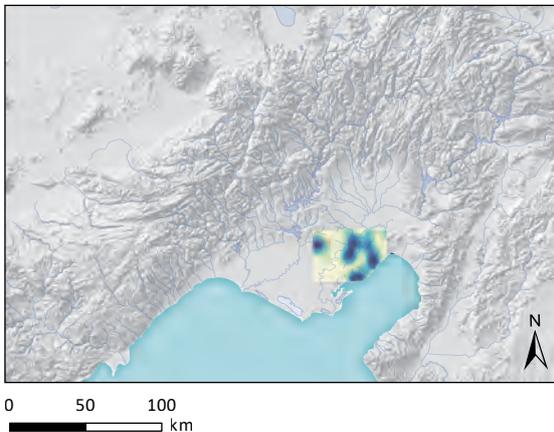


Abb. 4-26 KDS des Surveys von Bartel Hrouda um den Sirkeli Höyük.

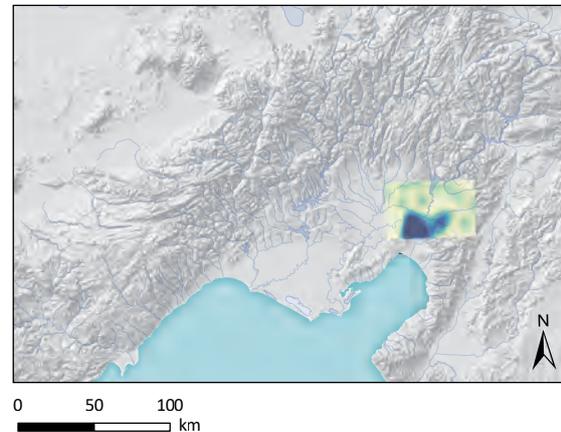


Abb. 4-28 KDS des laufenden Surveys von Füsün Tülek um Osmaniye.

In den folgenden Dekaden konzentrierten sich die Untersuchungen auf einzelne Regionen. Der Fokus des Bilkent-University-Surveys (→ Seite 77) lag auf dem Gebiet am Golf von Iskenderun zwischen Yumurtalık und Kinet Höyük (Abb. 4-25). Dieser Survey deckt also eine der Regionen mit hoher Fundstellendichte in der FDB (Abb. 4-31) ab. Dasselbe gilt für den Survey von Bartel Hrouda: In einem Radius von 30 km um den Sirkeli Höyük untersuchte Hrouda 1994 (→ Seite 78) mehrere Stätten im Ebenen Kilikien (Abb. 4-26). Von 2002–2006 wurden unter der Leitung von Serdar K. Girginer Surveys in mehreren Regionen Kilikiens (→ Seite 78) durchgeführt (Abb. 4-27). Seine Surveys um Ceyhan und Kozan überschneiden sich vollständig mit der hohen Fundstellendichte der FDB in jenem Gebiet. Seit 2005 findet unter der Leitung von Füsün Tülek (→ Seite 79) in der Provinz Osmaniye ein Survey statt (Abb. 4-28). Bereits abgeschlossen wurde die Feldarbeit des Mopsos-Surveys (→ Seite 79), dessen Fokus auf dem Gebiet

um den Kinet Höyük sowie der Ostküste des Golfes von Iskenderun lag (Abb. 4-29).

Das auf privater Basis finanzierte und unterhaltene TAY-Projekt (türk. *Türkiye Arkeolojik Yerleşmeleri Projesi*)¹³⁰ inventarisiert seit 1993 Lokalisierungen archäologischer Stätten mit Fotos und Angaben zu den Nutzungsphasen (Abb. 4-30). Auch in Kilikien wurden zahlreiche Stätten in die online-Datenbank aufgenommen. In der Datenbank wird explizit darauf hingewiesen, welche archäologischen Stätten beispielsweise durch Erosion oder die Landwirtschaft besonders gefährdet sind. Ergänzt werden diese Informationen durch Photographien und teilweise auch Übersichtskarten.

Eine zusätzliche Karte (Abb. 4-31) zeigt eine KDS weiterer Surveys (→ Seite 54). Auch hier ist eine Konzentration und Fundleere in Gebieten übereinstimmend mit allen Daten der FDB auszumachen. Die Kerndichteschätzungen mit den untersuchten Siedlungsplätzen der einzelnen Surveys zeigen auf,

130 <http://www.tayproject.org/> (08.01.2020).

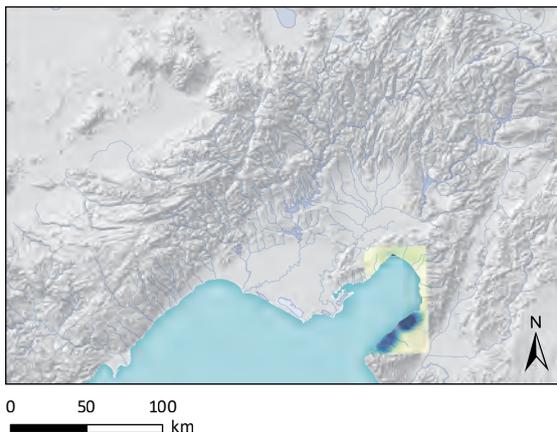


Abb. 4-29 KDS des abgeschlossenen Mopsos-Surveys von Gunnar Lehmann, Ann Killebrew und Baruch Halpern.

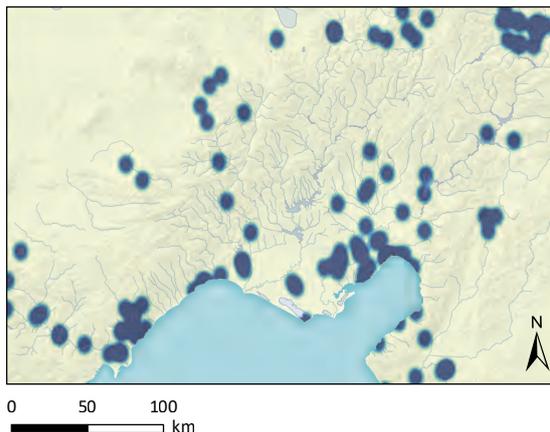


Abb. 4-31 KDS weiterer Surveyprojekte (bspw. von Bahadır Alkım 1959 oder Giovanni Salmeri 2002).

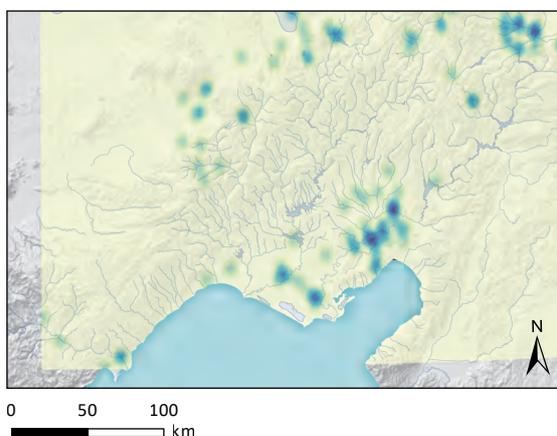


Abb. 4-30 KDS der im Rahmen des TAY-Projektes erfassten Fundplätze in und um Kilikien.

dass der Fokus mehrerer regionaler Surveys der letzten 25 Jahre in der Yukariova und in den an den Golf von İskenderun angrenzenden Küstenbereichen lag. Dies könnte die hohe Punktdichte in jenen Bereichen (rot markiert) erklären (**Abb. 4-20**). Die nahezu fehlenden archäologischen Stätten in den blau gekennzeichneten Arealen sind zumindest teilweise auf den heutigen Stand der Forschung zurückzuführen.

Der Vergleich der KDS moderner Siedlungen (**Abb. 4-32**) in und um Kilikien mit einer KDS aller Fundplätze der FDB (**Abb. 4-33**) zeigt folgendes auf:

- » Die Küstenregion östlich von Silifke ist heute nicht dicht besiedelt. Ein ganz anderes Bild zeigt sich in der FDB, dort zählt jene Region (roter Kreis, Nr. 1) zu jenen mit einer hohen Fundplatzdichte. Dies resultiert aus einem intensiven Survey römisch-frühbyzantinischer Fundorte von Hild und Hellenkemper in jener Region.
- » Ebenfalls eine viel geringere Dichte moderner Siedlungen gegenüber der FDB zeigt das Gebiet

um Ceyhan (roter Kreis, Nr. 2). In jener Region wurden mehrere Surveys durchgeführt (Seton-Williams, Hild/Hellenkemper, Hrouda, TAY, Girginer), was die hohe Fundplatzdichte erklärt. Heute werden $\frac{3}{4}$ der Fundplätze in jener Region, alles ehemalige Siedlungsplätze, ausschliesslich landwirtschaftlich (Ackerland, Weideland) genutzt.

- » Die Südküste am Golf von İskenderun ist auch heute dicht besiedelt. Allerdings ist auch hier die Anzahl an Fundstellen in der FDB im Vergleich höher (roter Kreis, Nr. 3). In jener Region wurde der intensive Mopsos-Survey durchgeführt. Benachbarte Fundplätze, die möglicherweise zur selben Ortschaft gehörten und heute durch einen Punkt repräsentiert werden würden, wurden als individuelle Fundplätze erfasst. Ein Fundplatz entspricht bei einem intensiven Survey nicht zwingend einer eigenständigen Siedlung.
- » Die Küstenregion im Mündungsgebiet der Flüsse Tarsus und Seyhan (blauer Kreis, Nr. 4), wo in der FDB kein einziger Eintrag vorhanden ist, ist heute besiedelt.
- » Im Hügelland (blauer Kreis, Nr. 5), wo nur vereinzelt Siedlungen in der FDB vorhanden sind, gibt es heute mehrere Ortschaften. Nur beim Survey von Hild/Hellenkemper wurde jenes Gebiet in die Untersuchungen miteinbezogen, und da wurden auch vereinzelt Fundplätze dokumentiert.

Die hohe Fundplatzdichte in der FDB kann durch den Forschungsstand erklärt werden: In jenen Gebieten wurden jeweils mehrere Surveyprojekte durchgeführt. Interessanter sind die vermeintlich fundleeren Gebiete (blaue Kreise, Nr. 4 und 5) (**Abb. 4-33**). Diese lassen sich sowohl naturräumlich als auch forschungsgeschichtlich erklären:

- » Das heutige Mündungsgebiet der Flüsse Tarsus und Seyhan ist gemäss FDB fundleer (**Abb. 4-33**).

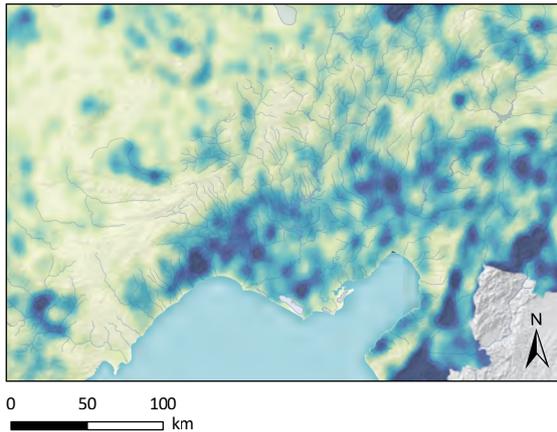


Abb. 4-32 KDS moderner Siedlungen in Kilikien (basierend auf OpenStreetMap-Daten).

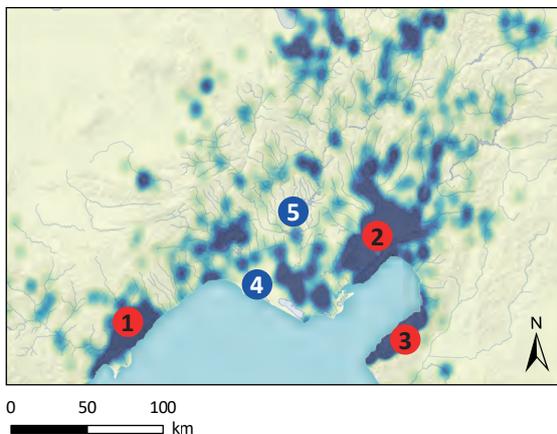


Abb. 4-33 KDS der in der Fundplatzdatenbank (FDB) erfassten Fundplätze mit unterschiedlichen Nutzungsphasen vom Neolithikum bis in die Moderne. Mit einem rotem Kreis sind Regionen mit hoher Fundplatzdichte gekennzeichnet, ein blauer Kreis markiert ein fundleeres Gebiet.

Vor rund 1000 Jahren mündete der Seyhan weiter östlich ins Mittelmeer (→ Seite 28). Die Mündung des Flusses Tarsus lag einst landeinwärts und bildete eine grössere Lagune, die heute trockengelegt ist. Wahrscheinlich war jene Region lange zu sumpfig, als dass dort gesiedelt oder Ackerbau betrieben werden konnte. Denkbar ist auch, dass durch die fortwährenden Sedimentationsprozesse und die stete Überschwemmungsgefahr dieses Gebiet grundsätzlich keinen geeigneten Siedlungsplatz dargestellt hat.

- » Die Fundleere des Hügellandes hingegen ist vor allem dem Forschungsstand geschuldet. Es ist denkbar, dass das schwer einseh- und überblickbare Hügelland ein ideales Rückzugsgebiet in bewegten Zeiten darstellte und dort vermehrt mit temporären Nutzungen oder Transhumanz gerechnet werden muss, die archäologisch schwieriger zu belegen sind.

Noch deutlicher treten diese Beobachtungen zu Tage, wenn die Unterschiede der Kerndichteschät-

zungen direkt verglichen werden (Abb. 4-34). Hierbei muss berücksichtigt werden, dass die FDB ein kleineres Gebiet abdeckt und deshalb insbesondere die Randbereiche nach Osten komplett rot eingefärbt sind – es hat in jener Region also deutlich mehr Siedlungen in der Moderne als in der FDB erfasste Fundplätze.

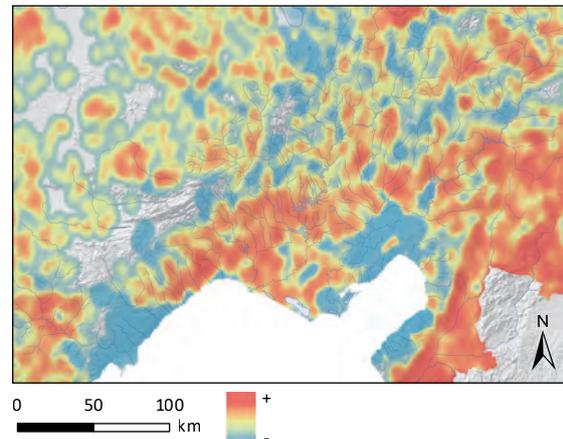


Abb. 4-34 Unterschiede der Dichtekartierungen moderner Siedlungen im Verhältnis zu Einträgen in der FDB. Rote Bereiche bedeuten eine Siedlungszunahme in der Moderne, blaue Bereiche entsprechen einer Siedlungsabnahme in der Moderne.

Diese Beobachtungen zeigen, dass die Datengrundlage für eine KDS vor der Interpretation genau angeschaut werden muss. Die räumliche Verteilung umfasst bei der FDB nur einen Aspekt, ein weiterer ist die zeitliche Verteilung, die im Folgenden kurz beleuchtet wird.

Wird die Nutzung aller Fundplätze in der FDB über verschiedene Perioden hinweg berücksichtigt, so fällt ein deutlicher Anstieg in der Anzahl an Fundplätzen ab der Epoche *Late Cilicia* (LATCI) auf (Abb. 4-35). Während der islamischen Zeit (ISLAM) hingegen sind deutlich weniger Fundstellen belegt, was an der Datenerhebung liegt (→ Seite 12). Die FDB umfasst 1003 Einträge, über $\frac{3}{4}$ aller Fundplätze werden auch in heutiger Zeit genutzt, dazu zählen Landwirtschaft, Besiedlung, aber auch die Nutzung als geschützte, archäologische Stätte. Bei den restlichen Einträgen konnte für die Zeit der Türkischen Republik eine Nutzung nicht sicher bestimmt werden. Insbesondere hellenistische Nutzung wie auch die Phasen Frühbronzezeit (eba), Mittelbronzezeit (mba) und Spätbronzezeit (lba) konnten überproportional häufig eindeutig bestimmt werden. Selten sicher belegt sind die Stufen Früh- und Mittelchalkolithikum (emchalc) sowie die Eisenzeit I (ia1). Der Beginn der Eisenzeit lässt sich auch in Ausgrabungen in Kilikien nur schwer fassen.¹³¹ Insofern ist es nicht verwunderlich, dass jene Kulturstufe in den Surveys ebenfalls nicht gut belegt ist.

131 NOVÁK/KOZAL/YAŞIN 2019: 42.

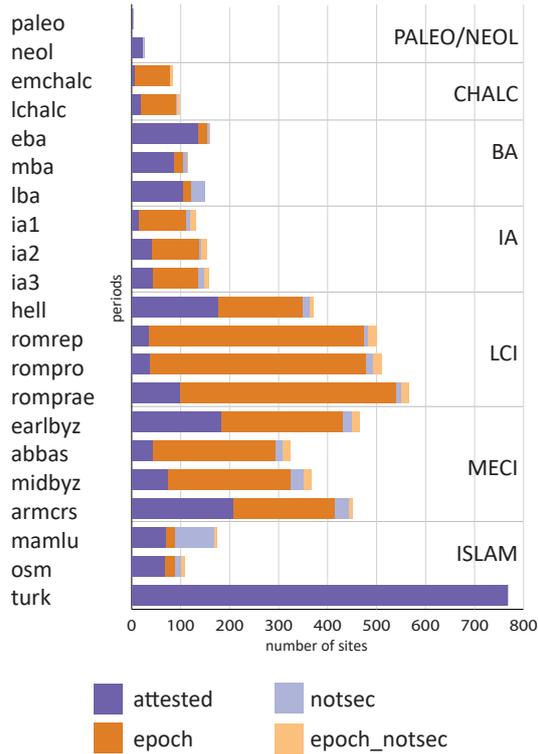


Abb. 4-35 Zeitliche Zuordnung aller Fundplätze in der FDB, aufgegliedert nach belegt (*attested*), nur die Epoche belegt (*epoch*), Kulturstufe nicht sicher belegt (*notsec*), Epoche nicht sicher belegt (*epoch_notsec*).

Am häufigsten belegt sind die Epochen *Late Cilicia* (LCI) sowie *Medieval Cilicia* (MECI). Rund der Hälfte der Fundplätze konnte eine Nutzung während der römischen Zeit zugeordnet werden, darunter wiederum ist die spätrömische Zeit (*romprae*) am meisten belegt. Während der römischen Zeit (→ Seite 48) scheint es eine Intensivierung der Siedlungstätigkeit in der Region gegeben zu haben.

Diese Zunahme der Siedlungstätigkeit in der Periode *Late Cilician* (→ Seite 48) ist auch bei den vier Surveys zu beobachten, deren Daten nun eingehender besprochen werden (Abb. 4-36). Der Anstieg fällt bei den vier Surveys nicht gleich ausgeprägt aus: Während bei den Surveys von Seton-Williams und Girginer eine sprunghafte Zunahme der Siedlungstätigkeit zu beobachten ist, verläuft diese bei den anderen beiden Surveys gestufter. Auch beim Mopsos-Survey datieren die meisten Fundplätze in die Epoche *Late Cilician*, die Grafik der zeitlichen Zuordnung der Fundplätze dieses Surveys lassen jedoch auf eine kontinuierliche Entwicklung schliessen. Die hohe Fundplatzanzahl des Hild/Hellenkemper-Surveys während der Epochen *Late Cilician* und *Medieval Cilician* ist klar auf den Fokus des Surveyprojektes auf eben solche Stätten zurückzuführen und ist somit zu erwarten.

Weiter fällt auf, dass die Bronzezeit im Allgemeinen wesentlich besser belegt ist als die Eisenzeit. Häufig konnten dort die Kulturstufen Früh-, Mittel- und Spätbronzezeit sicher bestimmt werden,

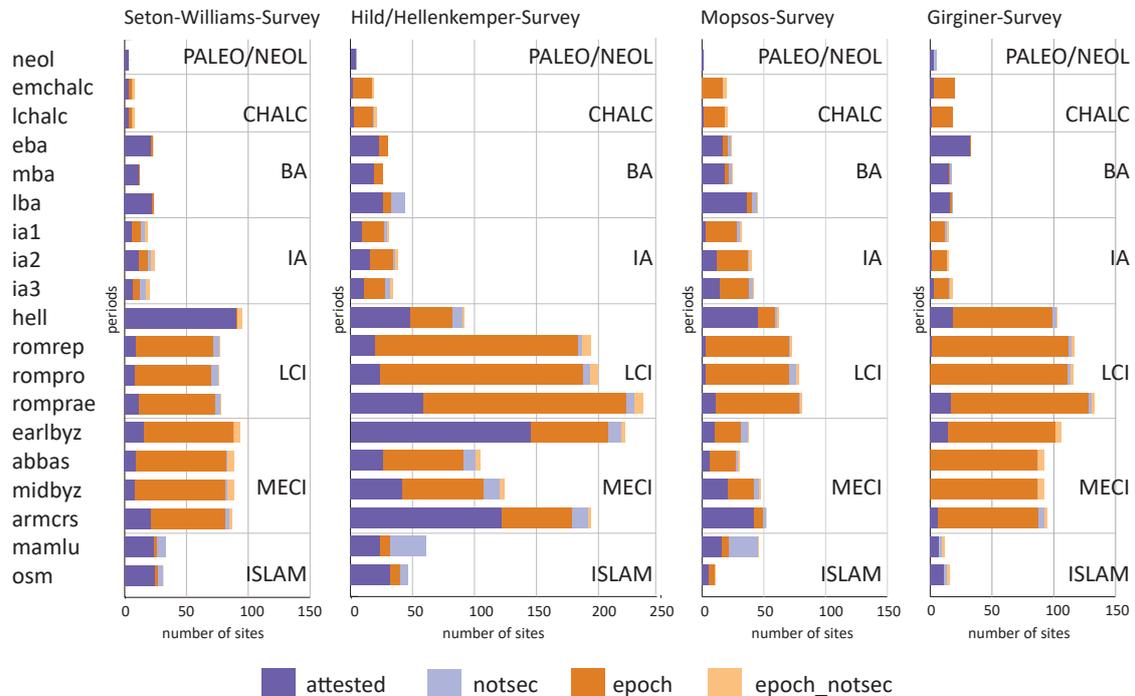


Abb. 4-36 Auszählung der zeitlichen Zuordnung der Fundplätze von vier Surveys (Seton-Williams, Hild/Hellenkemper, Mopsos, Girginer), aufgegliedert nach Kulturstufen: belegt (*attested*), nur Epoche belegt (*epoch*), Kulturstufe nicht sicher belegt (*notsec*), Epoche nicht sicher belegt (*epoch_notsec*).

während eine Unterscheidung in der Eisenzeit offensichtlich schwieriger ist. Die meisten Fundorte des Seton-Williams-Surveys, also jener, der vor rund 70 Jahren durchgeführt worden ist, datieren in die hellenistische Zeit (→ Seite 48), während bei den anderen drei Surveys die spätrömische Kulturstufe am häufigsten belegt ist. Weiter auffallend ist die oft sicher belegte Spätbronzezeit (→ Seite 44) beim Mopsos-Survey – eine Kulturstufe, in welcher das Königreich Kizzuwatna seine Unabhängigkeit erreichte und ein intensiver Austausch mit dem hethitischen Reich bestand, in dieses Kilikien als Provinz schliesslich eingegliedert worden ist.

Eine Binsenwahrheit archäologischer Surveys ist: Man erkennt nur das, was man kennt. Das bedeutet wiederum, es sind nicht alle Zuordnungen zu einzelnen Kulturstufen bei jedem Survey gleich verlässlich. Es ist beinahe unmöglich, ein Surveyteam mit Spezialisten zu jeder Nutzungsphase der Menschheitsgeschichte in der zu untersuchenden Region zusammenzustellen. Liegen nur bei einzelnen Surveyprojekten grosse Sprünge zwischen Epochen vor, kann das ein Hinweis sein, dass die häufig belegten Epochen zwar am besten erkannt wurden, diese aber nicht zwingend auch am häufigsten in der Region vorhanden sind. Somit veranschaulicht die Auszählung der zeitlichen Zuordnung (Abb. 4-36) indirekt, dass Surveyfunde nicht gleich offensichtlich den verschiedenen Epochen zugeordnet werden können.

Fundplatzverteilung

Eine Kerndichteschätzung für Fundplätze des Chalkolithikums ergibt, dass die Yukariova zu jener Zeit bereits dicht besiedelt war (Abb. 4-37). Zudem sind in der ganzen Çukurova sowie nördlich des Taurusgebirges mehrere Fundorte belegt, was auch die Verteilung der Höhenlage von allen chalkolithischen Fundplätzen der FDB zeigt (Abb. 4-38).

Vom Chalkolithikum bis zur Bronzezeit ist eine Intensivierung der Siedlungstätigkeit in der gan-

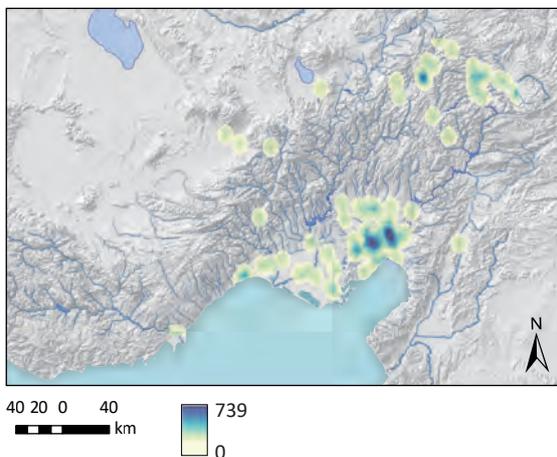


Abb. 4-37 KDS chalkolithischer Fundplätze der FDB.

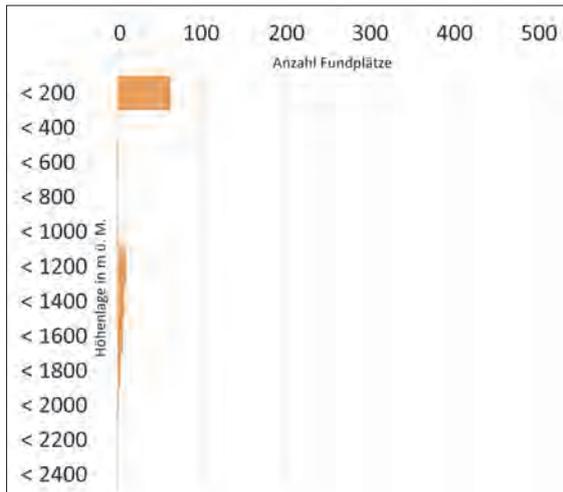


Abb. 4-38 Die y-Achse dieser Grafik listet die verschiedenen Höhenlagen von < 200 m ü. M. bis < 2400 m ü. M. auf, auf der x-Achse wird die Anzahl der ins Chalkolithikum datierenden Fundplätze abgebildet.

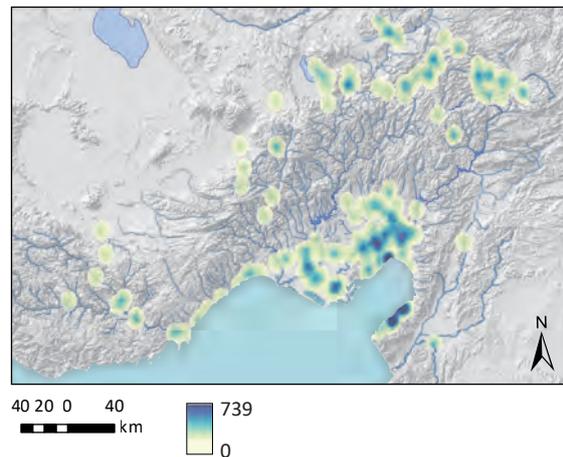


Abb. 4-39 KDS bronzezeitlicher Fundplätze der FDB.

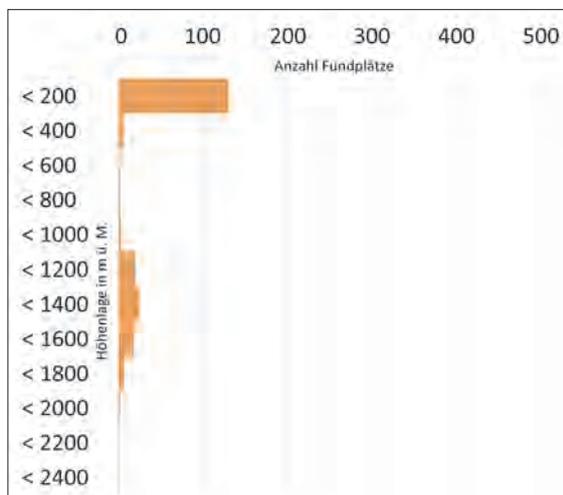


Abb. 4-40 Höhenlage von allen bronzezeitlichen Fundplätzen der FDB, Daten gleich skaliert wie bei Abb. 4-38.

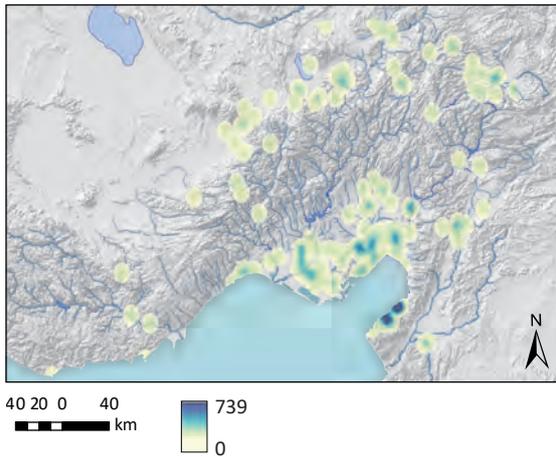


Abb. 4-41 KDS eisenzeitlicher Fundplätze der FDB.

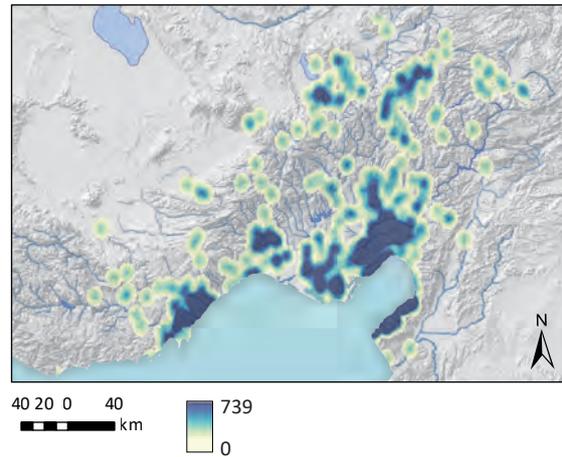
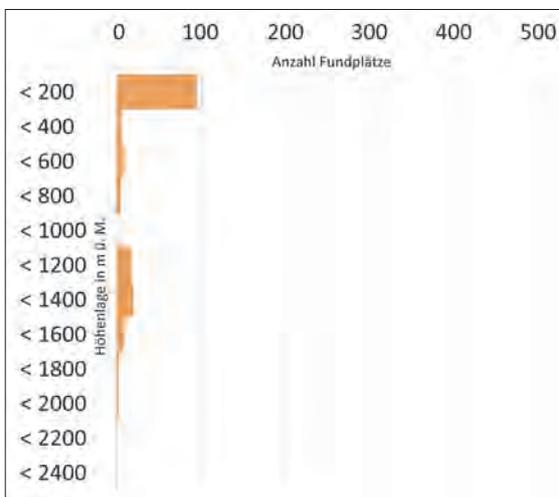
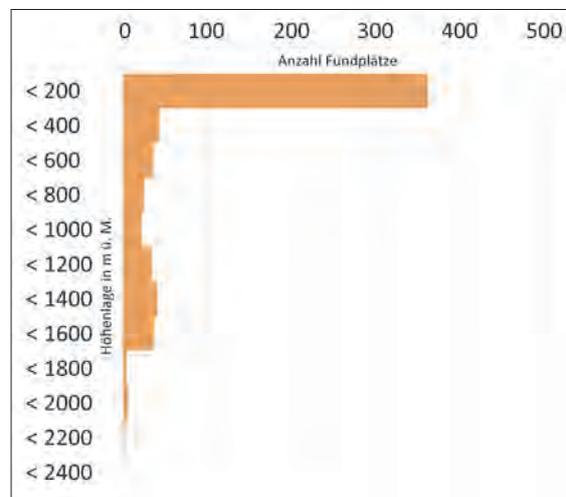
Abb. 4-43 KDS mit *Late Cilician*-Fundplätzen der FDB.

Abb. 4-42 Höhenlage von allen eisenzeitlichen Fundplätzen der FDB, Daten gleich skaliert wie bei Abb. 4-38.

Abb. 4-44 Höhenlage von allen Fundplätzen der Epoche *Late Cilician* der FDB, Daten gleich skaliert wie bei Abb. 4-38.

zen Region festzustellen (**Abb. 4-39**). Während der Bronzezeit wird auch die Verbindung nach Anatolien durch das Göksu-Tal sichtbar, was mit der Keramik korrespondiert (→ **Seite 43**). Bei der Höhenlage ist im Vergleich zur vorangegangenen Epoche kein Unterschied auszumachen (**Abb. 4-40**). Die meisten Fundplätze liegen in der Ebene sowie überwiegend nördlich des Taurusgebirges. Die südlichen Ausläufer scheinen nicht zum Siedeln genutzt worden zu sein, oder die Siedlungen sind durch jüngere Schichten überlagert.

In der Eisenzeit schwächt sich dieses Bild ab (**Abb. 4-41**). Insgesamt sind in der FDB weniger sicher belegte Fundstellen für die Eisenzeit als für die Bronzezeit vorhanden (**Abb. 4-35**). Aber auch in der Eisenzeit ist wie in den vorangegangenen Epochen die Dichteverteilung in der Yukariorva höher als im westlichen Teil der Çukurova. Bei der Höhenlage der Fundplätze sind ebenfalls keine grundlegenden Änderungen im Vergleich zu vorangegangenen Epochen (**Abb. 4-42**) auszumachen.

In der hellenistischen und römischen Zeit gibt es einen explosiven Anstieg an Fundplätzen (**Abb. 4-43**). Nun werden auch die südlichen Hänge der Taurusausläufer genutzt (**Abb. 4-45**), was sich in der Auszählung der Höhenlage der Fundplätze der Epoche *Late Cilician* widerspiegelt (**Abb. 4-44**).

Während der Epoche *Medieval Cilician* sind zwar weniger Fundstätten als in der vorangegangenen Epoche in der FDB vertreten, diese sind aber über ein größeres Gebiet im Taurusgebirge (**Abb. 4-46**) verstreut. Das liegt am ausgedehnten Festungsgürtel, der sich entlang des Zentraltaurus zu jener Zeit erstreckte (→ **Seite 51**). Bei der Höhenlage der Fundplätze sind die Unterschiede zur vorangegangenen Epoche marginal (**Abb. 4-47**). So gibt es beispielsweise mehr Fundplätze ab 1400 m ü. M., was ebenfalls auf die Befestigungsanlagen zurückzuführen ist.

Dieses Bild bestätigt die Auszählung nach Höhenlage aller Befestigungsanlagen der FDB (**Abb. 4-48**). Einige liegen in der Ebene, meist auf einem erhöhten

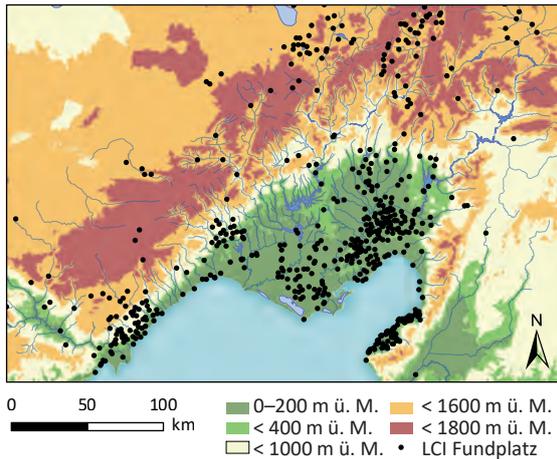


Abb. 4-45 Verteilung der LCI-Fundplätze mit gestuft eingefärbtem Höhenmodell.

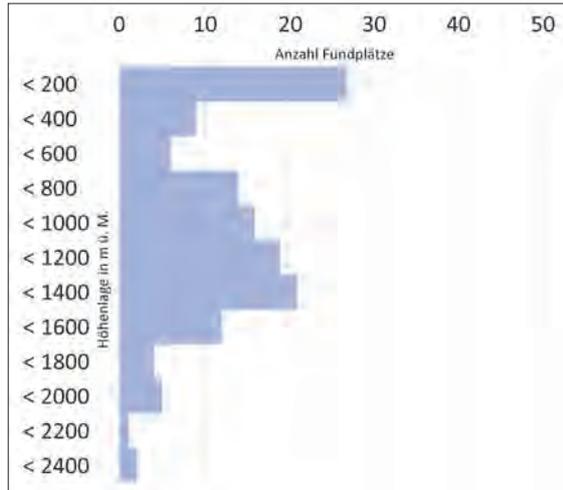


Abb. 4-48 Höhenlage aller Befestigungsanlagen der FDB.

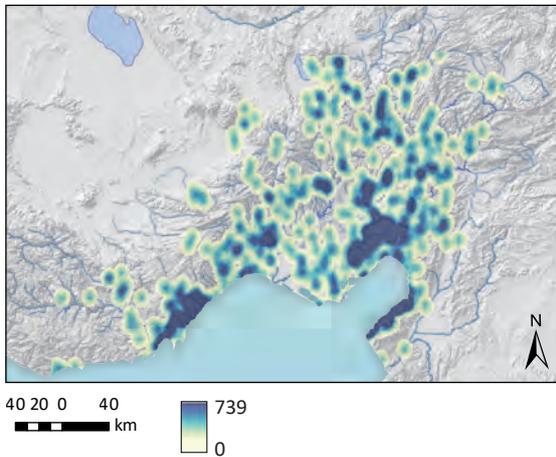


Abb. 4-46 KDS mit Medieval Cilician-Fundplätzen der FDB.

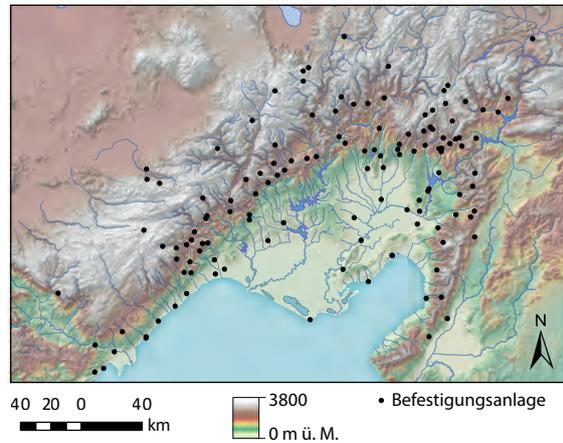


Abb. 4-49 Lage aller Befestigungsanlagen der FDB.

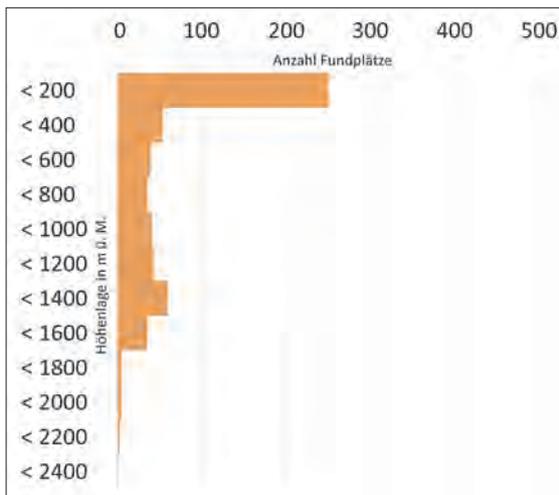


Abb. 4-47 Höhenlage von allen Fundplätzen der Epoche Medieval Cilician der FDB, Daten gleich skaliert wie bei Abb. 4-38.

Standpunkt. Die Mehrheit der Befestigungsanlagen erstreckt sich im Gebirge (Abb. 4-49). Der Grossteil der Siedlungen liegt in der Ebene (Abb. 4-50). Es ist ein Unterschied in der Höhenlage der Siedlungen auszumachen: Tell-Siedlungen liegen in der Ebene sowie nördlich oder östlich der Gebirge (Abb. 4-51), Flachsiedlungen hingegen (Abb. 4-52) sind auch in den Bereichen dazwischen vorzufinden (Abb. 4-53).

Für die islamische Zeit wurde keine KDS basierend auf den Daten der FDB vorgenommen, da der Datensatz für jene Zeit nicht repräsentativ ist. Eine Arbeit zu den ländlichen Siedlungen des 16. Jh. n. Chr. in der Çukurova von Mustafa Soysal gibt über jene Zeit Auskunft.¹³² Die Region wurde in osmanischer Zeit als *Liva-i Adana* bezeichnet. Soysal kartierte basierend auf den fiskalischen Registern *Defter-i'atik* von 1519 und 1547 sowie *Defter-i cedid* von 1572 Siedlungen und Nomadenstämme in der Region (Abb. 4-54). Aufgrund der Registerdaten geht Soy-

132 SOYSAL 1976.

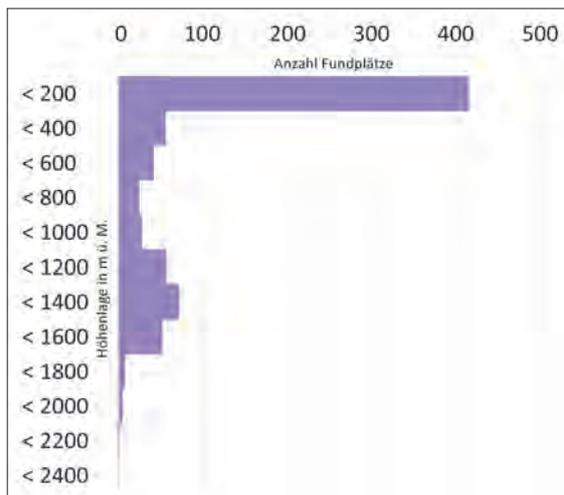


Abb. 4-50 Höhenlage aller Siedlungen der FDB.

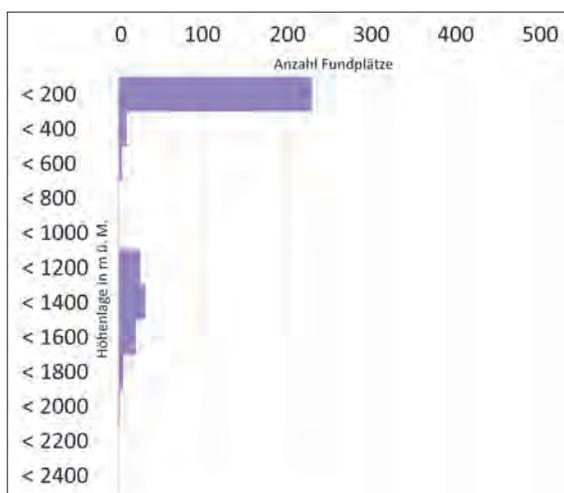


Abb. 4-51 Höhenlage der Tell-Siedlungen der FDB.

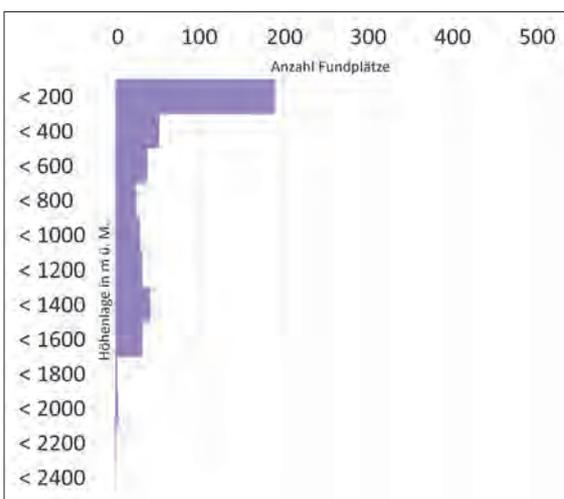


Abb. 4-52 Höhenlage der Flachsiedlungen der FDB.

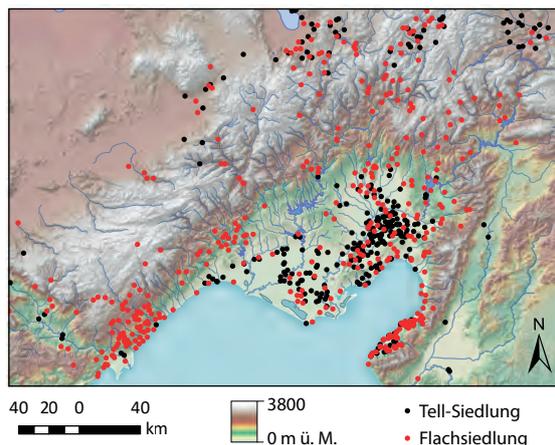


Abb. 4-53 Lage von Tell-Siedlungen (schwarz) und Flachsiedlungen (rot) in der FDB.

sal von einem System nomadischer Lebensweise mit starker Viehzuchtkomponente in Kombination mit Ackerbau von Marktprodukten (Baumwolle, Früchte) auf fixierten Plätzen aus.¹³³ Die Sommerweidegebiete lagen 10 bis 15 Tagesmärsche entfernt, während des Sommers mussten dennoch Arbeiten auf den Feldern ausgeführt werden:

»Daraus folgt, daß es sich hierbei um eine Form von Halbnomadismus handeln mußte, bei der einige Stammesangehörige zurückblieben oder zu Feldarbeiten wieder zeitweilig in die Ebene hinabzogen.«¹³⁴

An Städten sind bei Soysal von West nach Ost lediglich Tarsus, Adana, Sis (Kozan), Ayas (Yumurtalik) und Kınık (Toprakkale) vermerkt. Alle dörflichen Siedlungen liegen gedrängt im östlichen Teil der Çukurova, entlang der Ausläufer des Zentraltaurus sowie in den Misisbergen. Nach Soysal befinden sich die dörflichen Ansiedlungen dort, wo keine Wander-routen der Nomadenstämme verliefen.¹³⁵

Siedlungen mit Reisanbau (blaue Kreise) erstrecken sich alle in der Yukarıova, entlang der Flussarme des Ceyhan mit seinen zahlreichen Nebenflüssen, in der unteren Ebene sind nur eine Handvoll solcher Siedlungen belegt.¹³⁶

Im Gegensatz zu den Daten der FDB, wo bis in die Eisenzeit das Hügelland fundleer erscheint (Abb. 4-41), wurde im 16. Jh. dieses Gebiet intensiv genutzt, und zwar als Winterweidegebiet durch Nomadenstämme. Auch in jenen Gebieten wurden Gersten, Weizen, Baumwolle sowie wenig Sesam angepflanzt.¹³⁷ Die grossen halbnomadisch lebenden Stämme mit über 1000 Personen sind im Hügelland und am Übergang zur Ebene zu verorten. Den Daten

133 SOYSAL 1976: 16.

134 SOYSAL 1976: 17.

135 SOYSAL 1976: 26.

136 SOYSAL 1976: 26.

137 SOYSAL 1976: 32.

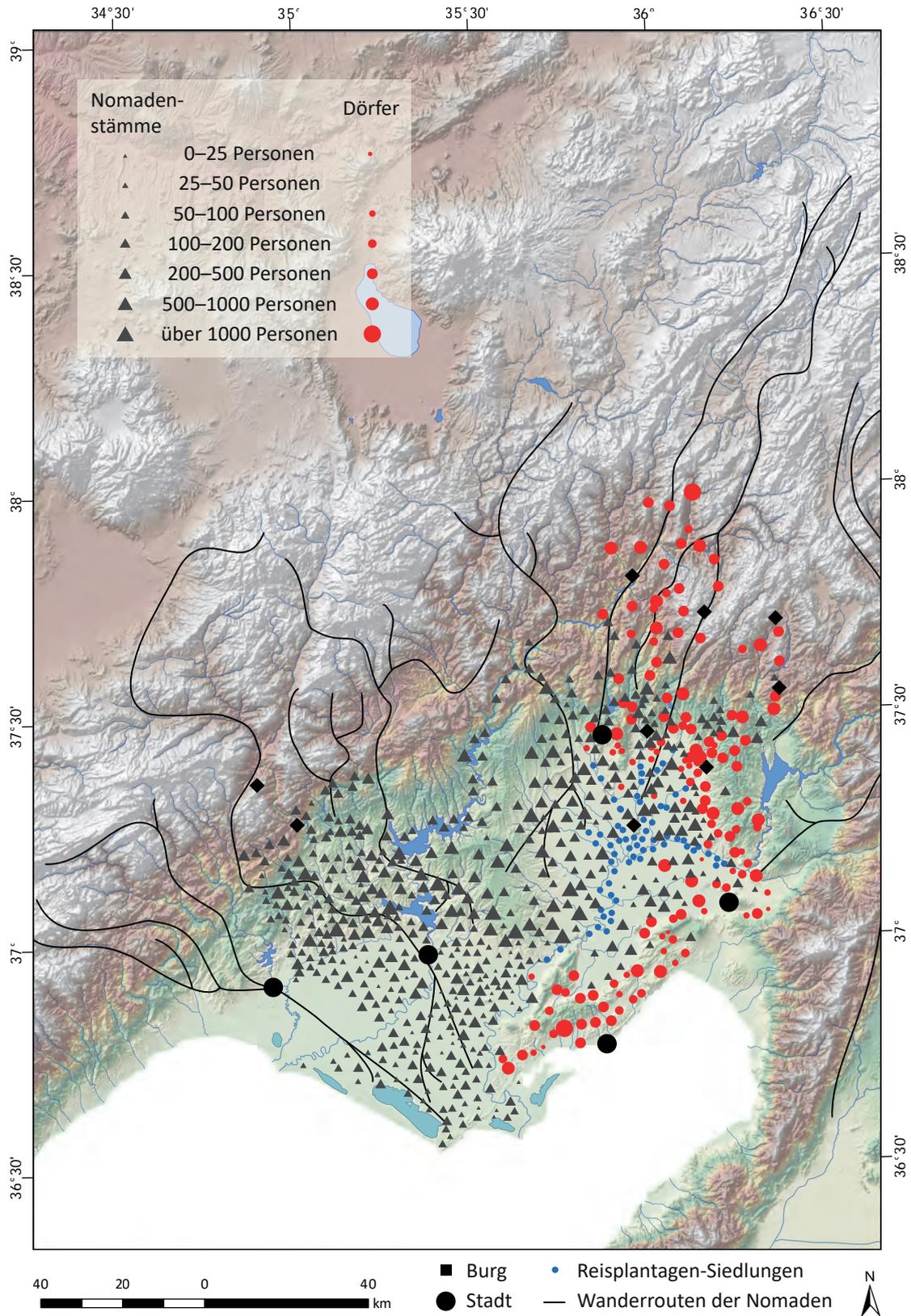


Abb. 4-54 Ländliche Siedlungen im *Liva-i Adana* und in den nördlich anschließenden Gebieten im 16. Jh. n. Chr. sowie Wanderrouten der Nomaden (nach SOYSAL 1976: Abb. 9, 11).

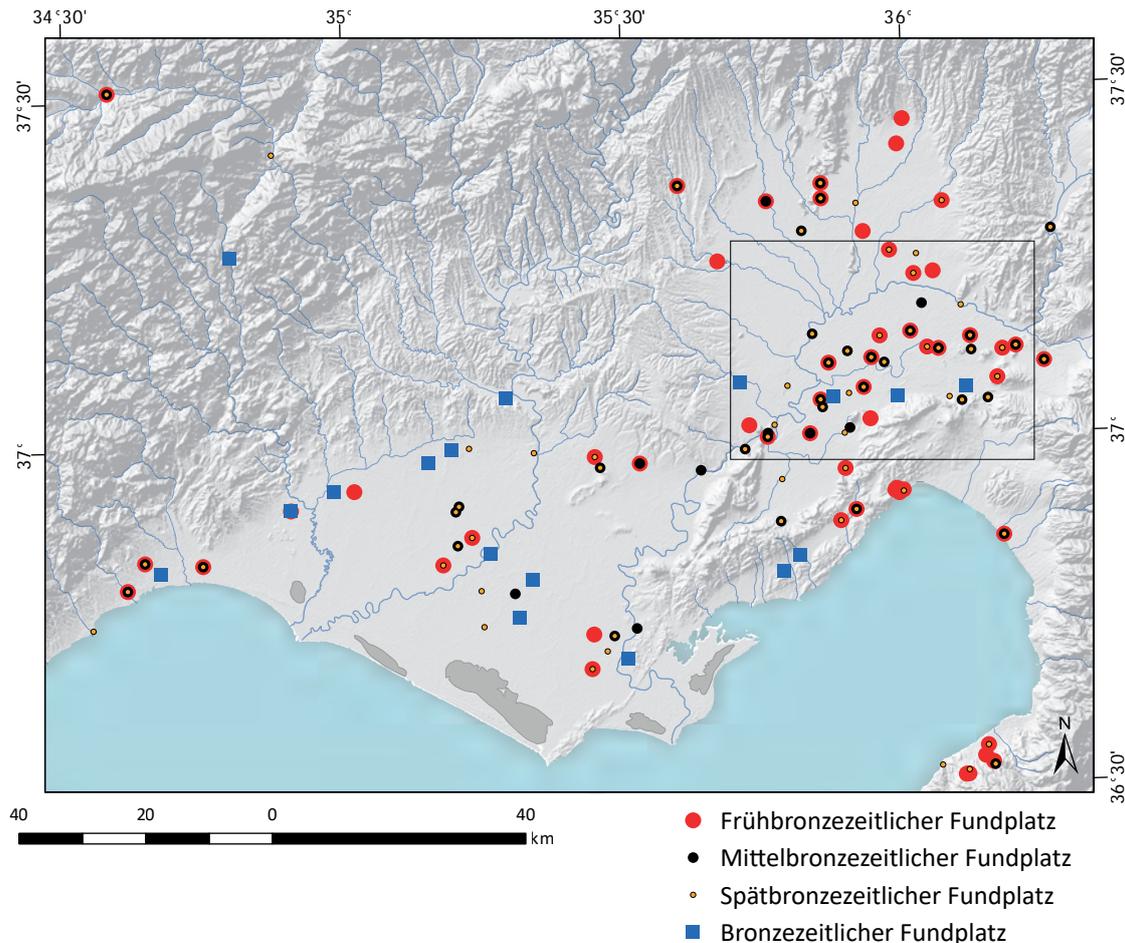


Abb. 4-55 Bronzezeitliche Fundorte mit modernen Flussläufen, das Rechteck markiert den Ausschnitt von **Abb. 4-56**.

ist zu entnehmen, dass in den Ebenen weniger Personen als im Hügel- und Bergland lebten.¹³⁸

Da sich vom Chalkolithikum zur Bronzezeit eine ausgeprägte Intensivierung der Siedlungstätigkeit beobachten lässt und die drei traditionellen Phasen der Bronzezeit im Vergleich zu den restlichen Daten der FDB häufig sicher belegt sind (**Abb. 4-35**), wird dieser über 2000 Jahre dauernde Zeitabschnitt im Folgenden genauer betrachtet.

Die beiden Karten (**Abb. 4-55**) und (**Abb. 4-56**) zeigen die Lage der früh-, mittel- und spätbronzezeitlichen Fundorte mit verschiedenfarbig runden Kreisen. Jene archäologischen Stätten, bei welchen keine genauere Zuordnung als bronzezeitlich bekannt ist, werden als Vierecke wiedergegeben.

Die höhere Siedlungsdichte in der Yukarıova im Vergleich zur westlichen Ebene der Çukurova ist klar zu erkennen. In der Übersichtskarte (**Abb. 4-55**) tritt die West-Ost-Verbindung von Mersin über Tarsus und Adana nach Misis deutlich in Erscheinung. Die Fundplätze liegen am Rand der Ebene, am Über-

gang zum Hügelland. Das Hügelland nördlich von Adana erscheint während der ganzen Bronzezeit weitgehend fundleer (→ **Seite 102**).

Eine weitere Gruppierung von Fundplätzen ist inmitten der westlichen Ebene der Çukurova auszumachen. Sechs Fundplätze liegen nah beieinander am Fluss Ceyhan, rund 15 km landeinwärts der heutigen Küste. Westlich davon erstrecken sich sechs weitere Fundplätze östlich des heutigen Seyhan-Flusslaufs in der Yüreğir Ova (→ **Seite 19**). Unmittelbar nordwestlich befinden sich fünf Fundplätze auf der anderen Seite des heutigen Seyhanlaufs. Auffallend ist, dass alle diese Fundplätze 13–18 km von der heutigen Küste landeinwärts liegen. Der Meeresspiegel war während der Bronzezeit höher (→ **Seite 32**). Zudem kann davon ausgegangen werden, dass es in den küstennahen Flachwasserzonen Sümpfe gab und jene Areale deshalb nicht bewohnt waren – oder uns keine Spuren von einer Siedlungstätigkeit überliefert sind. Auch um den Golf von İskenderun gruppieren sich Siedlungsplätze einige Kilometer landeinwärts.

138 SOYSAL 1976: 27.

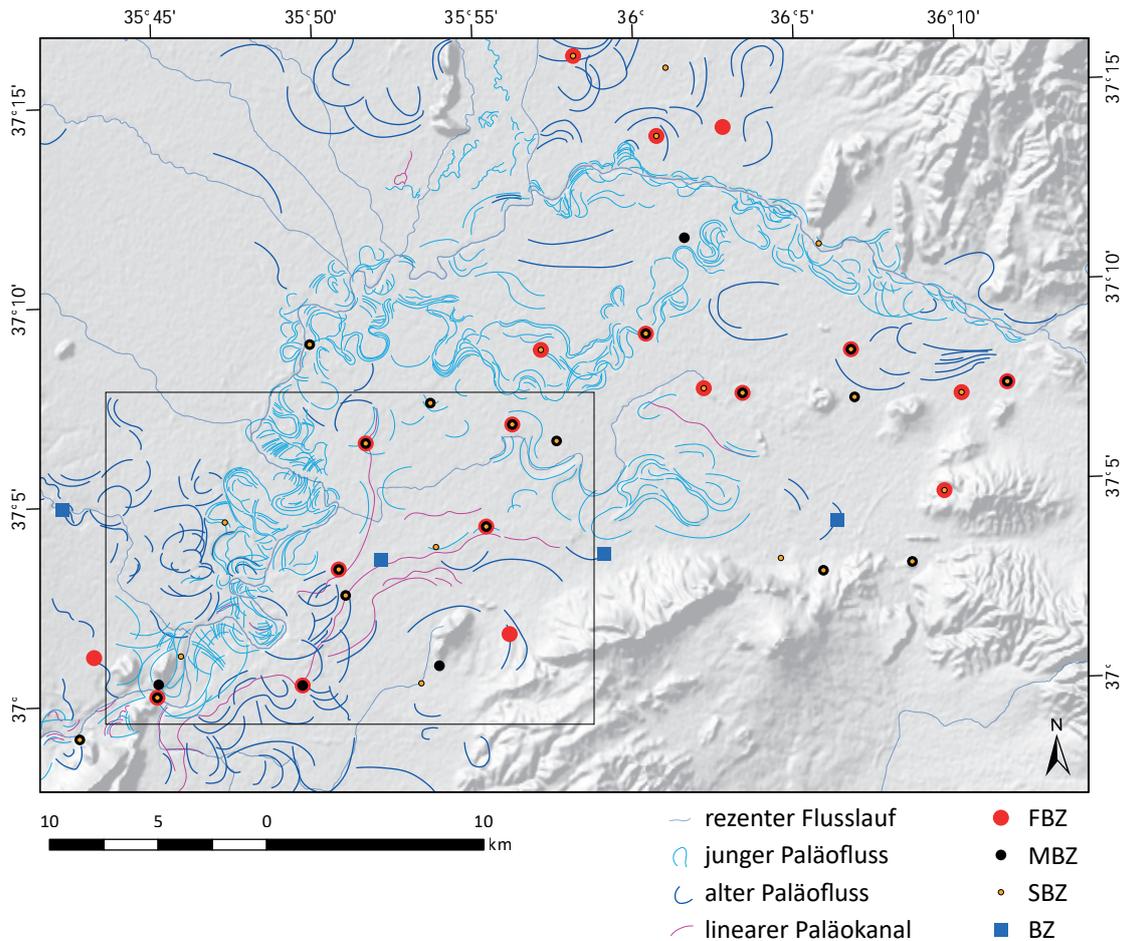


Abb. 4-56 Ausschnitt der Abb. 4-55 bronzzeitlicher Fundorte mit Paläoflüssen und Paläokanälen. Das Rechteck markiert den Ausschnitt von **Abb. 5-57**.

In der Yukarıova gibt es einzelne Gebiete, in denen keine Fundorte bekannt sind. In der Region um Anzarbos (**Abb. 3-3**), welche im 16. Jh. n. Chr. intensiv für den Reisanbau genutzt worden ist (**Abb. 4-54**), beschreibt der Autor Yaşar Kemal in den Memed-Romanen mehrfach den Ağcasaz-Sumpf. Ob das Gebiet während der Bronzezeit von Sümpfen durchzogen war, ist nicht klar. Auffallend ist, dass in jenem Bereich bisher keine bronzzeitlichen Siedlungen belegt sind (**Abb. 4-56**).

In der Yukarıova sind mehrere, beinahe horizontal verlaufende lineare Siedlungshäufungen zu beobachten, die entlang von Paläoflüssen liegen (**Abb. 4-56**). Lineare Anordnungen von Siedlungen können auf den Verlauf von Strassen oder wie in diesem Fall auf Flussläufe hinweisen, wobei auch ein Pfad oder eine Strasse entlang eines Flusses verlaufen kann. Die naturräumlichen Gegebenheiten liefern in diesem Beispiel einen Erklärungsansatz für die Siedlungsverteilung.

Interessant ist die Lage acht bronzzeitlicher Fundorte unmittelbar entlang eines möglichen Paläokanals (**Abb. 4-58**). Diese Paläokanäle zeichnen

sich auf den Corona-Satellitenbilddaten als dunkle, 15–120 m breite Streifen aus, die beidseitig von einer hellen Linie begrenzt sind. Ihr Verlauf hat teils einen linearen, in einigen Abschnitten einen mäandrierenden Charakter und erinnert an einen Flusslauf. So ist es denkbar, dass es sich bei diesen Paläokanälen nicht nur um einst zur Bewässerung genutzte Kanäle handelt, sondern – auch aufgrund der Breite – um einen ehemaligen Flusslauf des Ceyhan. Gegen einen zur damaligen Zeit aktiven Flusslauf spricht, dass die Tell-Siedlungen direkt in der Alluvialebene und nicht wie beispielsweise der Sirkeli Höyük (→ **Seite 73**) auf einer natürlichen Erhebung liegen. Von diesen acht Tell-Siedlungen erhebt sich die Hälfte mindestens 10 m über der heutigen Ebene, die anderen vier sind bereits in den 1950er-Jahren nur noch wenige Meter hoch (eine Planierung der Hügel zur Gewinnung landwirtschaftlicher Flächen zu Beginn des 20. Jh. ist denkbar). Die grosse Hochwassergefahr in der Alluvialebene spricht gegen die Gründung einer Siedlung an einem aktiven Flusslauf mit Sedimentraten und Fließgeschwindigkeiten des Ceyhan (→ **Seite 27**). Diese Überlegungen legen

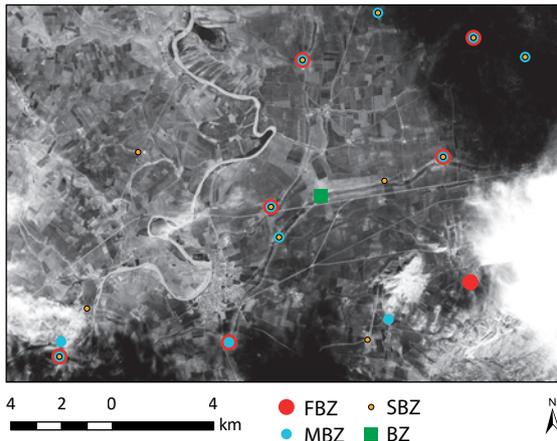


Abb. 4-58 Ausschnitt der **Abb. 4-56** mit bronzezeitlichen Fundorten und einer Corona-Szene der Mission DS1105, Bildstreifen 2267DA vom 20. November 1968.

die Schlussfolgerung eines während der Bronzezeit nicht mehr aktiven Flusslaufs nahe. Die durch die Sedimentationsfracht bedingte Bildung eines Dammuferes (→ **Seite 28**) stellt einen idealen, leicht erhöhten Siedlungsplatz dar. Zudem konnte das optimale Gefälle des Paläoflussbetts zur Bewässerung genutzt werden. Vielleicht handelt es sich um einen Altarm (→ **Seite 26**), der noch von der Wasserdynamik des Hauptflusses bestimmt war, in der niederschlagsarmen Zeit aber ohne aufwendige bauliche Massnahmen als Bewässerungskanal genutzt werden konnte.

Heute erstrecken sich entlang dieser Paläokanäle moderne Kanäle. Bei der Entstehung der Corona-Satellitenbildaufnahme im Jahr 1968 war dies noch nicht (oder wie oben besprochen nicht mehr) der Fall. Weil sich mehrere bronzezeitliche Tell-Siedlungen unmittelbar entlang dieser linearen Strukturen befinden, werden diese linearen Strukturen als Paläokanäle bezeichnet. In ihrer Form unterscheiden sie sich von anderen Paläoflächen (Abb. 4-56). Ein zeitlicher Zusammenhang zwischen den beiden Landschaftselementen – Tellsiedlung und Kanal – ist naheliegend. Letztlich ist ohne paläogeographische Studien nicht abschliessend zu entscheiden, ob und in welchem Umfang dieser Paläofluss während der Bronzezeit aktiv war oder ob bereits damals eine Nutzung als Bewässerungskanal im Vordergrund stand.

Wie die KDS für die einzelnen Phasen der Bronzezeit zeigen, ändert sich das Siedlungsmuster während jener Zeit nicht grundlegend. Innerhalb der Gebiete, die bereits besiedelt waren, findet von der Frühbronze- zur Spätbronzezeit hin eine Verdichtung statt (Abb. 4-57).

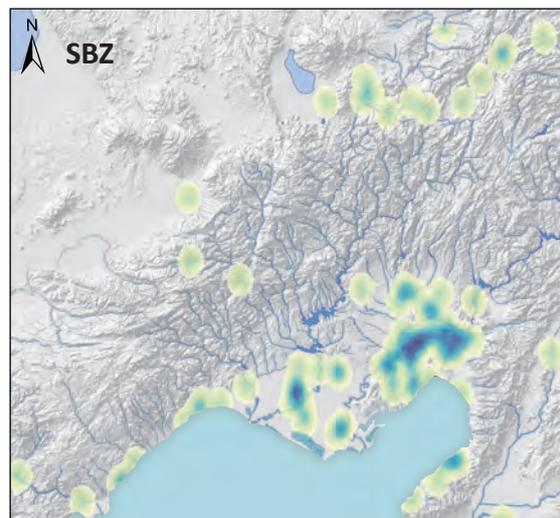
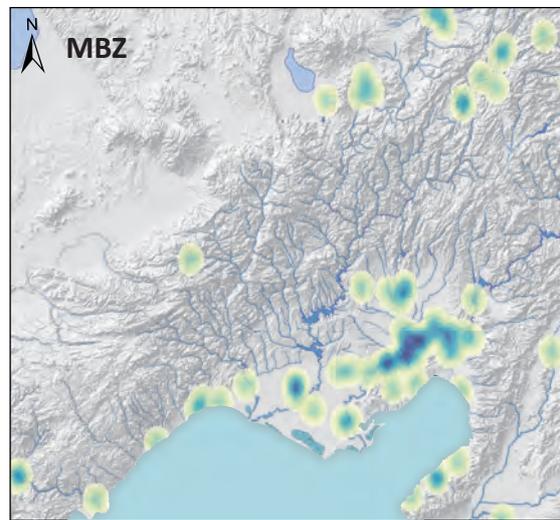
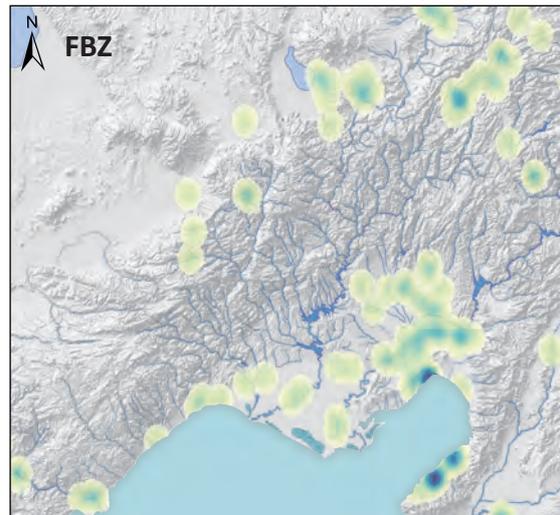


Abb. 4-57 KDS mit den sicher belegten Fundplätzen der Frühbronzezeit (FBZ), der Mittelbronzezeit (MBZ) und der Spätbronzezeit (SBZ). Fundplätze, bei welchen nur eine grobe Einteilung in die Bronzezeit bekannt ist, wurden nicht in die Analyse eingebunden.

Zentralität

Die Fundplatzverteilung wurde im vorangegangenen Abschnitt betrachtet, ohne einzelne Fundplätze hervorzuheben. Urbane Zentren, die seit mehreren Jahrtausenden besiedelt sind, wurden gleich behandelt wie dörfliche Ansiedlungen oder Einzel-funde. In diesem Abschnitt wird anhand besonders bedeutender Orte *Zentralität* diskutiert. Das sind Fundplätze, die eine herausragende Stellung für ihre Umgebung hatten, strategisch, wirtschaftlich oder kulturell besonders wichtig waren.

Dafür werden basierend auf historischen Daten die Zentralorte der verschiedenen Epochen, beginnend bei der Moderne, diskutiert. Wie Siedlungen verfügen auch Einzelmonumente über Zentralität, was im Anschluss besprochen wird.

Vorangestellt ist diesen Untersuchungen die Zentralorttheorie des Geographen Walter Christaller.¹³⁹ Die Theorie ist zwar in der geographischen Forschung nicht mehr von Bedeutung, der Ansatz wird aber in der Archäologie nach wie vor diskutiert. Oliver Nakoinz verbindet in seinem Grundlagenwerk zu Zentralität die Zentralorttheorie Christallers mit Netzwerkanalysen und definiert eine allgemeine Zentralitätstheorie.¹⁴⁰

Zentralorttheorie (Christaller)

Das Konzept einer Hierarchie von Siedlungen unterschiedlicher Grösse, bei welcher die Städte hoher Zentralität ein grösseres Marktgebiet besitzen, wurde von Walter Christaller in den frühen 1930er-Jahren entwickelt.¹⁴¹ Seither fand die Theorie in der Archäologie rege Verwendung.¹⁴²

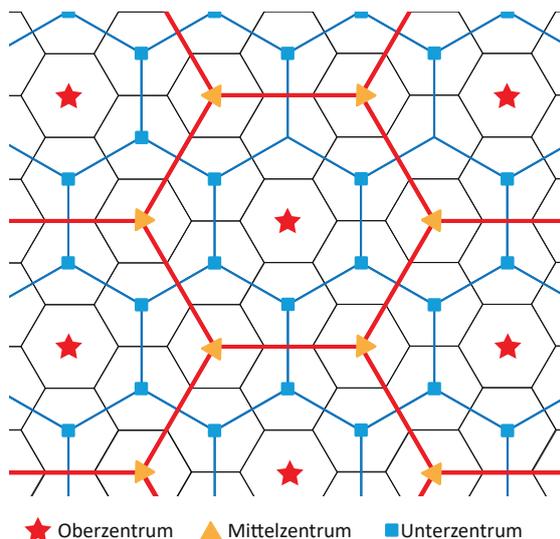


Abb. 4-59 Modell mit Zentren unterschiedlicher Hierarchie in einem homogenen Raum.

139 CHRISTALLER 1962.
140 NAKOINZ 2019.
141 CHRISTALLER 1962.
142 NAKOINZ 2019.

Die Theorie der Zentralorte versucht, die relative Grösse und räumliche Anordnung von Städten als eine Funktion des Versorgungsverhaltens zu erklären, sie konzentriert sich also auf ökonomische Aspekte. Um Lücken und Überlappungen zu vermeiden, wählte Christaller für das Siedlungsmodell eine hexagonale Anordnung, in der sich die Zentren unterschiedlicher Hierarchie in einem homogenen Raum befinden (Abb. 4-59).¹⁴³

Allgemeine Zentralitätstheorie (Nakoinz)

Nach Nakoinz ist Zentralität kein Attribut, das vorliegt oder nicht, sondern kommt Orten in einem bestimmten Masse zu.¹⁴⁴ Eine Konzentration von Interaktion führt zu einer hohen Interaktionsknotendichte, was einem Zentralort entspricht.¹⁴⁵ Unter Interaktion versteht Nakoinz das gemeinsame Handeln (Austausch von Information, Austausch von Gütern, gemeinsame Aktivitäten, physische Manipulationen wie Gewalttaten) mindestens zweier Interaktionspartner.¹⁴⁶

Zentralorte im Ebenen Kilikien

Zentralorte der Türkischen Republik und des Osmanischen Reiches

Die Verteilung der heutigen Siedlungen nach Einwohnerzahlen¹⁴⁷ zeigt umgekehrt, wo aktuell die Zentren in der Çukurova liegen (Abb. 4-60): Das sind die beiden Provinzhauptstädte Mersin und Adana sowie Tarsus am Übergang von der unteren Ebene zu den Taurusausläufern und die Städte Kozan, Kadirli, Ceyhan und die Provinzhauptstadt Osmaniye in der oberen Ebene. Auch hier befinden sich die grossen Ortschaften nicht inmitten der Ebene, sondern liegen am Rande dieser. Die übrigen Siedlungen sind mehrheitlich dörfliche Ansiedlungen sowie wenige Städte mit über 100 000 Einwohnern.

Nur die Städte Adana und Mersin haben in der Region mehr als eine Million Einwohner. Bis zum Ersten Weltkrieg erstreckte sich das Stadtgebiet von Adana lediglich westlich des Flusses Seyhan. Nach dem Zweiten Weltkrieg entstanden in Adana in alle Richtungen neue Viertel, die die überbaute Fläche auf ein Vielfaches des bisherigen Gebietes anwachsen liessen, und auch das Ostufer des Seyhans wurde in die Bebauung miteinbezogen.¹⁴⁸ Eine regelrechte Bevölkerungsexplosion fand erst nach 1950 statt.¹⁴⁹ Lothar Rother begründet die Bevölkerungsentwicklung von Adana bis zum Ersten Weltkrieg folgendermassen:

143 KNOX ET AL. 2001: 510–511.

144 NAKOINZ 2019: 53.

145 NAKOINZ 2019: 52–56.

146 NAKOINZ 2019: 57.

147 Basierend auf OpenStreetMap-Daten.

148 ROTHER 1971: 199.

149 ROTHER 1971: 107.

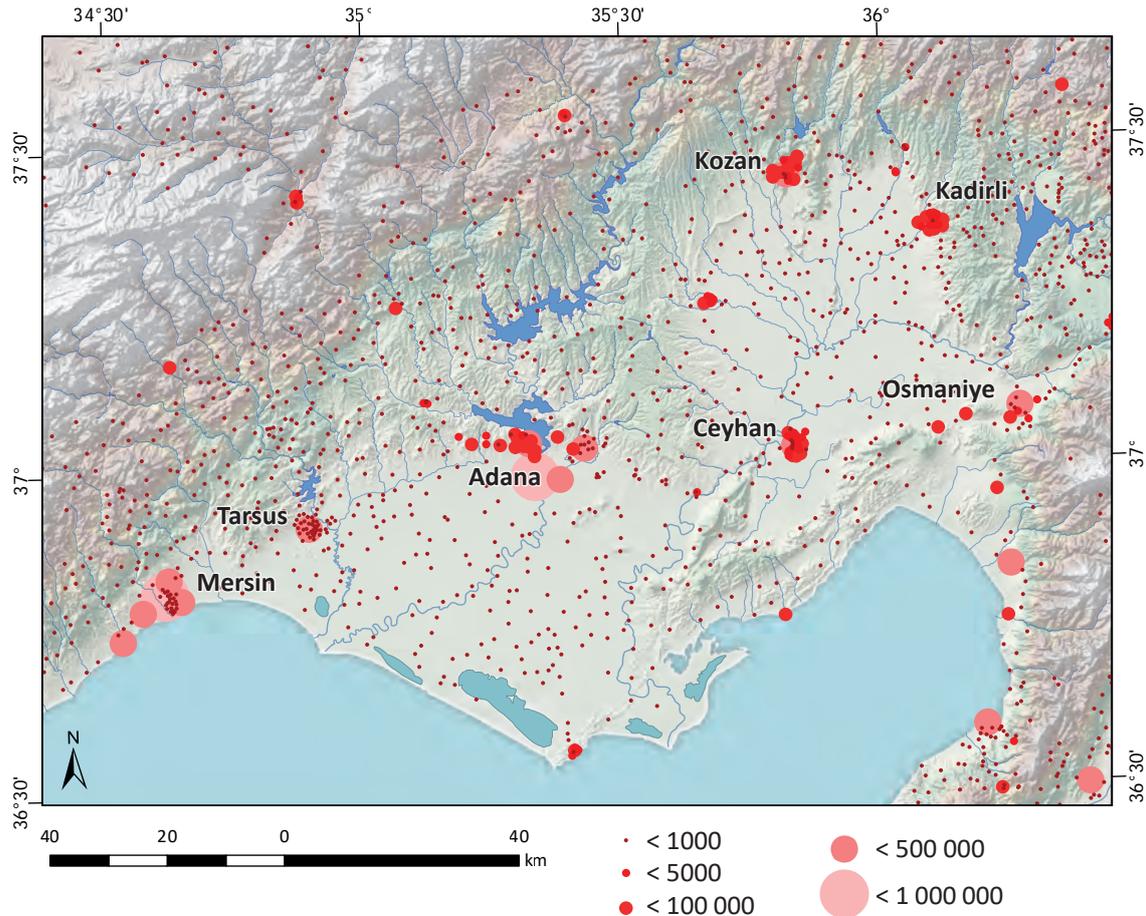


Abb. 4-60 Moderne Städte, Dörfer und Weiler nach Einwohnerzahlen dargestellt.

»Dieses insgesamt nur bescheidene Größenwachstum Adanas steht in scharfem Gegensatz zu dessen funktionalen Entwicklung in den Jahren bis zum 1. Weltkrieg. Es lässt sich nur dadurch erklären, dass die mehrmaligen Bevölkerungsreduzierungen immer wieder neuen Wohnraum im ursprünglich relativ dicht besiedelten Stadtinneren schufen und eine Erschließung von Neuland außerhalb der Stadtgrenzen weitgehend überflüssig machten.«¹⁵⁰

Adana hatte um 1874 lediglich 40 000–50 000 Einwohner, in Tarsus lebten Ende des 19. Jh. etwa 20 000 Menschen.¹⁵¹ Keine der beiden Städte hatte zu Beginn des Ersten Weltkrieges höhere Bevölkerungswerte aufzuweisen. Rother sieht die Ursache dieses scheinbaren Stillstandes der Bevölkerungsentwicklung im weitverbreiteten Malaria-vorkommen, das zusammen mit der Armenierverfolgung des Jahres 1909 (→ Seite 52) die Einwohnerzahlen mehrfach stark absinken liess.¹⁵² Erst die Meliorierung der Sumpfgebiete Mitte des 20. Jh. lieferte

die Grundlage für die Zurückdrängung der Krankheiten.¹⁵³ Noch zu Beginn des 20. Jh. berichtet Schaffer, er habe wiederholt Dörfer angetroffen, in denen auch nicht eine Person fieberfrei gewesen sei.¹⁵⁴

Heute bildet Mersin nach Adana die zweit-bevölkerungsreichste Stadt in der Ebene. In Reiseberichten war um 1890 noch von 9000 Bewohnern die Rede, 20 Jahre später hatte Mersin bereits 20 000 Einwohner und seit 1927 sind die Bevölkerungszahlen in Mersin höher als jene in Tarsus.¹⁵⁵ Dieses rasche Wachstum wird Ende des 19. Jh. auch von Léonce Alishan beschrieben:

»C'est de la guerre de Crimée, que date la prospérité de Mersine; elle fut alors dotée d'un port, que l'on construisit avec des débris de Pompéiopolis. Elle s'agrandit de jour en jour par son commerce tant du côté de la mer que de la terre. Elle reçoit et exporte les produits de la Cilicie et des pays voisins.«¹⁵⁶

150 ROTHER 1971: 107.

151 ROTHER 1971: 92–96.

152 ROTHER 1971: 94.

153 ROTHER 1971: 130.

154 SCHAFFER 1903: 22–23.

155 ROTHER 1971: 92–94, 167–168.

156 ALISHAN 1899: 323.

Zwischen dem Ersten und Zweiten Weltkrieg erfolgte die administrative Aufwertung von Mersin zu einem eigenen *Vilâyet* (Provinz), was die Stadt gleichberechtigt neben Adana stellte.¹⁵⁷ Zwischen 1954 und 1962 wurde der Hafen von Mersin ausgebaut; heute bildet dieser den grössten Hafen an der türkischen Mittelmeerküste.¹⁵⁸ Zu Beginn des 19. Jh. bot sich ein komplett anderes Bild. Francis Beaufort → **Seite 64**) berichtet über Mersin:

»To the eastward of Pompeiopolis there are some small hills, which looked like artificial tumuli; and farther on, to the eastward of a small river, we came to Mersyn, the name given by the natives to a few huts on the shore. Several large stones and ancient tiles, which lie contiguous to this place, seem to shew that there was formerly some respectable building there.«¹⁵⁹

Die Stadt Osmaniye (**Abb. 4-60**), heute Provinzhauptstadt mit knapp 200 000 Einwohnern der gleichnamigen Provinz, wurde 1866 nach der Unterwerfung der Derebeys gegründet (→ **Seite 52**).¹⁶⁰

İskenderun, bereits von Alexander dem Grossen unter dem Namen *Alexandreia kat Isson* gegründet, zählt heute über 200 000 Einwohner und war seit seiner Gründung durchgehend besiedelt.¹⁶¹

Das in der Antike so wichtige Mopsuestia (Misis) war zu Beginn des 19. Jh. nur noch ein unbedeutendes kleines Dorf, wie John Macdonald Kinneir (→ **Seite 63**) berichtet:

»Mesisis, Strabo's Mopsuestia, ehemals ein bedeutender Ort, ist jetzt nur ein Dorf von Erdhütten, auf einem Sand- und Schutthaufen, den Ruinen der alten Stadt, erbauet. Es gehört einer Turkomannischen Horde, die dem Pascha von Adana Tribut zahlt, aber eigentlich nur Raubgesindel, die mich gewiß, wenn nicht der Aga dem Pascha für meine Sicherheit hätte stehen müssen, ausgeplündert hätten, weil der Weg seit mehreren Jahren wegen Räubereien und Mordtaten dieser Horde nicht mehr besucht wird. Der Aga, ein Greis, liess mich neben sich sitzen, unter einem Zelte, auf dem Dache eines Hauses, wo er sich aufhielt, und hörte nicht auf, mich mit albernen Fragen zu quälen. Gegen Abend ward eine Mahlzeit für 20 bis 30 Personen aufgetragen; Pillaus von Waizen, gekochtes Hammelfleisch und Milch, auf verschiedene Art zubereitet; es ward wie von Raubvögeln in fünf Minuten verschlungen.«¹⁶²

Das passt ins Bild, das der Pilgerreisende Melchior von Seydlitz (→ **Seite 63**) um 1560 vermittelt: Bei der Durchquerung Kilikiens sahen sie während

zweier Tagesreisen keine Dörfer oder Häuser.¹⁶³ Hier muss allerdings von saisonalen Unterschieden ausgegangen werden. Seydlitz durchquerte im Juni Kilikien, wenn die Nomadenstämme auf den Bergweiden sind. So zeigt die Karte (**Abb. 4-54**) mit den ländlichen Siedlungen des 16. Jh. im *Liva-i Adana* eine durchaus intensiv genutzte Ebene.

Zu Beginn der islamischen Periode verlor zwar Tarsus an Funktionen, und die besiedelte Fläche wurde stark verkleinert, der Ort wurde aber nicht verlassen.¹⁶⁴

Wichtig blieb durch die gesamte islamische Epoche die Stadt Adana, denn sie wurde 1606 von den Osmanen, 1375 von den Ramazanoğlu und 1359 von den Mamluken zur Gebietshauptstadt erklärt (→ **Seite 52**).¹⁶⁵

Zentralorte der Epoche Medieval Cilician

Der Bedeutungsverlust von Tars (Tarsus) begann bereits während kleinarmenischer Zeit, denn die armenischen Herrscher ernannten Sis (Kozan) zur Residenzstadt (**Abb. 4-61**).¹⁶⁶ 1268 eroberten die Mamluken Sis und zerstörten die Stadt so schwer, dass Het'um seine Residenz nach Msis (Misis) verlegte.¹⁶⁷

Das heutige Misis durchlebte bis zur Eroberung der Mamluken 1374 eine turbulente Zeit, 1275 wurde die wichtige Brücke über den Ceyhan bei Misis bei einem Mamlukeneinfall zerstört und erst über zwei Dekaden später wieder instand gesetzt. Zuvor richtete im Jahr 1269 ein Erdbeben weitreichende Schäden in der Stadt an.¹⁶⁸ Der Ort ist auf spätmittelalterlichen Seekarten – wohl aufgrund der Schiffbarkeit des Ceyhan bis Misis – als Mamistra erwähnt.¹⁶⁹

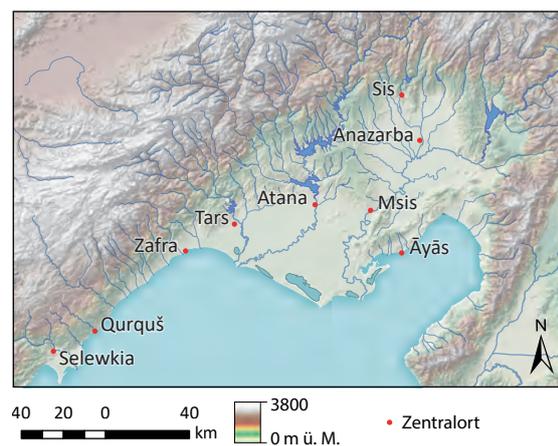


Abb. 4-61 Zentralorte des Königreiches Kleinarmenien.

157 ROTHER 1971: 157.

158 <https://www.globalpsa.com/wp-content/uploads/MERSIN-INTERNATIONAL-PORT.pdf> (20.11.2019).

159 BEAUFORT 1817: 256.

160 ROTHER 1971: 79.

161 ROTHER 1971: 25.

162 KINNEIR 1821: 256.

163 SEYDLITZ 1584: XVI. Kapitel.

164 HILD/HELLENKEMPER 1990: 437.

165 ROTHER 1971: 46.

166 HILD/HELLENKEMPER 1990: 414.

167 HILD/HELLENKEMPER 1990: 354.

168 HILD/HELLENKEMPER 1990: 356.

169 HEYD 1885–1886: 367.

Lajazzo/Ayacium/Āyās (Yumurtalık) wurde nach ersten Einfällen um 1266 im Jahr 1337 endgültig von den Mamluken erobert.¹⁷⁰ Ihre hervorragende Stellung im Levantehandel brachte die Stadt früh in Konflikt mit den Mamluken von Ägypten, welche die Vorrangstellung von Alexandria gefährdet sahen. Die Stadt gewann bereits nach dem Fall von Akkon um 1291 an Bedeutung, da sie zur letzten christlichen Hafenstadt in der Levante zählte.¹⁷¹

Die Stadtfläche von Atana (Adana) war während kleinarmenischer Zeit nur noch teilweise besiedelt, was dafür sprechen mag, dass sie keine überregionale Bedeutung mehr hatte. Der Pilgerreisende Wilbrand von Oldenburg berichtet im Jahr 1212 über Adana:

»Von Tursolt kamen wir in einigen Tagen nach Adene, einer Stadt des Königs, in einer angenehmen Gegend an dem nach ihr benannten Flusse gelegen. Sie hat zwar keine reiche Einwohner, ist aber von bedeutendem Umfange. (...) Adene liegt von Tarsis eine Tagesreise entfernt.«¹⁷²

‘Ain Zarba (Anavarza) hatte nur noch die Funktion einer Garnison inne, als es im Jahr 1375 unter mam-lukische Herrschaft geriet. Die Burganlage konnte beim Eroberungssturm der Mongolen im Jahr 1307 nicht erobert werden.¹⁷³ Zuvor war der Ort bedeutend, da der armenische Herrscher Toros I. Anazarba (Anavarza) um 1110 zu seiner Residenz ernannte und die Stadt ausbaute.¹⁷⁴

Obwohl Alexandretta (İskenderun) erst 1268 durch die Mamluken endgültig erobert wurde, berichtet Wilbrand von Oldenburg bereits zu Beginn des 13. Jh., dass die Stadt durch Kampfhandlungen stark in Mitleidenschaft gezogen ist:

»Gleich voran in der Ebene von Hormenien, am Ausgange des Gebirgs, welches wir in einem Tage mit vieler Mühseligkeit überstiegen (...). Dann kamen wir nach Alexandreta. Dies war einst eine mit Ringmauern versehene Stadt am Meere; jetzt ist es zerstört. Alexandreta wurde nach Aussage der Eingebornen von Alexander dem Grossen zum Schutze und zur Pflege seines Rosses, des Bucephalus, welcher dort krank geworden war, in einem Tage erbaut und nach seinem Namen benannt. Auch sind neben der Stadt sehr gute Pferdeweiden.«¹⁷⁵

Als Hafenstadt des Kleinarmenischen Königreiches wird Port de Zabari/Zafra (Mersin) genannt.¹⁷⁶

Die Seeburg in Qurquš (Korykos) wurde unter dem armenischen König Leon I. erbaut. Trotz des guten Hafens – wie Wilbrand von Oldenburg¹⁷⁷ berichtet – stand Korykos als Handelsplatz hinter Āyās.¹⁷⁸

Für das Byzantinische Reich (Abb. 4-62) sind im Ebenen Kilikien 17 Städte belegt, 22 weitere in der Isauria mit der Hauptstadt Seleucia (Silifke).¹⁷⁹ Zur Provinz Kilikia I mit der Hauptstadt Tarsos zählten Körykos (Kızkalesi), Sebastē (Ayaş), Pompēiupolis (Mersin Viranşehir), Zephyrion (Mersin Zafra), Adana, Augusta (Stausee Berdan Barajı) und Mallos (Domuztepe?). Hauptstadt der Provinz Kilikia II ist Anazarbos, weitere Städte dieser Provinz sind: Mopsuestia (Misis), Aigeai (Yumurtalık), Rössos (Uluçınar), Phlabias (Kadirli), Kastabala (Bodrum), Epiphaneia (Gözeneler), Alexandria (İskenderun) und Eirēnupolis (Düziçi).

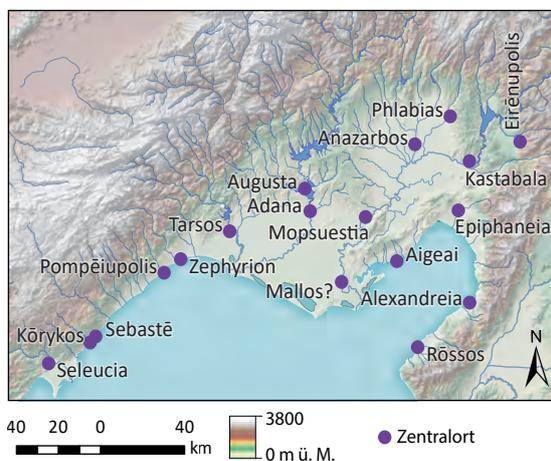


Abb. 4-62 Zentralorte der byzantinischen Zeit.

Die abbasidischen Kalifen al-Mahdī und Hārūn ar-Rašīd schlossen die Eroberung Kilikiens mit einem Verteidigungsgürtel aus Festungsstädten, dem *at-Ṭuğūr aš-ša'mīya*, ab (Abb. 4-63). Die heute über 100 000 Einwohner umfassende Siedlung Ceyhan war unter den Abbasiden Teil des Festungsgürtels und dort unter dem Namen Tall Hāmīd bekannt.¹⁸⁰ Zur Hauptstadt wurde Antakiya bestimmt.¹⁸¹ Folgende Festungen sind überliefert: Ḥiṣn Aulās (Aulai), Ṭarasūs (Tarsus), Tall Ġubair (genaue Lage unbekannt, bei Tarsus), Adana, al-Maṣṣīša (Misis), al-Ḥašabiya (genaue Lage unbekannt, bei Misis), Tall Hāmīd (Ceyhan), Tall Hūm (genaue Lage unbekannt, bei Misis), Sīsiya (Kozan), ‘Ain Zarba (Anazarbos), al-Hārūniya (Eirenupolis), Ayās (Yumurtalık), Ḥiṣn al-Muṭaqqab (Mutlubake), al-Kanīsa as-saudā (Epiphaneia), Ḥiṣn at-Tīnāt/Niqābulus (Issos),

170 HILD/HELLENKEMPER 1990: 161–162.

171 HILD/HELLENKEMPER 1990: 160.

172 OLDENBURG 1859: 54–55.

173 EDWARDS 1987: 67.

174 HILD/HELLENKEMPER 1990: 180.

175 OLDENBURG 1859: 52f.

176 HILD/HELLENKEMPER 1990: 464.

177 OLDENBURG 1859: 58.

178 HILD/HELLENKEMPER 1990: 316.

179 HILD/HELLENKEMPER 1990: 39.

180 LE STRANGE 1890: 543.

181 HILD/HELLENKEMPER 1990: 19.

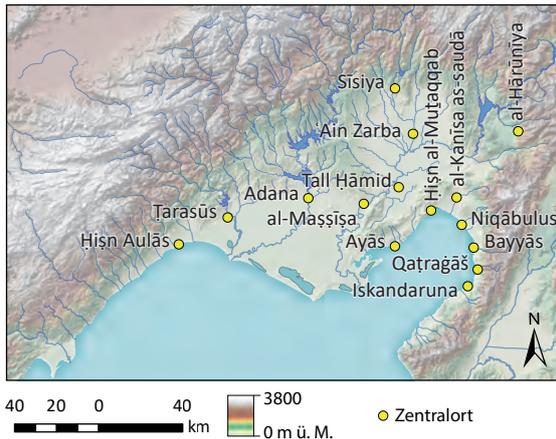


Abb. 4-63 Zentralorte des abbasidischen Festungsgürtels.

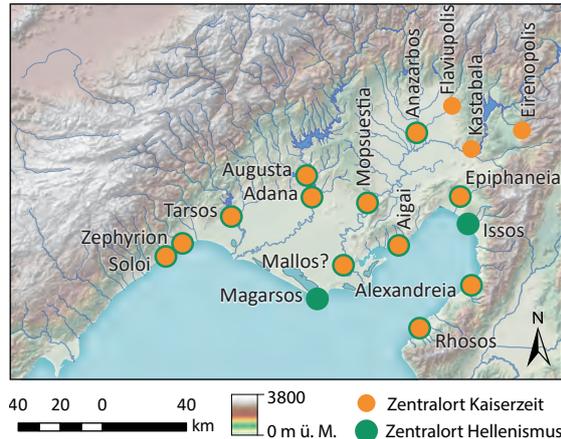


Abb. 4-64 Zentralorte der römischen und hellenistischen Zeit.

Bayyās (Payas), Qatragāš (Saraseki), Iskandaruna (İskenderun).¹⁸² Mit Sicherheit hatten nur einige wenige dieser Festungsstädte auch städtische Funktionen inne, die Mehrheit diente wohl in erster Linie nur als Grenzposten.

Zentralorte der Epoche Late Cilician

Während römischer und hellenistischer Zeit erlebte die Region des Ebenen Kilikien eine Blütephase (Abb. 4-64). Aus jener Zeit sind mehrere Städte überliefert, deren grosse Anzahl auf eine hohe Siedlungsdichte hinweist.

Als kaiserzeitliche Städte mit Münzprägung sind folgende Städte belegt: Soloi-Pompeiopolis (Viranşehir), Zephyrion (Mersin), Tarsos (Tarsus), Adana, Augusta, Mallos (Domuztepe?), Mopsuestia (Misis), Anazarbos (Anavarza), Eirenopolis (Düziçi), Hierapolis-Kastabala (Bodrum), Flaviopolis (Kadirli), Epiphaneia (Gözene), Aigai (Yumurtalık), Alexandria kat’Isson (İskenderun) und Rhosos (Uluçınar).¹⁸³

In hellenistischer Zeit prägten im Ebenen Kilikien zwölf Städte eigene Münzen: Soloi-Pompeiopolis (Viranşehir), Zephyrion (Mersin), Tarsos (Tarsus), Adana, Mopsuestia (Misis), Mallos (Domuztepe?), Aigai (Yumurtalık), Anazarbos (Anavarza), Hierapolis-Kastabala (Bodrum), Epiphaneia (Düziçi), Issos (Kinet Höyük), Alexandria kat’Isson (İskenderun) und Rhosos (Uluçınar).¹⁸⁴ Keine eigene Münzprägung besass Magarsos (Karataş), die Siedlung war aber durch ihren Hafen und den Sitz des Heiligtums für die Stadtgöttin von Mallos von Bedeutung.

Zentralorte der Eisen- und Bronzezeit

Das sind im Ebenen Kilikien insbesondere diejenigen Tell-Siedlungen, die während der letzten Dekaden intensiv untersucht worden sind: Mersin Soli Höyük, Mersin Yumuktepe, Tarsus-Gözlükule,

Adana-Tepebağ, Misis Höyük, Sirkeli Höyük, Tatarlı Höyük und Kinet Höyük (Abb. 4-65).

Ein bedeutender Fundort der Eisenzeit ist zudem die Festung auf dem Karatepe-Arslantaş mit zwei monumentalen Toranlagen mit Flachreliefs und Orthostaten sowie einer längeren Bilingue (→ Seite 86).

Ebenfalls von Bedeutung war der aus dem Brief (→ Seite 86) des Königs von Ugarit an Urtenu¹⁸⁵ bekannte Hafenort *MLWM*, der nach Forlanini wahrscheinlich mit dem bisher nur von Seton-Williams während ihres ausgedehnten Surveys untersuchten Domuztepe zu identifizieren ist.¹⁸⁶

Ausserhalb des Ebenen Kilikien sind für die Eisenzeit folgende Siedlungsplätze zu nennen: Kilise Tepe, Zeyve Höyük, Zincirli und Tall Ta’yināt. Zentralorte der Spätbronzezeit waren zudem Kilise Tepe, Zeyve Höyük, Tilmen Höyük und Tall Acana (Abb. 4-66).

Die Identifizierung bedeutender Orte gestaltet sich für die Eisen- und Bronzezeit schwieriger als für die jüngeren Zeitabschnitte. Während für die

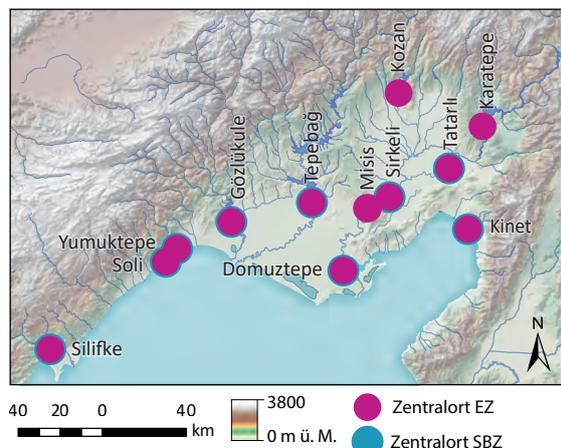


Abb. 4-65 Zentralorte der Eisen- und Bronzezeit.

182 HILD/HELLENKEMPER 1990: 19.
 183 MEYER ET AL. 2004: 3.
 184 MEYER ET AL. 2004: 35.

185 FORLANINI 2013: 5; PARDEE 2003: 3, 102.
 186 FORLANINI 2013: 12.

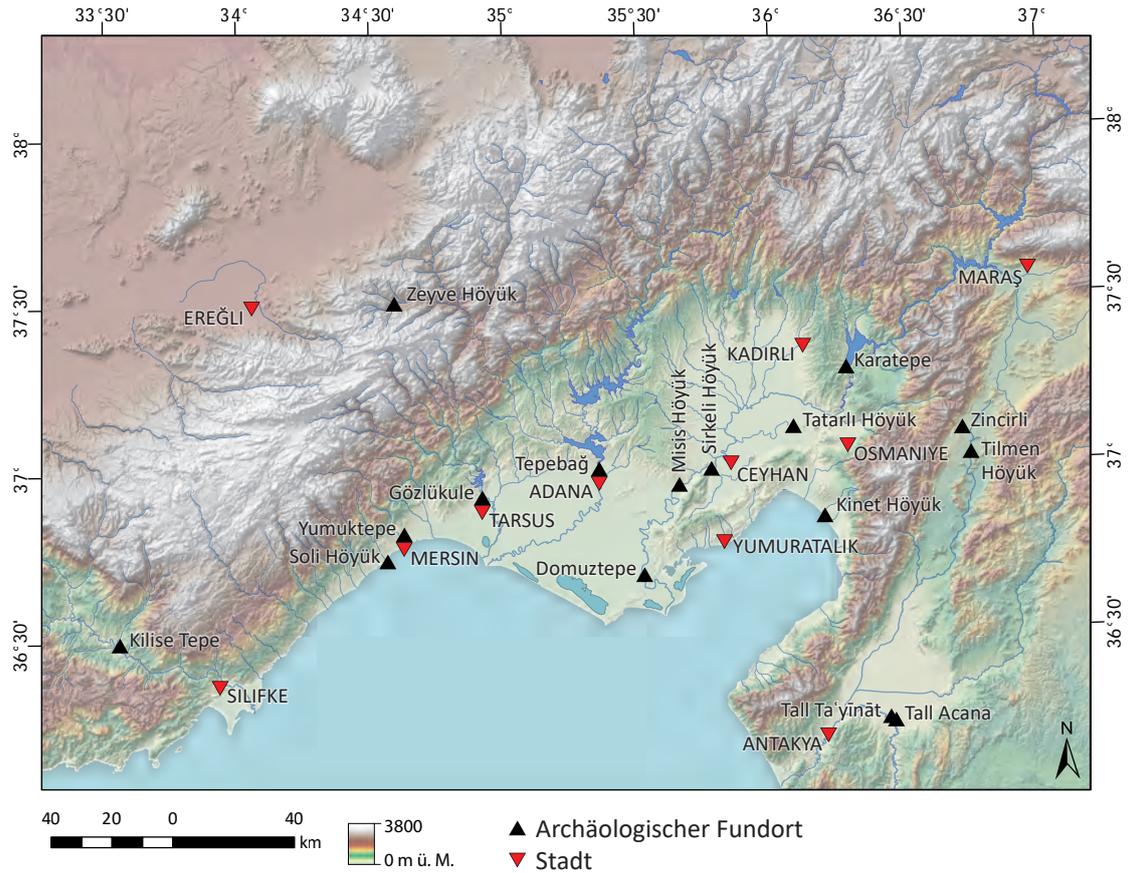


Abb. 4-66 Zentralorte der Eisen- und Bronzezeit sowie moderne Ortschaften.

römische und hellenistische Zeit insbesondere die Lokalisierung von Mallos, Anchiale und Kyinda kontrovers diskutiert, gibt es für zahlreiche bronze- und eisenzeitliche Ortschaften offene Fragen.

Namenskontinuität ist dort zu beobachten, wo Siedlungskontinuität dominiert (Abb. 4-67). Festpunkte bilden die Ortschaften Tarsus (heth. *Tarša*,¹⁸⁷ akkad. *Tarzu*¹⁸⁸), Adana (heth. *Adanija/Atanija*, akkad. *Adanija*),¹⁸⁹ Kozan (akkad. *Sissū*,¹⁹⁰ griech. *Sison*,¹⁹¹ armen. *Sis*¹⁹²) und Kinet Höyük (heth. *Izzija*,¹⁹³ griech. *Issos*¹⁹⁴). Östlich der Ebene werden als gesichert Zincirli mit *Sam'al* (aram.),¹⁹⁵ Tall Ta'yināt mit *Kunulua* (akkad.)¹⁹⁶ und Tall Acana mit *Alalaha* (heth.) identifiziert (Abb. 4-68).

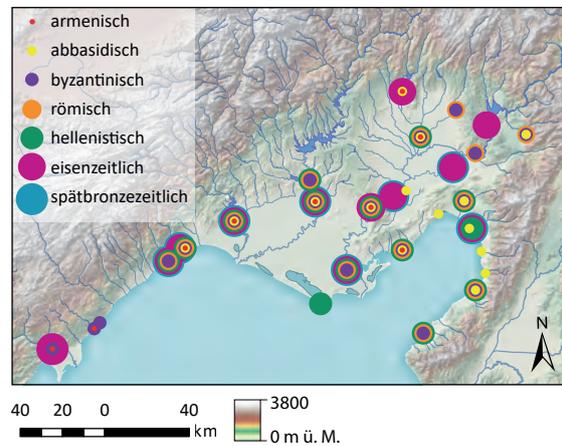


Abb. 4-67 Zusammenstellung der Zentralorte von der Bronzezeit bis zum Königreich Kleinarmenien.

187 CTH 628 (→ Seite 87).

188 Salmānu-ašarēd III. (→ Seite 85),
Sin-aḫḫē-erība (→ Seite 85).

189 FORLANINI 2001; TRÉMOUILLE 2001.

190 Aššur-aḫu-iddin (→ Seite 85).

191 HILD/HELLENKEMPER 1990: 413–414.

192 HILD/HELLENKEMPER 1990: 413–414.

193 FORLANINI 1988: 147; FORLANINI 2001: 553–554; FORLANINI 2001; GATES 2001: 138; WITTKE 2004: 48.

194 HILD/HELLENKEMPER 1990: 277.

195 SCHLOEN/FINK 2009.

196 HARRISON 2019: 219–231.

Dank der vor Ort entdeckten Bilingue konnte der Fundort Karatepe-Arslantaş mit *Azatiwadaja* (luw.) gleichgesetzt werden (→ Seite 86).

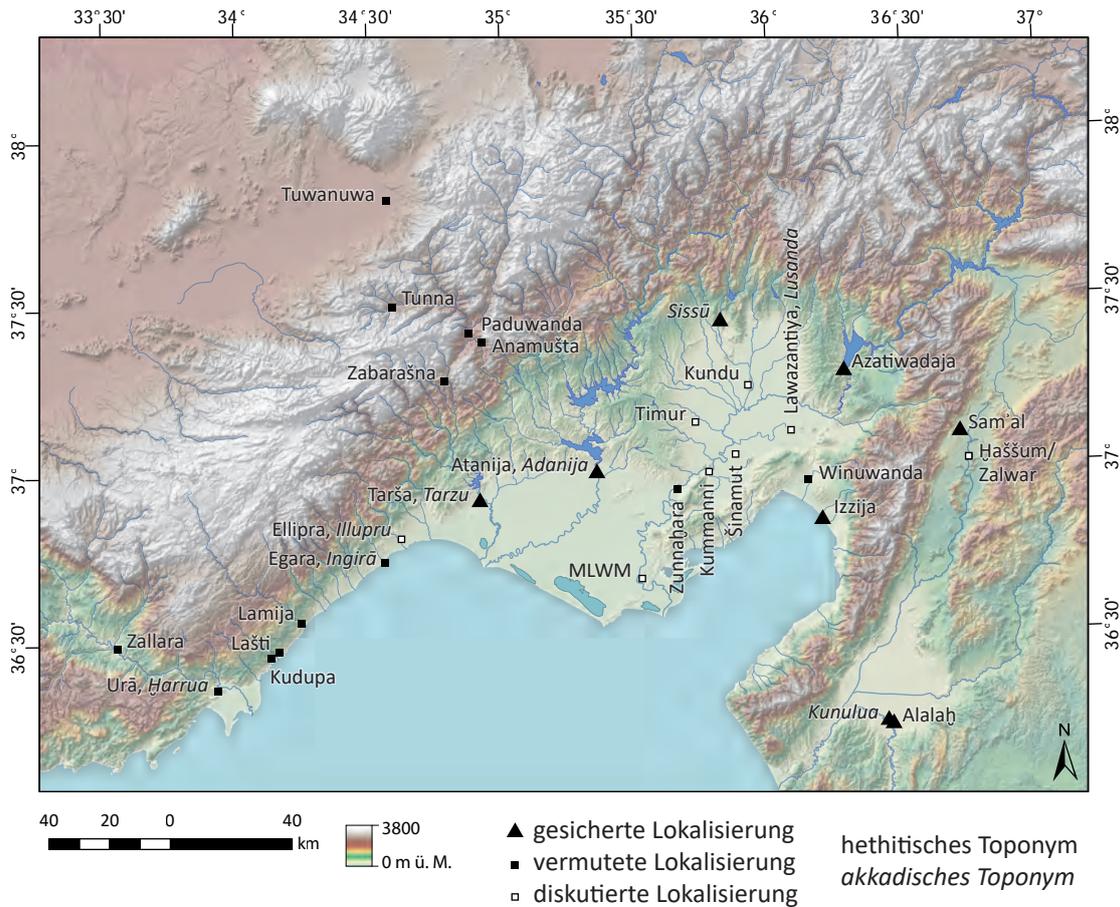


Abb. 4-68 Identifizierungen bronze- und eisenzeitlicher Fundorte.

Angenommen werden folgende Gleichsetzungen (Abb. 4-68):

- » Kilise Tepe = Zallara (heth.)¹⁹⁷
- » Silifke = Urā (heth.),¹⁹⁸ Ḥarrua (akkad.)¹⁹⁹
- » Kızkalesi = Kudupa (heth.), Korykos (griech.)²⁰⁰
- » Ayaş = Lašti (heth.), Elaiussa Sebaste (lat.)²⁰¹
- » Limonlu = Lamija (heth.), Antiocheia Lamotis (griech.)²⁰²
- » Soli Höyük = Egara (heth.), Ingirā (akkad.)²⁰³
- » Kemerhisar = Tuwanuwa/Tuwana (heth.), Tyana (griech.)²⁰⁴
- » Zeyve Höyük = Tunna (heth.), Tynna (griech.)²⁰⁵
- » Kuklak Kalesi = Zabarašna²⁰⁶

197 FORLANINI 2013: 26–27.

198 FORLANINI 1988: 159–160.

199 CASABONNE 2006.

200 FORLANINI 2013: 27.

201 FORLANINI 2013: 27.

202 NOVÁK/RUTISHAUSER 2012: 264.

203 FORLANINI 2013: 4.

204 BRYCE/BAKER 2009: 726–727.

205 BEYER/PATRIER 2012.

206 FORLANINI 2013: 16.

- » Pozanti = Paduwanda (heth.)²⁰⁷, Podandos (griech.)²⁰⁸
- » Anahşa Kalesi = Anamušta (heth.)²⁰⁹
- » Misis = Zunnahara (heth.), Mopsuestia (griech.), Seleucia ad Pyramum (lat.)²¹⁰
- » Gözene = Winuwanda (heth.), Epiphaneia (griech.), Oeniandus (lat.)²¹¹

Bisher kontrovers diskutiert werden (Abb. 4-68):

- » Tatarlı Höyük²¹² oder Sirkeli Höyük²¹³ = Lawazantija (heth.), Lusanda (akkad.), Lwsnd (ugarit.)²¹⁴
- » Sirkeli Höyük = Kummanni (heth.)²¹⁵
- » Mercin = Šinamut (heth.)²¹⁶

207 FORLANINI 2013: 16.

208 HILD/HELLENKEMPER 1990: 277.

209 FORLANINI 2013: 16.

210 FORLANINI 2001: 6.

211 FORLANINI 2013: 12; GANDER 2014.

212 FORLANINI 2013: 8.

213 BORGIA/CASABONNE/EGETMEYER 2002: 186–191.

214 DIETRICH ET AL. 1976: 9–10.

215 FORLANINI 2013: 6.

216 FORLANINI 2013: 16.

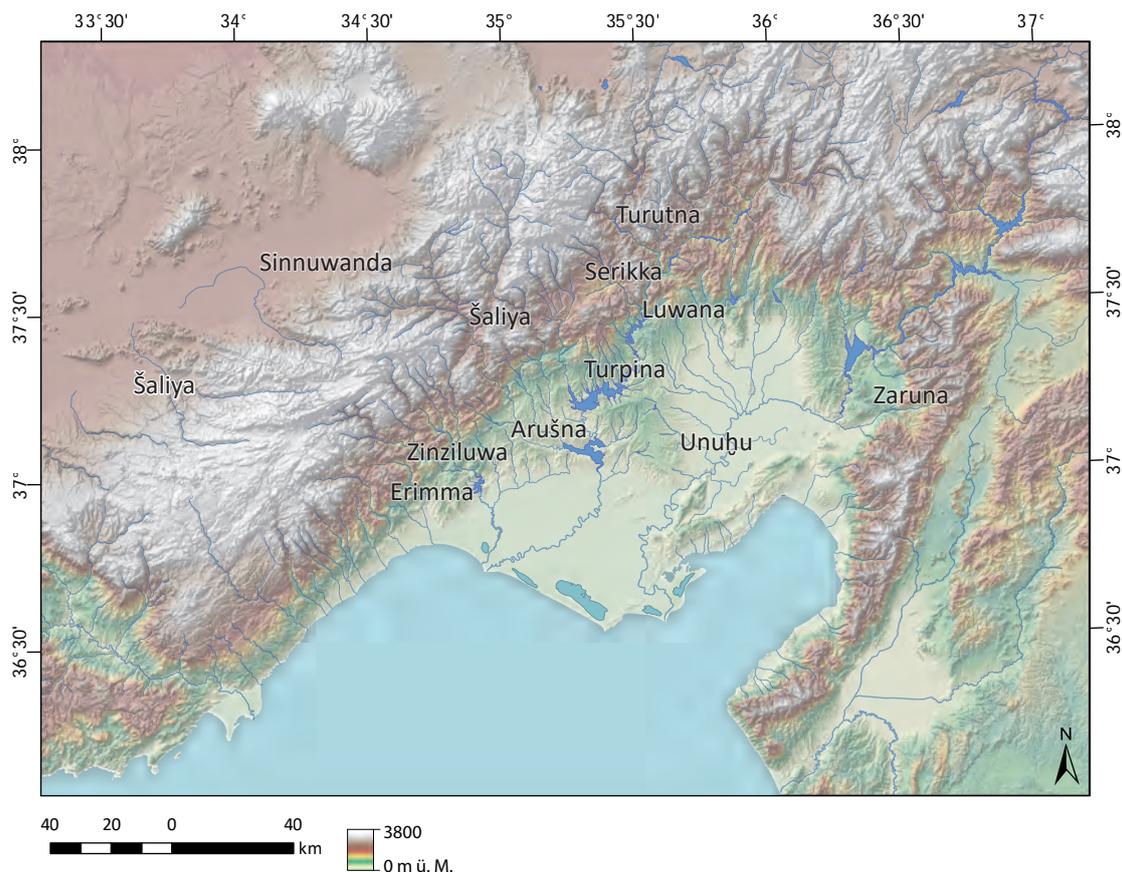


Abb. 4-69 Unsichere Lokalisierungen durch Relationen zu anderen Toponymen.

- » Tilmén Höyük = *Ḫaššum*²¹⁷ (heth.) oder *Zalwar*²¹⁸ (heth.)
- » Tumlu Kalesi = *Timur* (akkad.)²¹⁹
- » Anavarza = *Kundu* (akkad.),²²⁰ *Kyinda* (griech.)²²¹
- » Karasis = *Kyinda* (griech.)²²²
- » Domuztepe = *MLWM* (ugarit.), *Mallos* (griech.)²²³
- » Mersin Yumuktepe oder Lampron²²⁴ = *Ellipra* (heth.), *Illupru* (assy.)²²⁵

Einige Toponyme können durch Relationen zu anderen Toponymen in einer Gegend verortet werden (**Abb. 4-69**). Aufschlussreich sind diesbezüglich Itinerare und Grenzverträge. Der Vertrag zwischen dem hethitischen König Tutḫalija I. und dem kizzuwatnäischen Herrscher Šunaššura aus dem 15. Jh. v. Chr. beschreibt detailliert den westlichen

Grenzverlauf des Königreiches von Kizzuwatna.²²⁶ Daraus lassen sich folgende Toponyme verorten:

- » nordwestlich von Adana: *Arušna* (heth.)²²⁷
- » südlich der Kilikischen Pforte: *Erimma* (heth.)²²⁸
- » östlich von Limonlu/*Lamija* (heth.): *Pitura* (heth.)²²⁹
- » nordöstlich von Adana am Fluss Seyhan: *Luwana* (heth.)²³⁰
- » nördlich/nordwestlich der Kilikischen Pforte, evtl. bei Pozanti: *Šaliya* (heth.)²³¹
- » nordöstlich von Adana am Fluss *Šamru* (Seyhan): *Serikka* (heth.)²³²
- » im Hügelland, nördlich von Adana: *Turpina* (heth.)²³³
- » im Hügelland, nördlich von Adana: *Turutna* (heth.)²³⁴

217 ASTOUR 1997: 1.

218 FORLANINI 1985: 55.

219 Salmānu-ašarēd III. (→ Seite 85).

220 Aššur-aḫu-iddin (→ Seite 85).

221 BING 1973; HILD/HELLENKEMPER 1990: 143.

222 SAYAR 1999: 131.

223 FORLANINI 2013: 12.

224 LEMAIRE 1991: 267.

225 FORLANINI 2001: 4.

226 FORLANINI 2013; NOVÁK/RUTISHAUSER 2012; TRÉMOUILLE 2001.

227 FORLANINI 2013: 18.

228 NOVÁK/RUTISHAUSER 2012: 263.

229 NOVÁK/RUTISHAUSER 2012: 263.

230 FORLANINI 2013: 20.

231 DEL MONTE/TISCHLER 1978–1992: 131, 335.

232 FORLANINI 2013: 20.

233 FORLANINI 2013: 15.

234 FORLANINI 2013: 15.

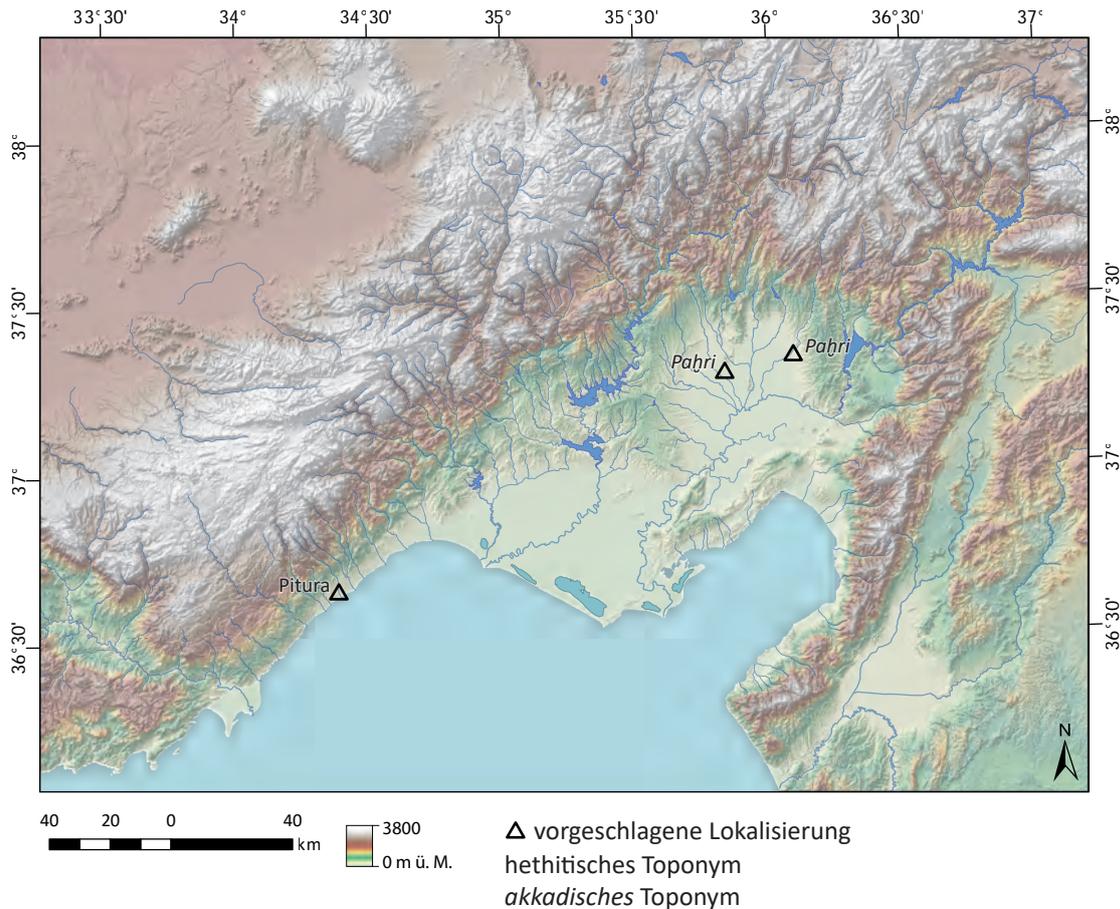


Abb. 4-70 Lokalisierungsvorschläge für *Pitura* (Tömük Kale) und *Paḥri* (Tilan Höyük oder Anberinarki).

- » nördlich der Kilikischen Pforte, an der Strasse nach *Tuwanuwa: Sinnuwanda* (heth.)²³⁵
- » in der Yukarıova: *Unuḫu* (heth.)²³⁶
- » südlich der Kilikischen Pforte: *Zinziluwa* (heth.)²³⁷
- » bei Lawazantija: *Zaruna* (heth.)²³⁸

Mehrere dieser Siedlungen werden im Hügelland verortet, wo – insbesondere aufgrund der Forschungslage – in der Fundplatzdatenbank keine Einträge zu spätbronzezeitlichen Fundplätzen vorhanden sind. Einzig für die im Šunaššura-Vertrag genannte Ortschaft *Pitura* liefert die FDB einen Hinweis: Der auf einem Siedlungshügel (10 m hoch, 150 m lang) errichtete mittelalterliche Wohnturm Tömük Kale weist bronze- und eisenzeitliche Siedlungsspuren auf.²³⁹ Zudem liegt Tömük Kale östlich von Limonlu. Eine Identifizierung von *Pitura* mit Tömük Kale ist also denkbar (Abb. 4-70).

235 FORLANINI 2013: 5, 18.

236 FORLANINI 2013: 5, 24.

237 NOVÁK/RUTISHAUSER 2012: 263.

238 FORLANINI 2013: 10.

239 GJERSTAD 1934; HILD/HELLENKEMPER 1990: 449–450.

Kaum neue Lokalisierungsvorschläge haben bisher die Inschriften der assyrischen Herrscher erbracht. Die Hauptstadt Adana wird trotz mehrerer Feldzüge in die Region in den assyrischen Inschriften kein einziges Mal erwähnt:

»Assyrische Königsinschriften sind keine Reiseführer oder Lehrbücher für Geographie. Sie nennen ausschließlich solche Orte, die zum Schauplatz des jeweiligen Geschehens geworden sind, und diese auch nur dann, wenn die assyrische Seite vor Ort erfolgreich gewesen war. Es kann in Que also eine ganze Anzahl durchaus bedeutender Städte gegeben haben, die von den Assyrenern nie erwähnt worden sind, weil diese abseits des jeweiligen Feldzuggeschehens lagen.«²⁴⁰

Nicht lokalisiert werden können bisher:

- » *Abarnani* (akkad.)²⁴¹
- » *Aruna* (heth.)²⁴²
- » *Kurupija* (luw.)²⁴³

240 FUCHS (in Vorb.).

241 Salmānu-ašarēd III. (→ Seite 85).

242 NOVÁK/RUTISHAUSER 2012: 263.

243 HAWKINS 2000.

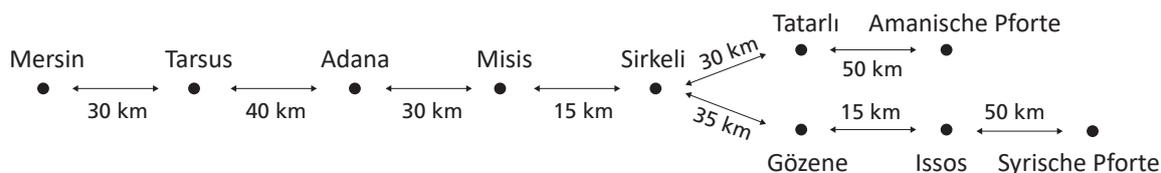


Abb. 4-71 Luftdistanzen zwischen den Zentralorten.

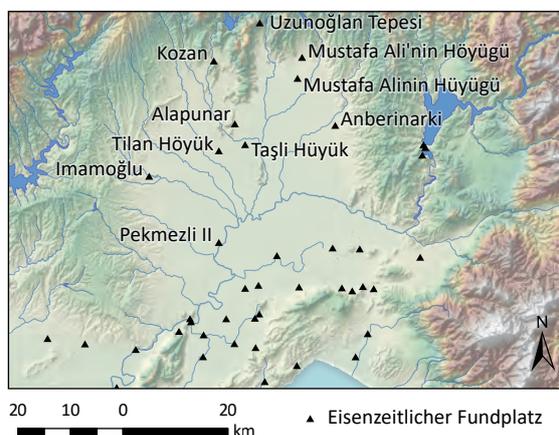


Abb. 4-72 Eisenzeitliche Fundorte der Yukariova nördlich der West-Ost-Hauptverbindung durch das Ebene Kilikien.

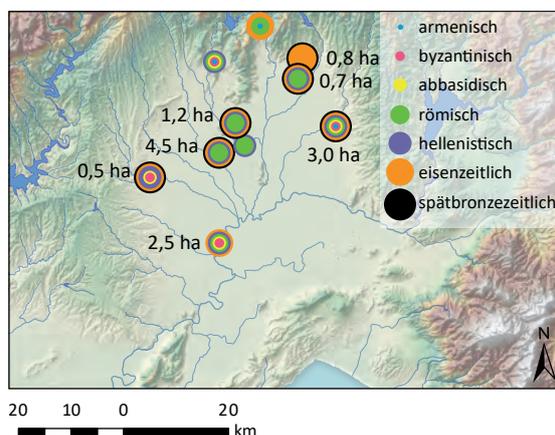


Abb. 4-73 Nutzungsphasen der eisenzeitlichen Fundorte in der Yukariova nördlich der West-Ost-Hauptverbindung mit Angabe der Fläche der Siedlungshügel (falls möglich bestimmt basierend auf Corona-Aufnahmen).

- » *Paḫar* (luw.),²⁴⁴ *Paḫri* (akkad.),²⁴⁵ *P'R* (phöniz.)²⁴⁶
- » *Pijata* (luw.)²⁴⁷
- » *Qumasi* (akkad.)²⁴⁸
- » *Tanakun* (akkad.)²⁴⁹
- » *Ušnanis* (akkad.)²⁵⁰

Bei den Toponymen, die nicht lokalisiert werden können, werden in den assyrischen Inschriften die Königsstadt *Paḫri* und die als *feste Städte* bezeichneten Ortschaften *Abarnani* und *Tanakun* sowie die beiden Festungen *Ušnanis* und *Qumasi* genannt. In dieser Auflistung der nicht lokalisierten Toponyme kann insbesondere der als Königsstadt bezeichneten Ortschaft *Paḫri*, die im östlichen Teil der Ebene zu verorten ist, ein höheres Mass an Zentralität zugestanden werden. Da in der Eisenzeit die Zentralorte entlang der West-Ost-Verbindung eine knappe Tagesreise voneinander entfernt liegen (Abb. 4-71), ist davon auszugehen, dass die Königsstadt *Paḫri* nicht entlang dieser Route zu suchen ist. Für die Eisenzeit sind gemäss FDB zehn Fundplätze in der Yukariova belegt, die sich nördlich der West-Ost-Verbindung erstrecken (Abb. 4-72).²⁵¹

244 HAWKINS 2000: 49.

245 Salmānu-ašarēd III. (→ Seite 85).

246 HAWKINS 2000: 49.

247 HAWKINS 2000.

248 Šarru-ukīn (→ Seite 85).

249 Salmānu-ašarēd III. (→ Seite 85).

250 Šarru-ukīn (→ Seite 85).

251 Seton-Williams untersuchte den bereits von Halet Çam-

Für eine Identifizierung der Königsstadt *Paḫri* kommen folgende Fundplätze nicht in Frage: Beim Uzunoğlan Tepesi handelt es sich um keinen Siedlungsplatz, sondern um ein wahrscheinlich von Salmānu-ašarēd III. errichtetes neuassyrisches Felsrelief, in dessen unmittelbarer Nähe ein römischer Tempel und später aus Spolien eine wahrscheinlich kleinarmenische Festung erbaut worden sind. Ebenfalls nicht zur Diskussion steht die moderne Stadt Kozan, da diese auf akkadisch sehr wahrscheinlich *Sissū* genannt wurde.

Davon ausgehend, dass es sich bei einer Königsstadt um eine grössere Siedlung gehandelt haben muss, welche bereits in der Spätbronzezeit besiedelt war, stechen zwei Siedlungsplätze hervor (Abb. 4-73):

- » Anberinarki: 10 m hoher Siedlungshügel mit einem Durchmesser von 120 m am östlichen Rand der Yukariova gelegen. Der Hügel wird von einer modernen Strasse durchschnitten, ist überbaut und wird landwirtschaftlich genutzt. Nachgewiesen ist eine Besiedlung seit dem Chal-

bel besuchten Siedlungshügel Mustafa Alinin Hüyükü beim Dorf Küçükçınar (BOSSERT/ÇAMBEL 1946: 9; SETON-WILLIAMS 1954: 165). Nur wenige Kilometer nördlich wird durch das TAY-Surveyprojekt der ansonsten nicht dokumentierte Siedlungshügel Mustafa Ali'nin Hüyükü verortet ([http://www.tayproject.org/TAYmaster.fm\\$Retrieve?YerlesmeNo=2036&html=mastereng-detail.html&layout=web](http://www.tayproject.org/TAYmaster.fm$Retrieve?YerlesmeNo=2036&html=mastereng-detail.html&layout=web) 11.01.2020).

kolithikum. Einzig die Mittelbronzezeit ist nicht sicher nachgewiesen.²⁵²

- » Tilan Höyük: Der etwa 40 m hohe, nicht modern überbaute Siedlungshügel mit einer Grundfläche von 4,5 ha fällt auch im heutigen Landschaftsbild auf. Von diesem Siedlungshügel aus lassen sich bei entsprechender Witterung weite Teile der Yukariova überblicken. Nachgewiesen ist eine Nutzung vom Chalkolithikum bis in die römische Zeit, die Frühbronzezeit ist nicht sicher belegt.²⁵³

Für beide vorgeschlagenen Fundorte – Tilan Höyük und Anberinarki – wurden Sichtbarkeitsanalysen²⁵⁴ durchgeführt, welche die strategische Bedeutung beider Standorte hervorheben. Die Sichtbarkeit wurde für einen erhöhten Standort (bspw. ein 10 m hoher Turm) berechnet. Von beiden Siedlungshügeln aus sind bei klarer Witterung weite Teile der Ebene einsehbar. Der Inselberg Anavarza (→ Seite 22) versperrt die Sicht von Tilan Höyük (Abb. 4-74) auf die von der Amanischen Pforte kommende Passstrasse. Anberinarki, am Übergang zu den Taurusausläufern gelegen, bot wiederum weniger Einsicht nach Westen (Abb. 4-75). Beide Siedlungshügel kommen für eine Identifizierung mit der in Feldzugsberichten von Salmānu-ašarēd III. genannten Königsstadt *Paḫri* in Frage:

»Von sämtlichen Städten, die assyrische Textquellen im Zusammenhang mit Que erwähnen, war Paḫri die mit weitem Abstand bedeutendste. Sie wird nicht nur der höchsten Kategorie der Königsstädte zugerechnet, sondern sie hat darüberhinaus auch der Belagerung widerstanden. Hier gab es also nicht bloß, wie die Kategorie ›Königsstadt‹ nahelegt, einen Königspalast, sondern die Stadt an sich dürfte außerdem von bedeutender Größe gewesen sein. Gewaltsam erstürmt wurden im Altertum vor allem kleinere Städte und Burgen. Im Gegensatz dazu war großen, bevölkerungsreichen Zentren in den meisten Fällen allein dadurch beizukommen, dass man sie einschloss und aushungerte, in einem zeitraubenden, nicht selten auch für die Belagerer qualvollen Prozess.«²⁵⁵

Auf den natürlichen Erhebungen inmitten der Yukariova, wo heute noch mächtige mittelalterliche Burgen stehen (Abb. 4-76), dürfte insbesondere während unsicheren Zeiten mindestens mit einem Wachturm zu rechnen sein, auch wenn an besagten Stellen bisher kaum bronze- oder eisenzeitliche Spuren nachzuweisen sind. An einem dunstigen Julitag bot die Spitze des Tilan Höyük eine hervorragende

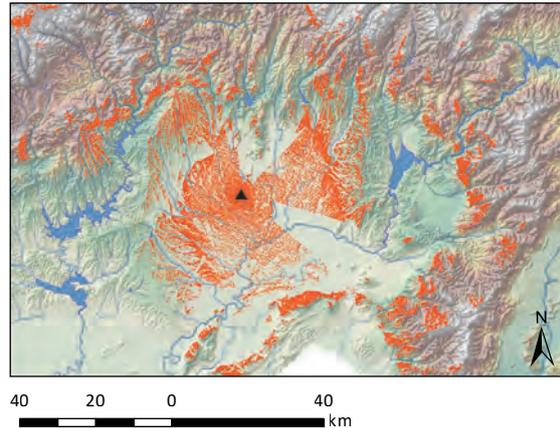


Abb. 4-74 Sichtbarkeitsanalyse für Tilan Höyük.

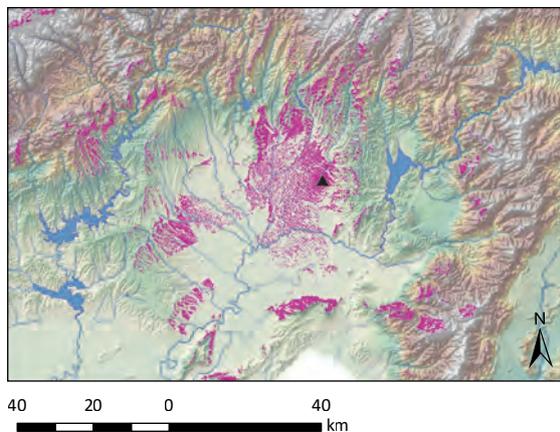


Abb. 4-75 Sichtbarkeitsanalyse für Anberinarki.

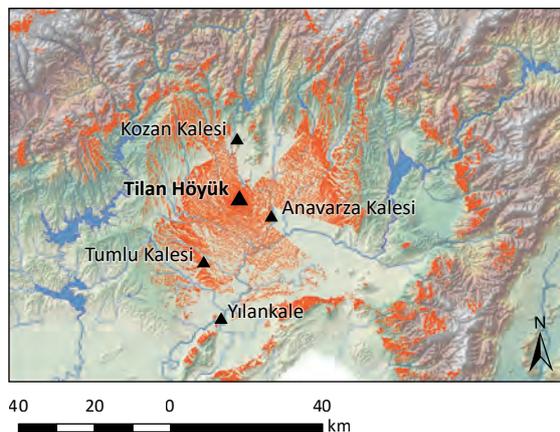


Abb. 4-76 Lage der sichtbaren mittelalterlichen Burgen.

Sicht nach Osten zur knapp 10 km entfernten Anavarza Kalesi (Abb. 4-77), nach Norden zur 16 km entfernten Kozan Kalesi (Abb. 4-78) und nach Südosten zur knapp 20 km Tumlu Kalesi (Abb. 4-79). Die über 30 km entfernte Yilankale im Süden war nur schemenhaft auszumachen.

252 SETON-WILLIAMS 1954: 87; TÜLEK 2009: 143.

253 GIRGINER 2006: 299; KONYAR 2006: 63; SETON-WILLIAMS 1954: 171.

254 Als Grundlage diente das auf SRTM-Daten basierende Höhenmodell (→ Seite 94). Software ArcGIS Map, 3D Analyst>visibility, OffsetA: 20 m.

255 FUCHS (in Vorbereitung).



Abb. 4-77 Aussicht von Tilan Höyük nach Osten mit der Anavarza Kalesi am rechten Bildrand (mit Pfeil markiert).



Abb. 4-78 Aussicht von Tilan Höyük nach Norden mit der Kozan Kalesi in der Bildmitte (mit Pfeil markiert).



Abb. 4-79 Aussicht von Tilan Höyük nach Südosten mit der Tumlu Kalesi in der Bildmitte (mit Pfeil markiert).

Zusammenstellung der Zentralorte

Wie das Übereinanderlagern der eben besprochenen Zentralorte sowie die Zusammenfassung der historischen Entwicklung Kilikiens (→ Seite 39) und die Zusammenstellung der Forschungsgeschichte (→ Seite 54) aufzeigen, verteilen sich die Zentralorte Kilikiens nicht über die ganze Ebene, sondern liegen entlang der Hauptverkehrsachse, die quer durch die Ebene verläuft. Forlanini bezeichnet diese als den *Transverse Highway of Kizzuwatna*.²⁵⁶ Hier ist die grösste Kontinuität der Zentralorte im Ebenen Kilikien zu beobachten: Mersin (Mersin Soli Höyük und Mersin Yumuktepe), Tarsus, Adana, Durchbruch des Flusses Ceyhan durch die Misisberge (Misis, Sirkeli Höyük), Tatarlı Höyük, Kinet Höyük. Diese Siedlungsplätze wurden alle über mehrere Jahrtausende genutzt. Dies ist bedingt durch die aussergewöhnliche Topographie des Ebenen Kilikien und prägt das Siedlungsbild. Einzig die Schwerpunkte verschoben sich über die Zeit. Während heute Adana und Mersin die Oberzentren bilden, hatte diese Funktion über lange Zeit Tarsus inne, verlor aber seine Vorrangstellung als Ausgangs-/Endstation des Passes durch die Kilikische Pforte spätestens in kleinarmenischer Zeit.

Auffallend ist die Lage der Provinzhauptstadt Adana – in ihrer Funktion heute als Oberzentrum – inmitten der Ebene, 100 km von der Kilikischen Pforte und 125 km von der Amanischen Pforte entfernt. Die Lage der Stadt ist somit vergleichbar mit dem Oberzentrum aus Christallers Modell. Ebenfalls bezeichnend ist, dass sich die Zentralorte beinahe in

regelmässigen Abständen von 30–40 km zueinander befinden, was etwa einer Tagesreise entspricht (Abb. 4-71).

Den drei Zentralorten Adana, Tarsus und Mersin ist ihre Lage am Nordrand der Çukurova, am Übergang vom Hügelland zur Ebene, gemeinsam. Adana wie auch Tarsus liegen beide an bedeutenden Flussübergängen, Mersin zeichnet sich wie auch die Fundplätze am Golf von İskenderun durch seine Lage am Meer aus. Adana und Tarsus weisen seit der Spätbronzezeit nicht nur eine Siedlungs-, sondern auch eine Namenskontinuität auf. Rother fasst die Siedlungsverteilung der Çukurova folgendermassen zusammen:

»Typisch für die Siedlungsverteilung ist der Gegensatz zwischen Alluvial- und Hügelland. Alle drei Städte meiden die ungesunden, zur Versumpfung neigenden tieferen Teile der Ebene. Sie liegen in linearer Anordnung und in relativ geringen Abständen am Nordrand der Çukurova, unmittelbar unterhalb der Grenze zwischen Flach- und Hügelland und zeugen von der städtebildenden Kraft solcher Trennlinien. Oberhalb der Landschaftsgrenze, d.h. im Hügelland findet man keine Stadt. (...) Charakteristisch für die Städte ist weiterhin deren Lage an bedeutenden Flußübergängen. Besonders Adana und Tarsus verstanden seit altersher, aus ihrer Brückenfunktion Nutzen zu ziehen.«²⁵⁷

Die Bedeutung der Zentralorte im Ebenen Kilikien und ihre Entwicklung über die Zeit wird auf der Abbildung (Abb. 4-80) mit einem in verschiede-

²⁵⁶ FORLANINI 2013: 2.

²⁵⁷ ROTHER 1971: 27f.

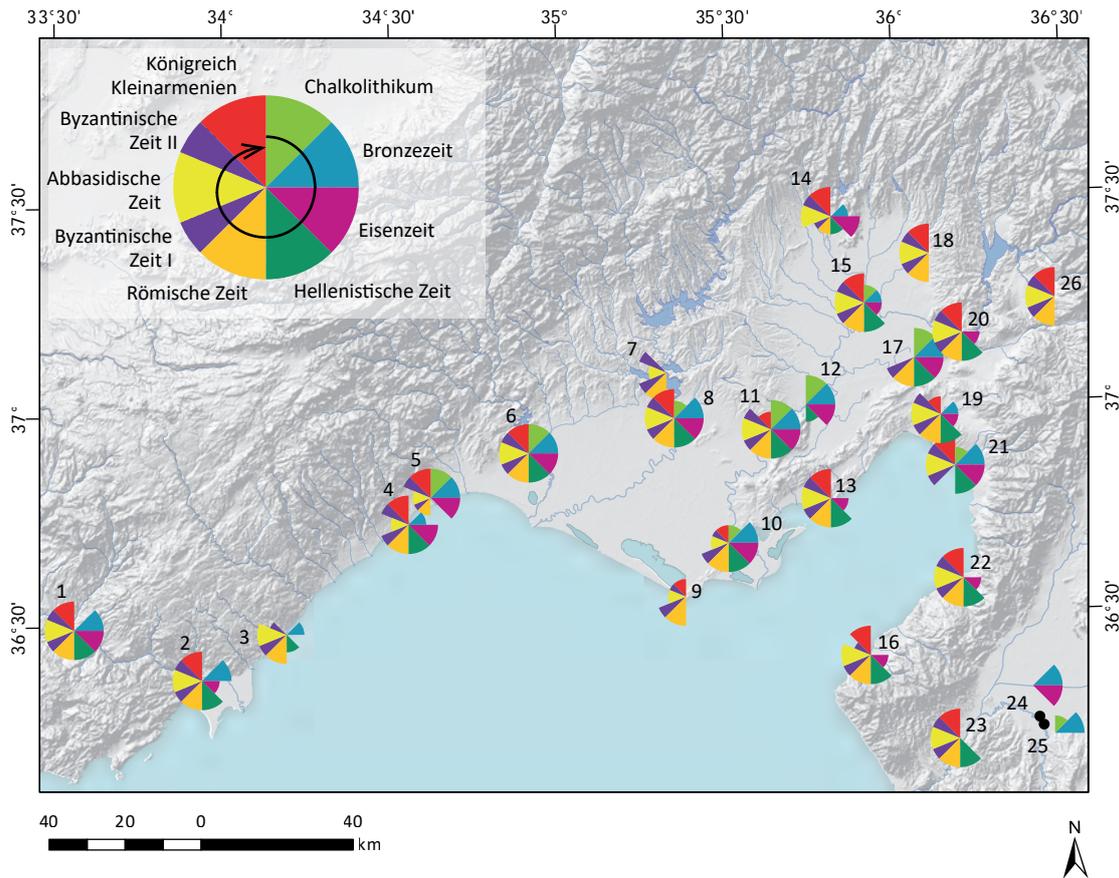


Abb. 4-80 Zentralorte vom Chalkolithikum bis zum Osmanischen Reich: 1. Kilise Tepe 2. Seleucia/Silifke 3. Elaiussa Sebaste 4. Soli Pompeiupolis 5. Yumuktepe 6. Tarsus-Gözlükule 7. Augusta 8. Adana 9. Magarsos/Karataş 10. MLWM(?)/Mallos(?) 11. Mopsuestia/Mamistra/Misis 12. Kumanni(?)/Sirkeli Höyük 13. Aigai/Lajazzo 14. Sis/Kozan 15. Anazarbos/Anavazza 16. Rossos 17. Lawazantija(?)/Tatarlı Höyük 18. Phlabias/Flaviopolis/Kadirli 19. Winuwanda/Oeniandus/Epiphaneia/Gözene 20. Hierapolis Kastabala 21. Issos/Izzija/Kinet Höyük 22. Alexandretta/İskenderun 23. Alexandria/Antakiya 24. Kunulua(?)/Tall Ta'yīnāt 25. Alalah/Tall Acana 26. Eirenupolis.

ne Farben eingeteilten Kreis veranschaulicht. Jede Farbe steht für einen im Uhrzeigersinn angeordneten Epochenabschnitt: Chalkolithikum, Bronzezeit, Eisenzeit, hellenistische Zeit, römische Zeit, byzantinische Zeit mit vorübergehender arabischer Herrschaft und der armenischen Herrschaft. Kleinere Kreisstücke bedeuten, die Siedlung hat an Bedeutung während jener Epoche verloren. Bei vollständig fehlenden Feldern ist die Epoche an jenem Ort bisher nicht belegt.

Zentrale Monumente

Neben den Zentralorten mit städtischen Funktionen sollen an dieser Stelle archäologische Stätten mit spätbronze- und früheisenzeitlichen Stelen, Statuen und Felsreliefs hervorgehoben werden, von denen einige eine Inschrift aufweisen. Auf diesen Bildträgern sind sowohl Herrscher- als auch Götterdarstellungen überliefert.

Nach Nakoinz ist Zentralität mit einer hohen Interaktionsdichte verknüpft.²⁵⁸ Zu Interaktion zählen gemeinsame Aktivitäten wie beispielsweise Kult-handlungen oder der Austausch von Information, also Kommunikation.²⁵⁹ Im Gegensatz zu Siedlungs-plätzen weisen die wenigen Stelen, Rundbilder und Felsreliefs der Spätbronze- und Eisenzeit alleine aufgrund ihrer Seltenheit ein gewisses Mass an Zentralität auf (Abb. 4-81). Freistehende Skulpturen (Stelen und Statuen) können thematisch und funktional in drei Gruppen eingeteilt werden: den Göttern gewidmete Monumente, Herrscherdarstellungen sowie Grabmonumente.²⁶⁰ Felsreliefs sind fest in der Landschaft verankert und hatten eine Funktion als Erinnerungsmal inne.²⁶¹ Je nach Anbringungsort können Felsreliefs auch als ein Machtsymbol oder als Rechenschaftsbericht eines Königs gegenüber

258 NAKOINZ 2019: 52–56.
 259 NAKOINZ 2019: 57.
 260 BONATZ 2014: 225.
 261 COLBOW 2000: 12.

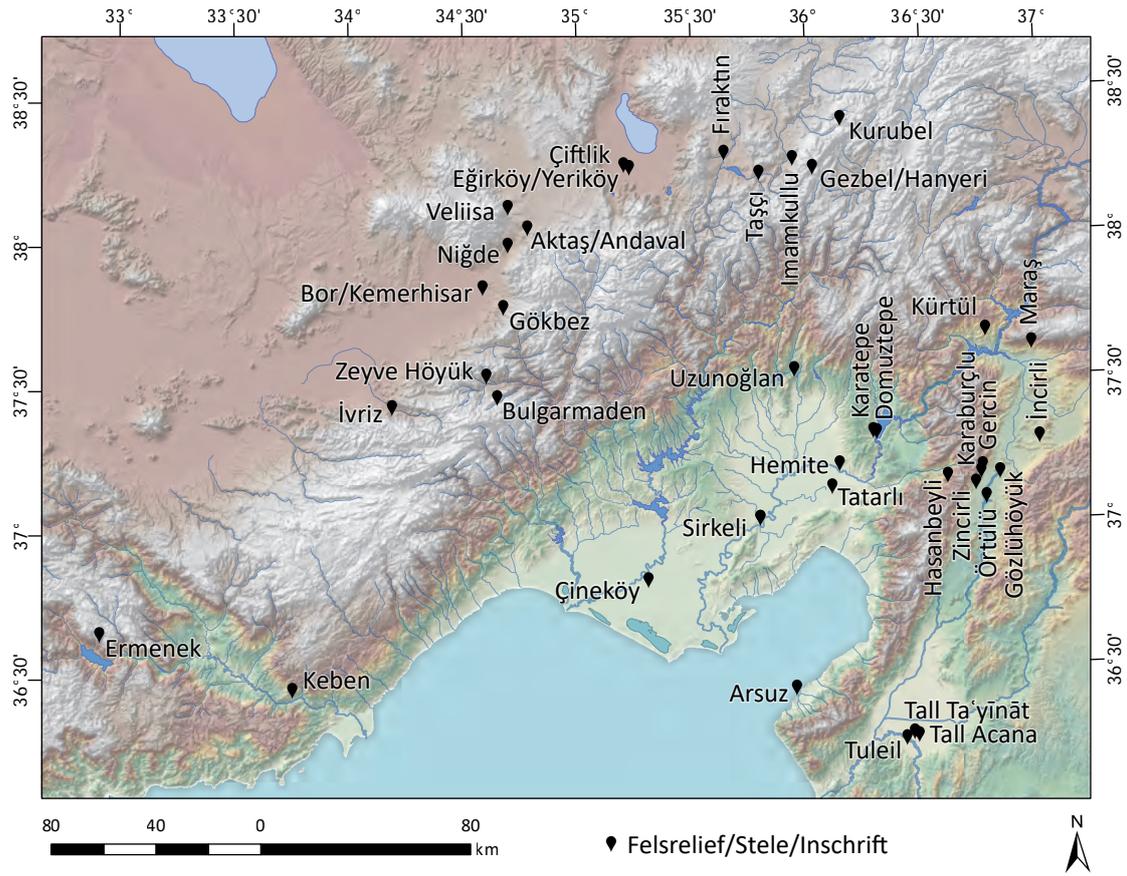


Abb. 4-81 Fundorte von Stelen, Rundbildern und Felsreliefs im Ebenen Kilikien. In den angrenzenden Regionen sind auch jene Fundorte eingezeichnet, die einen Bezug zu Kilikien aufweisen.



Abb. 4-82 Felsrelief Sirkeli I (Foto: Rutishauser 2012).



Abb. 4-83 Felsrelief Sirkeli II (Foto: Rutishauser 2012).

den Göttern und der ansässigen Bevölkerung ge-
deutet werden.²⁶²

Im Folgenden liegt der Fokus auf den Bildwerken
im Ebenen Kilikien, diese werden chronologisch in
der Reihenfolge ihrer Entstehung behandelt. Die
Monumente aus Karatepe-Arslantaş werden auf-
grund ihrer grossen Anzahl und des klaren Fund-
kontextes hier nicht berücksichtigt.

Die drei grossreichszeitlichen hethitischen Fels-
reliefs²⁶³ liegen alle unmittelbar am Fluss Ceyhan,
was einen Zusammenhang mit Wasser als Beweg-
grund ihrer Errichtung nahelegt. Sie werden im
Folgenden bezeichnet als Sirkeli I (**Abb. 4-82**),
Sirkeli II (**Abb. 4-83**) und Hemite (**Abb. 4-84**), zur
Lage dieser s. Karte (**Abb. 4-81**). Quellheiligtümer
wie Eflatun Pınar (**Abb. 4-85**), 90 km westlich von
Konya, aber auch Ritualtexte aus derselben Ent-
stehungsperiode verdeutlichen, dass Wasser in
der hethitischen Ritualkunde eine der bedeutend-
sten magischen Materien war.²⁶⁴

Felsrelief Sirkeli I zeigt den hethitischen Gross-
könig Muwattalli II. (ca. 1290–1272 v. Chr.), der
nach links gewandte König ist mit langem Gewand
und Rundkappe im Ornat des Sonnengottes ge-
kleidet (**Abb. 4-82**).²⁶⁵ Das Felsrelief trägt eine Bei-
schrift, die den dargestellten Herrscher auch iden-
tifizieren lässt: »Muwatalli, Grosskönig, Held, Sohn
Muršilis (II.) des Grosskönigs, des Helden«. ²⁶⁶ Horst
Ehringhaus entdeckte 1994 ein zweites, möglicher-
weise bereits antik ausgemeisseltes Relief, Sirkeli II
(**Abb. 4-83**), nur 13 m flussabwärts vom Relief des
hethitischen Grosskönigs Muwatalli entfernt. Es
zeigte wahrscheinlich Muršili III. (1272–1265), der
von Hattušili II. (1265–1240) entmachtet und des-
sen Relief nach seiner Absetzung von Hattušili II.
möglicherweise ausradiert wurde und heute des-
halb kaum zu erkennen ist.²⁶⁷ Neuen Untersuchen-
gen durch die Steinrestauratoren Carsten Schneider
und Knut Zimmermann konnten jedoch keine be-
wusste Zerstörung durch Menschenhand ausma-
chen. Vielmehr sind die beobachteten Schäden mit
natürlichen Verwitterungsmechanismen erklär-
bar.²⁶⁸ Zwischen beiden Reliefs liegt eine weitere
abgearbeitete Fläche, auf welcher keine figürliche
Darstellung auszumachen ist. Schneider und Zim-
mermann gehen davon aus, dass es sich bei allen
drei Felsarbeiten um einst drei vollständig
ausgeführte Reliefs gehandelt haben könnte, die
verschieden stark verwittert sind.²⁶⁹

262 COLBOW 2000: 13.

263 Für Umzeichnungen der Reliefs siehe EHRINGHAUS/STARKE 2005.

264 STRAUSS 2006: 34.

265 EHRINGHAUS/STARKE 2005: 97.

266 EHRINGHAUS/STARKE 2005: 98.

267 AHRENS ET AL. 2008: 70.

268 SCHNEIDER/ZIMMERMANN (in Vorb).

269 Mündliche Mitteilung der beiden Steinrestauratoren des
Sirkeli-Projektes Carsten Schneider und Knut Zimmer-



Abb. 4-84 Felsrelief in Hemite (am linken Bildrand) mit der Burg
Amuda im Hintergrund (Foto: Rutishauser 2013).



Abb. 4-85 Quellheiligtum in Eflatun Pınar
(Foto: Rutishauser 2012).

Das dritte hethitische Felsrelief im Ebenen Kili-
kien befindet sich bei Hemite nahe der mittelalterli-
chen Burg Amuda (**Abb. 4-84**). Es zeigt eine lebens-
grosse Gestalt, die im Gewand und mit Bewaffung
eines Kriegers dargestellt ist. Die Inschrift ist nicht
vollständig erhalten: »...tarhunta, Prinz, Sohn des
Tarhuntabija, des Prinzen«. ²⁷⁰

Die hethitischen Felsreliefs in Sirkeli wie auch in
Hemite wurden unmittelbar am Fluss Ceyhan er-
richtet. Verschiedentlich wurde schon die Vermu-
tung geäussert, an jenen Stellen habe eine Furt die
Überquerung des Flusses ermöglicht.²⁷¹ Ehringhaus
geht nicht davon aus, da der Fluss bei Sirkeli zwi-
schen zwei Erhebungen eingezwängt ist und des-
halb eine höhere Fliessgeschwindigkeit vorherrscht
Abb. 4-86.²⁷² Ein einstiger Flusslauf nördlich der
Yilankale (schwarzer Pfeil) ist, wie das auf TanDEM-
X-Daten basierende Höhenmodell anschaulich zeigt,
auszuschliessen (**Abb. 4-87**).

Ehringhaus spricht sich auch gegen eine Lage an
einer Furt beim Hemite-Relief aus, da auch hier der
Fluss zwischen zwei Felsrücken eingengt ist. Der

mann.

270 EHRINGHAUS/STARKE 2005: 108.

271 BÖRKER-KLÄHN 1996: 39.

272 EHRINGHAUS/STARKE 2005: 97.

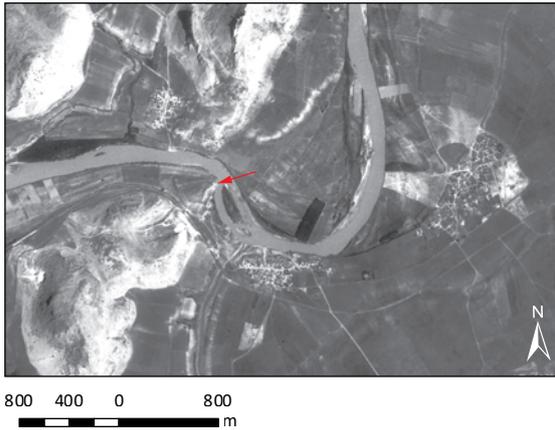


Abb. 4-86 Lage der Felsreliefs am Sirkeli Höyük unmittelbar am Fluss Ceyhan mit rotem Pfeil markiert, Corona-Aufnahme der Mission DS1101, Bildstreifen 2168 vom 26. September 1967, KH-4A.

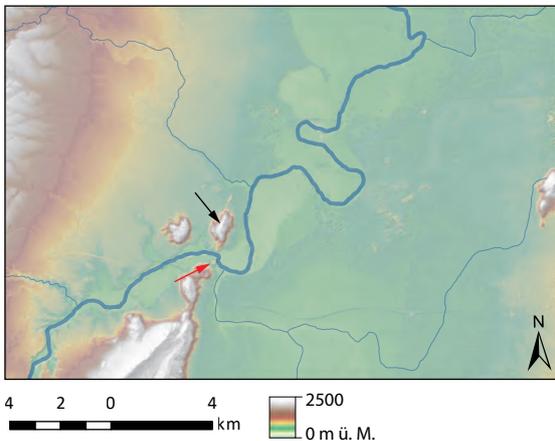


Abb. 4-87 TanDEM-X basiertes Höhenmodell des Sirkeli Höyük (roter Pfeil) und der näheren Umgebung mit modernem Flusslauf. Der schwarze Pfeil zeigt auf den Burgberg mit der Yilankale.

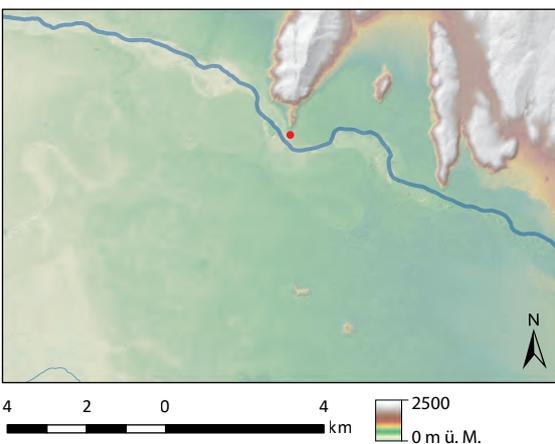


Abb. 4-88 TanDEM-X basiertes Höhenmodell von Hemite (roter Punkt) und der näheren Umgebung.

Fluss weist heute bei Hemite ein verzweigtes Gerinne auf (**Abb. 4-88**), die Fließgeschwindigkeit ist geringer und bei Niedrigwasser ist eine Überquerung des Flusses denkbar. Vor den Flussregulierungen und der Errichtung der zahlreichen Staudämme im Oberlauf des Ceyhan muss die Wassermenge starken Schwankungen unterlegen haben. Eine Überquerung während der niederschlagsreichen Wintermonate war mit Sicherheit wesentlich schwieriger als im Sommer.²⁷³

Beim heutigen Adana führen mehrere Brücken über den Seyhan (**Abb. 4-89**). Die Brücken über den Ceyhan konzentrieren sich im Umfeld der beiden größten Städte in der Yukarïova: Ceyhan und Osmaniye (**Abb. 4-89**).

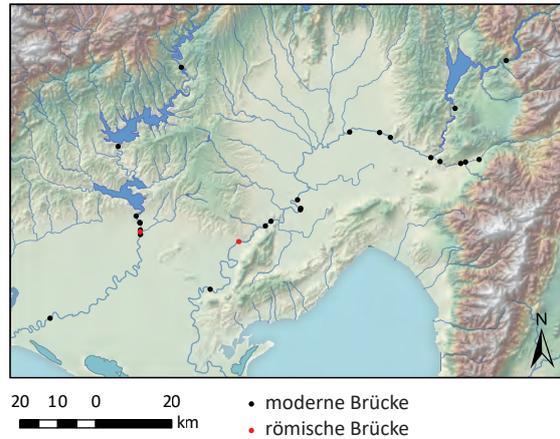


Abb. 4-89 Lage von Brücken über die Flüsse Seyhan und Ceyhan (Stand 2014).

Am Unterlauf der Flüsse wird die Überquerung nur noch von je einer kleinen Brücke ermöglicht. Dazu kommt eine Rollfähre, welche die Strömung zur Überquerung nutzt (**Abb. 4-90**). Da auch heute noch die Möglichkeiten, die beiden grossen Ströme im Ebenen Kilikien zu überqueren, eingeschränkt sind, ist sicher nicht davon auszugehen, dass die Situation in der Spätbronzezeit anders war. Aus römischer Zeit sind Brücken bei Adana und Misis überliefert, die auch heute noch in Verwendung sind (**Abb. 4-89**).

Flüsse sind nicht nur ein Hindernis, sondern als Verkehrsweg auch eine Verbindungsachse. Die Ausgräber gehen davon aus, dass Sirkeli einst einen Flusshafen besass.²⁷⁴ Gründe für die Errichtung der Felsreliefs beim Sirkeli Höyük liegen, aus einer lokalen Perspektive betrachtet, in der Bedeutung der Siedlung und der unmittelbaren Nähe (ca. 15 m von den Reliefs entfernt) zum Steingebäude, das eine kultische Funktion innehatte.

Aus einer regionalen Perspektive spielte die Lage der Siedlung am Fluss Ceyhan ebenfalls eine Rolle.

273 EHRINGHAUS/STARKE 2005: 107.

274 AHRENS ET AL. 2009: 46.



Abb. 4-90 Rollfähre über den Ceyhan (Foto: Rutishauser 2007).

Beim Felsrelief in Hemite mag dies – in Kombination mit der damit verbundenen Bedeutung als Verkehrsweg – der entscheidende Grund für die Errichtung des Reliefs an jener Stelle gewesen sein.

Im Jahr 2007 kamen in Arsuz/Uluçınar (klass. Rhosos) am Golf von İskenderun (**Abb. 4-81**) zwei Stelen mit einer identischen hieroglyphen-luwischen Inschrift und Darstellungen des Wettergottes zu Tage. Da die Stelen bei Bauarbeiten in einem Areal der Türkischen Marine gefunden wurden, ist über den Fundkontext nichts bekannt.²⁷⁵ Die Siegesstelen stammen von Šuppiluliuma, Sohn von Manana, König des Landes von Walastin (Amuq-Region), der unter anderem von seinem Sieg über die Stadt Adana und das Land Hıjawa berichtet.

Eine Datierung der beiden Stelen in das späte 10. Jh. v. Chr. ist wahrscheinlich; die Fundbearbeiter vermuten, dass die als Siegesstelen erkennbaren Monumente dazu bestimmt waren, in zwei verschiedenen eroberten Städten Kilikiens aufgestellt zu werden. Die Stadt Adana wird namentlich genannt, von einer weiteren – namentlich nicht erwähnten – Stadt ist

275 DINÇOL ET AL. 2015.



Abb. 4-91 Neuassyrisches Felsrelief auf dem Uzunoğlan Tepesi, auch unter dem Toponym Ferhatlı bekannt (Foto: Rosenbauer 2010).

die Rede.²⁷⁶ Möglicherweise²⁷⁷ sind die beiden Siegesstelen auf dem Transport an ihre beiden unterschiedlichen Bestimmungsorte verloren gegangen:

»Where they were found was simply a place where they were abandoned in transit to unreached destination(s). We can of course only speculate on this, but the duplicate character of the texts is suggestive. It is almost unparalleled in Hieroglyphic Luwian inscriptions; only the Karatepe text exists in duplicate versions placed on both gates of a city.«²⁷⁸

Von dem beginnenden assyrischen Einfluss auf Kilikien zeugt das Felsrelief auf der Hügelspitze des Uzunoğlan Tepesi²⁷⁹ (**Abb. 4-91**) am Nordrand der Yukarıova (**Abb. 4-81**). Das inschriftlose Relief zeigt einen assyrischen König im Rechtsprofil mit einem Polos, der seine rechte Hand zum Gebetsgestus *ubāna tarāšu* erhebt. Nur wenige Meter vom Relief entfernt wurde in römischer Zeit ein Tempel errichtet. In der näheren Umgebung befindet sich keine bedeutende Stadt, wahrscheinlich war eine am Fusse des Hügels vorbeiführende Route einer der Gründe für die Errichtung des Monuments an jener Stelle. Der assyrische König Salmānu-ašarēd III. berichtet, 839 v. Chr. in seinem 20. Regierungsjahr auf seinem Feldzug gegen Que zwei Bildnisse seiner selbst errichtet zu haben:

»In his (lit. my) 20th palû (ina 20 palêya); the king crossed the Euphrates for the 20th time. He mustered all the kings of the land of Hatti, traversed the Amanus and descended to the cities of Kate of Que. The king conquered the cities of

276 DINÇOL ET AL. 2015: 66.

277 Novák hingegen geht davon aus, dass die Stelen an ihrem Aufstellungsort gefunden worden und zu einem späteren Zeitpunkt rituell bestattet worden sind (Novák 2020: 31).

278 DINÇOL ET AL. 2015: 66.

279 ROSENBAUER/RUTISHAUSER/SAYAR 2009: 109–119.



Abb. 4-92 Çineköy-Statue (Adana Arkeoloji Müzesi
Foto: Rutishauser 2018).

*Lusanda, Abarnani and Kisuatni, with countless other towns, defeated them and plundered them. The king made two royal images and placed them in the nearest and remotest of Kate's cities and established 'his (lit. my) victory and might (litī u danāni)' over the land of Que.*²⁸⁰

Im Assyrischen ist nicht eindeutig, ob von einer Stele oder einem Felsrelief die Rede ist. Falls das zweite Monument – wenn es denn eines gab – auch ein Felsrelief war, so wäre es in den Misisbergen zu suchen. Das Errichten eines Felsreliefs ausserhalb grosser Städte ist gerade für das Assyrische Reich nicht untypisch.²⁸¹ Harmanşah schreibt zur Lage heitischer und assyrischer Felsreliefs:

»Many of the well-known rock reliefs were carved at liminal mountainous locations, overwhelmingly at geologically prominent and culturally significant places outside the cities – e.g. at springs and river sources, along the river gorges or on prominent rock outcrops.«²⁸²

Ein weiteres, aussergewöhnliches Monument ist die Kalksteinstatue mit Basaltbasis und einer hieroglyphen-luwischen und phönizischen Bilingue aus Çineköy (Abb. 4-81), die 1997 bei Feldarbei-

ten zu Tage kam (Abb. 4-92).²⁸³ Der Verfasser der Inschrift ist der bereits in den Karatepe-Arslantaş-Inschriften erwähnte Awarik/Warikas (assyrl. Uriki/Urik) von Que, der von seinen Taten berichtet. Ausserordentlich ist der Fundort der Statue inmitten der Ebene, weit von den wichtigen, bekannten eisenzeitlichen Fundplätzen entfernt. Im Gegensatz zu Felsreliefs, die häufig auch fernab von Städten an aussergewöhnlichen geographischen und geologischen Plätzen oder an Fernstrassen errichtet wurden, wird ein solches Monument wie die Statue aus Çineköy nicht ausserhalb der Zivilisation vermutet. Für diesen Auffindungsort gibt es verschiedene Erklärungsansätze:

- » Statue und Basis wurden *in situ* aufgefunden, da eine bedeutende (Kult-)Stadt in unmittelbarer Nähe zum Fundort liegt. Diese ist bisher, zumindest in ihrem archäologischen Kontext, nicht bekannt.
- » Statue und Basis wurden *in situ* aufgefunden. Sie waren nicht in unmittelbarer Siedlungsnähe, aber an einem kulturlandschaftlich oder kultisch bedeutenden Ort aufgestellt.
- » Statue und Basis sind nicht an ihrem ursprünglichen Aufstellungsort aufgefunden worden.

Zur ersten Hypothese: Die Lage der Zentralorte über verschiedene Epochen (→ Seite 124) hat als bevorzugte Siedlungsstandorte den Übergang vom Hügelland zur Ebene, am Golf von İskenderun, am schmalen Küstenstreifen des Golfes von Mersin oder an wichtigen Flussübergängen aufgezeigt. Zu keiner Zeit lagen aufgrund der ständigen Hochwassergefahr bedeutende Siedlungen in der westlichen Ebene der Çukuorva. In direkter Umgebung befinden sich lediglich zwei kleinere eisenzeitliche Fundorte: vier Kilometer westlich lag der inzwischen zerstörte, von Seton-Williams untersuchte Siedlungshügel Yeniköy III. Dieser wies eisenzeitliche Keramik auf und erhob sich nur wenige Meter über die Ebene. Nur zwei Kilometer östlich liegt Çagnar (Abb. 4-95), ein bei Seton-Williams noch 12 m hoher Siedlungshügel mit ebenfalls einer eisenzeitlichen Nutzungsphase. Der Hügel mit einem Durchmesser von 55 m ist durch Landwirtschaft und der danebenliegenden Farm beeinträchtigt, erhebt sich aber auch heute noch einige Meter über die Ebene.

Zur zweiten Hypothese: In der Bilingue ist die Rede davon, dass der Stifter die Ebene fruchtbar gemacht hat (→ Seite 140).²⁸⁴ Eine Aufstellung nicht innerhalb einer Siedlung, sondern an einem Kanal ist denkbar. Rund 600 m östlich des vermuteten Fundortes²⁸⁵ verläuft ein Paläokanal (Abb. 4-93),

283 TEKÖĞLÜ/LEMAIRE 2000.

284 »I caused the plain of Hiyawa to prosper«. LEMAIER 2007: 187; PAYNE 2012: 44.

285 Die exakten Koordinaten des Fundortes sind aus der Publikation nicht ersichtlich, Lage gemäss mündlicher Mitteilung des Landbesitzer an Mirko Novák im Juni 2015.

280 YAMADA 2000: 198.

281 COLBOW 2000; KREPPNER 2002.

282 HARMANŞAH 2014: 384.

dessem Verlauf über weite Strecken mindestens seit den 1960er-Jahren ein moderner Bewässerungskanal folgt. Wie der Paläokanal östlich des Sirkeli Höyük (Abb. 4-58) ist dieser auf den historischen Satellitenbilddaten als dunkler Streifen mit weisslichen Rändern zu erkennen. Im Gegensatz zu den Paläokanälen südlich des Ceyhan in der Yukarıova sind diejenigen in der Yüreğir-Ebene nur 20–25 m breit und weniger mäandrierend, auch sie weisen keinen durchgehend linearen Charakter auf. Die Kartierung aller Orte der FDB nach Perioden eingeteilt zeigt auf, dass in der Gegend der Yüreğir-Ebene mit den Paläokanälen alle Orte der FDB in 200–800 m Entfernung zu einem solchen Paläokanal liegen (Abb. 4-94). Auch moderne Dörfer erstrecken sich entlang den auf der Karte als pinke Linie gekennzeichnete Paläokanäle (Abb. 4-94), deren Verläufe begradigte moderne Kanäle folgen (Abb. 4-95).

Zur dritten Hypothese: Statue und Basis wurden nicht am ursprünglichen Aufstellungsort aufgefunden. Als Kriegsbeute sind die beiden Objekte aufgrund ihrer Monumentalität wenig geeignet, weshalb ein späteres Verschleppen der Statue ein wenig realistisches Szenario ist. Denkbar ist, dass die beiden Objekte, wie bei den Arsuz-Stelen vermutet (→ Seite 129), ihren Bestimmungsort nicht erreicht haben und während des Transports verloren gegangen oder beschädigt worden sind. Die Materialien, aus denen die beiden Objekte gefertigt sind (Basalt und Kalkstein), gibt es inmitten der Ebene nicht. Es wäre denkbar, dass die beiden Objekte fluss-/kanalaufwärts an ihren Bestimmungsort – möglicherweise Adana – transportiert wurden, während des Transportes aber etwas Unvorhergesehenes passierte und die beiden Objekte deshalb nie ankamen. Bei einer Verschleppung der beiden Objekte wäre ein Transport flussabwärts ebenfalls denkbar. Eine weitere Option ist wie bei der Statue des Šuppiluliuma in Tall Ta'yīnāt²⁸⁶ eine rituelle Bestattung in diesem Fall ausserhalb des Siedlungsplatzes, was ohne Ausgrabungen resp. Nachgrabungen nicht nachzuweisen ist.

Bei den beiden eben besprochenen Einzelmonumenten (Arsuz-Stelen, Çineköy-Statue) handelt es sich um Zufallsfunde. Weitere derartige zentrale Monumente, die noch unentdeckt sind, harren möglicherweise ihrer Entdeckung. Auch bei den Siedlungsplätzen muss von einer Dunkelziffer ausgegangen werden. Wahrscheinlich wurden während des grossflächigen Surveys unter der Leitung von Seton-Williams die Siedlungshügel in der Ebene nicht vollumfänglich kartiert und besucht:

»The survey was carried out during June and July, 1951, the best season for travel in this swampy area; but even so much time was lost owing to

286 HARRISON 2014: 408.

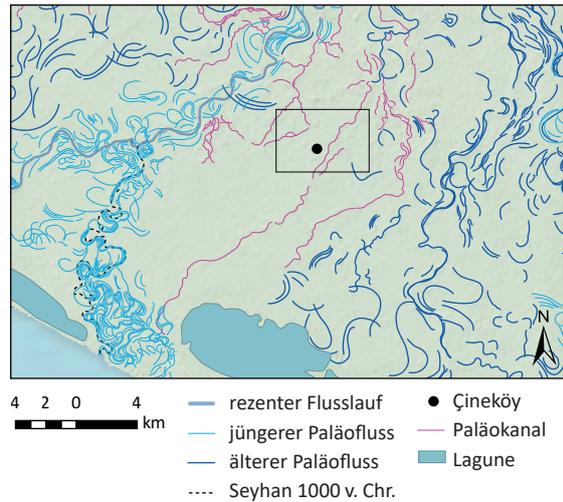


Abb. 4-93 Fundort der Çineköy-Statue in der Yüreğir-Ebene mit Paläoflüssen und dem Verlauf möglicher Paläokanäle. Rechteck markiert den Ausschnitt der Abbildung 4-96.

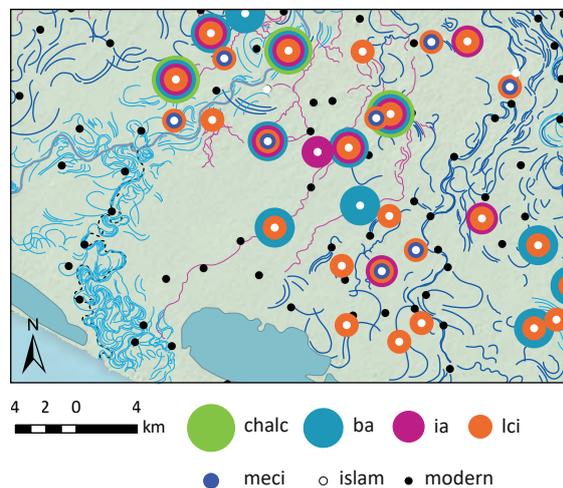


Abb. 4-94 Fundplätze der FDB nach Perioden dargestellt (→ Seite 11) sowie die Lage moderner Dörfer.

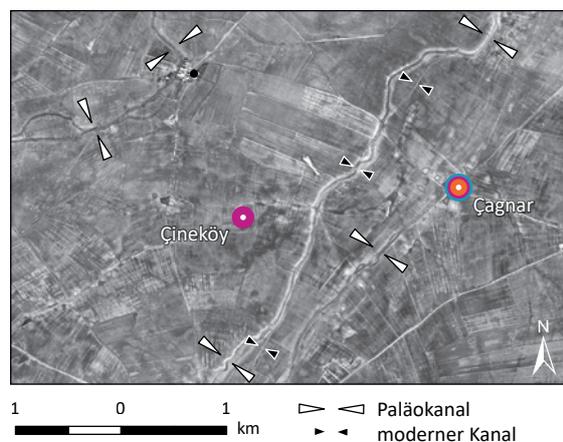


Abb. 4-95 Historische Satellitenbildszene mit den Fundorten Çineköy und Çagnar. Markiert sind Paläokanäle und moderne Bewässerungskanäle. Corona-Aufnahme der DS1105, Bildstreifen 2267DA sowie 2267 DF vom 20. November 1968, KH-4B.

thunderstorms and heavy rains making the roads impassable for days.»²⁸⁷

Die Ebene wurde also nicht systematisch nach Siedlungsplätzen abgesucht, sondern die gut sichtbaren wurden mit dem Auto abgefahren. Aus diesem Grund wurde im Rahmen dieser Arbeit ein digitaler Survey durchgeführt und das verfügbare Satellitenbildmaterial nach weiteren möglichen Siedlungsplätzen abgesucht. Die Resultate werden im folgenden Abschnitt vorgestellt.

Fernerkundungssurvey

Die Einsatzmöglichkeiten von Fernerkundungsdaten für die archäologische Prospektion sind bereits mehrfach unter Beweis gestellt worden.²⁸⁸ Im Rahmen dieser Arbeit wurden für die Region des Ebenen Kilikien die Corona- und TanDEM-X-Daten analysiert und auf weitere Siedlungsplätze durchsucht. Dabei konnten 135 mögliche Stätten lokalisiert werden, von denen jedoch nur gerade 26 % mit dem Attribut *wahrscheinlich* versehen sind. Die überwiegende Mehrheit (74 %) stellen Anomalien dar, für die es auch andere Erklärungen (Geologie, moderne Spuren) geben kann (**Abb. 4-96**).

Alle der möglichen archäologischen Stätten wurden mit Hilfe der Corona-Aufnahmen aufgespürt, 34 % sind teils nur als Bodenverfärbung auch auf modernen, hochauflösenden optischen Satellitenbilddaten zu erkennen. 18 % der Auffälligkeiten zeigten sich auch im hochauflösenden Höhenmodell, basierend auf TanDEM-X-Daten (**Abb. 4-97**).

Leider sind heute drei Viertel dieser möglichen archäologischen Stätten zerstört und in den modernen Daten nicht mehr auszumachen. Wenn auf der landwirtschaftlichen Fläche weder eine Erhebung noch eine Verfärbung des Bodens erkennbar oder die Fläche bebaut war, wurde die Lokalisierung der Kategorie *zerstört* zugeordnet. Die restlichen 25 % sind durch Erosion, Bautätigkeit oder Landwirtschaft in Mitleidenschaft gezogen.

Ein Vergleich des Erhaltungszustandes resp. des Zerstörungsgrades mit den Fundorten in der FDB ergibt folgendes Bild: 19,3 % der Stätten sind zerstört, 75,8 % der Tell- und Flachsiedlungen sind beschädigt, 4,7 % weitgehend erhalten (**Abb. 4-98**).

Es steht ausser Frage, dass diese Lokalisierungen ohne Überprüfung im Feld lediglich eine Datensammlung darstellen, die zu grossen Teilen nicht weiter untersucht werden kann. Im Rahmen des Osmaniye-Surveys war es Tülek (→ **Seite 79**) möglich, eine archäologische Stätte zu dokumentieren, die auf modernen Fernerkundungsdaten nicht mehr erkennbar ist. Es ist denkbar, dass der

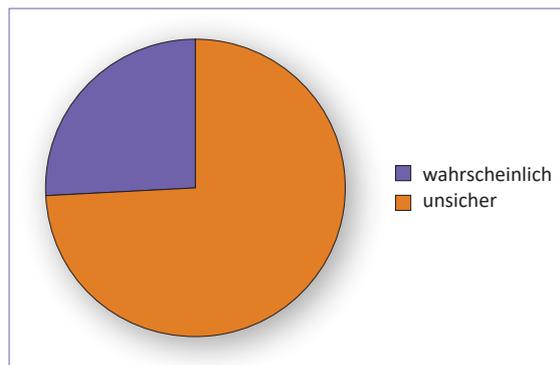


Abb. 4-96 Kreisdiagramm mit den 135 Lokalisierungen, bei welchen Fernerkundungsdaten auf eine archäologische Stätte hinweisen, in zwei Kategorien unterschieden.

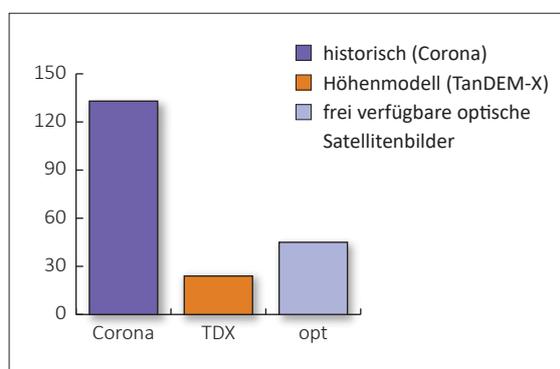


Abb. 4-97 Sichtbarkeit möglicher Fundorte in den optischen Satellitenbild- und Radardaten.

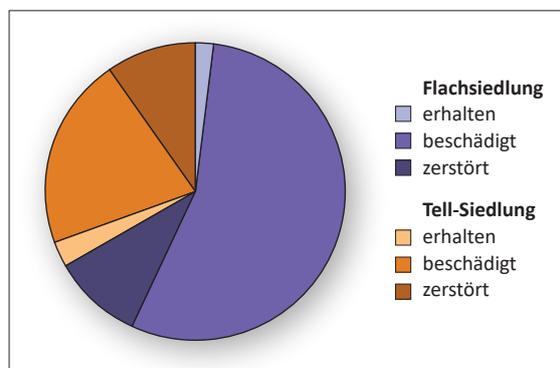


Abb. 4-98 Erhaltungszustand der Fundorte in der FDB.

Grad der Zerstörung nicht derart hoch ist, wie es die optischen Daten vermuten lassen. Auch eine kurze Besichtigung am Standort des bei Seton-Williams noch 15 m hohen Siedlungshügels Küçükmanit in der Nähe von Ceyhan bestätigt diese Vermutung. Auf dem historischen Satellitenbild von 1967 ist der Hügel mit einem Durchmesser von 150 m deutlich zu erkennen (**Abb. 4-99**). Der einstige Siedlungshügel ist heute verschwunden. An seiner Stelle erstrecken sich ein Umspannwerk sowie eine landwirtschaftlich genutzte Fläche, die komplett flach

287 SETON-WILLIAMS 1954: 121.

288 LAWRENCE 2012; WILKINSON/BECK/PHILIP 2006; WILKINSON/CUNLIFFE 2012.

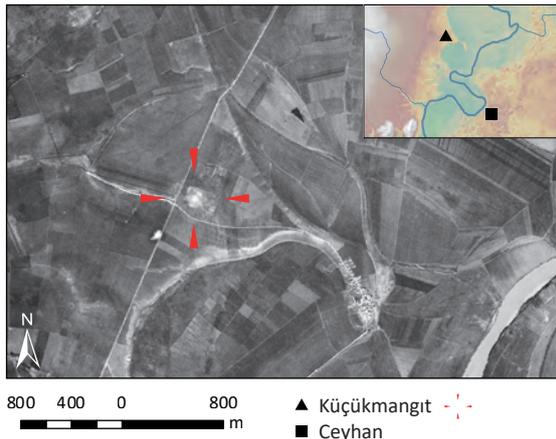


Abb. 4-99 Lage und Ausdehnung des Siedlungshügels Küçük Mangıt auf historischem Satellitenbild, Corona-Aufnahme der Mission DS1105, Bildstreifen 2267DA, 20.11.1968, KH-4B.



Abb. 4-100 Heutige Situation beim einstigen Siedlungshügel Küçük Mangıt (Foto: Rutishauser 2019).

ist. Dennoch liegen im vorderen Bereich der Abbildung (Abb. 4-100), der sich durch einen anderen Bewuchs auszeichnet, zahlreiche Keramikscherben herum. Eine erneute Begehung könnte weitere Hinweise auf die Datierung liefern.

Im Folgenden werden exemplarisch einige Resultate des Fernerkundungssurveys vorgestellt. Die Nummer oben rechts in den einzelnen Szenenausschnitten (Abb. 4-101) steht für die dem potenziellen Fundort zugewiesene Identifikationsnummer (ID RS-survey). Der Ausschnitt auf der linken Seite zeigt eine Corona-Szene (Mission DS1005 oder DS1107), auf der rechten Seite ist der entsprechenden Ausschnitt einer modernen, frei verfügbaren optischen Satellitenbilddaufnahme abgebildet. Die Koordinaten der einzelnen Objekte können der Bildlegende entnommen werden.

ID_RS-survey15: liegt in der Yukarıova 16 km südlich von Kozan zwischen den Dörfern Torunlar und Hamam, 1,5 km nördlich von Tilan Höyük (→ Seite 124). Auf einer Breite von 250 m sind auf der Corona-Aufnahme hellere Bodenmerkmale auszumachen, deren Ränder unscharf sind (Abb. 4-101). Es ist kein Schattenwurf zu erken-

nen. Beide Merkmale sprechen zwar gegen die Lage einer ehemaligen archäologischen Stätte, aber auch auf der modernen Aufnahme zeichnen sich auffällige Bodenmerkmale ab. Die Nähe zum aufgrund von Grösse und Lage bedeutenden Siedlungshügel Tilan Höyük spricht für ein Überprüfen vor Ort.

ID_RS-survey18: 3,3 km westlich der Nordspitze des Inselbergs Anavarza gelegen. Die Form der beiden hellen Bodenmerkmale mit je einem Durchmesser von 80 m und die scharfen Ränder sprechen für Siedlungshügel (Abb. 4-101). Allerdings sind derartige Bodenmerkmale mit unscharfen Rändern in der nahen Umgebung mehrfach auszumachen. Eine natürliche Ursache ist möglich. Bei der modernen Aufnahme sind im völlig flachen Feld an jener Stelle hellere Stellen zu erkennen.

ID_RS-survey79: 3,8 km südwestlich der Ortschaft Çağırkanlı in der Yüreğir-Ebene gelegen. Form und Ausrichtung der Strasse machen deutlich, dass diese einer Erhebung oder einer Vertiefung ausweicht (Abb. 4-101). Auch auf der modernen Aufnahme besteht ein scharfer Unterschied zwischen dem südlichen Feld und der dunklen Fläche; ob es sich dabei um einen Hügel oder eine versumpfte Fläche handelt, ist aufgrund dieser Daten nicht abschliessend zu entscheiden.

ID_RS-survey82: 1,8 km östlich von Gökçeli in der Yüreğir-Ebene gelegen. Helles Bodenmerkmal sowie der Strassenverlauf sprechen für eine Erhebung (Abb. 4-101). Noch vor einer Dekade war jener Bereich deutlich vom südlichen Feld abgetrennt, mit dem er nun verschmolzen ist.

ID_RS-survey23: Zwischen den Dörfern Erdoğdu und Hacıhaliloğlu in der Yukarıova gelegen und heute vollumfänglich landwirtschaftlich genutzt (Abb. 4-102). Die klare Feldbegrenzung und die Bodenmerkmale sprechen für einen 3 ha grossen Hügel, der sich zudem sehr deutlich auf dem TanDEM-X-Höhenmodell abzeichnet.

ID_RS-survey34: 3,4 km südlich der Südspitze des Inselbergs Anavarza gelegen. Die Corona-Szene lässt einen Siedlungshügel aufgrund der Form und des anderen Bewuchs erahnen (Abb. 4-102). Auch das moderne Satellitenbild zeigt Auffälligkeiten: ein Feld inmitten eines Feldes, was für die spätere Entstehung des kleineren Feldes spricht. Die mögliche archäologische Stätte ist heute weitgehend zerstört.

ID_RS-survey80: Nur gerade 300 m nördlich liegt der Siedlungshügel Yenice Höyük, der bereits von Seton-Williams beschrieben worden ist. Yenice Höyük zeigt sich auf der ausgewählten Szene noch am nördlichen Bildrand ab (Abb. 4-102). Seton-Williams äussert sich nicht über einen zweiten Hügel in unmittelbarer Nähe, die ovale Form südlich von Yenice sticht auf der Corona-Szene ins Auge. Ob es sich dabei allerdings um einen Siedlungshügel handelt, muss bezweifelt werden.



Abb. 4-101 ID_RS-survey15: 35.80986681 East, 37.31024497 North (WGS84). ID_RS-survey18: 35.86818406 East, 37.27631314 North (WGS84). ID_RS-survey79: 35.30077771 East, 36.76666084 North (WGS84). ID_RS-survey82: 35.35559122 East, 36.75904162 North (WGS84). Corona-Ausschnitte der Missionen DS1105, Bildstreifen 2267DA sowie 2267 DF vom 20. November 1968, KH-4B und DS1107, Bildstreifen 1122 vom 31. Juli 1969, KH-4B. Moderne Satellitenbilder (Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN).

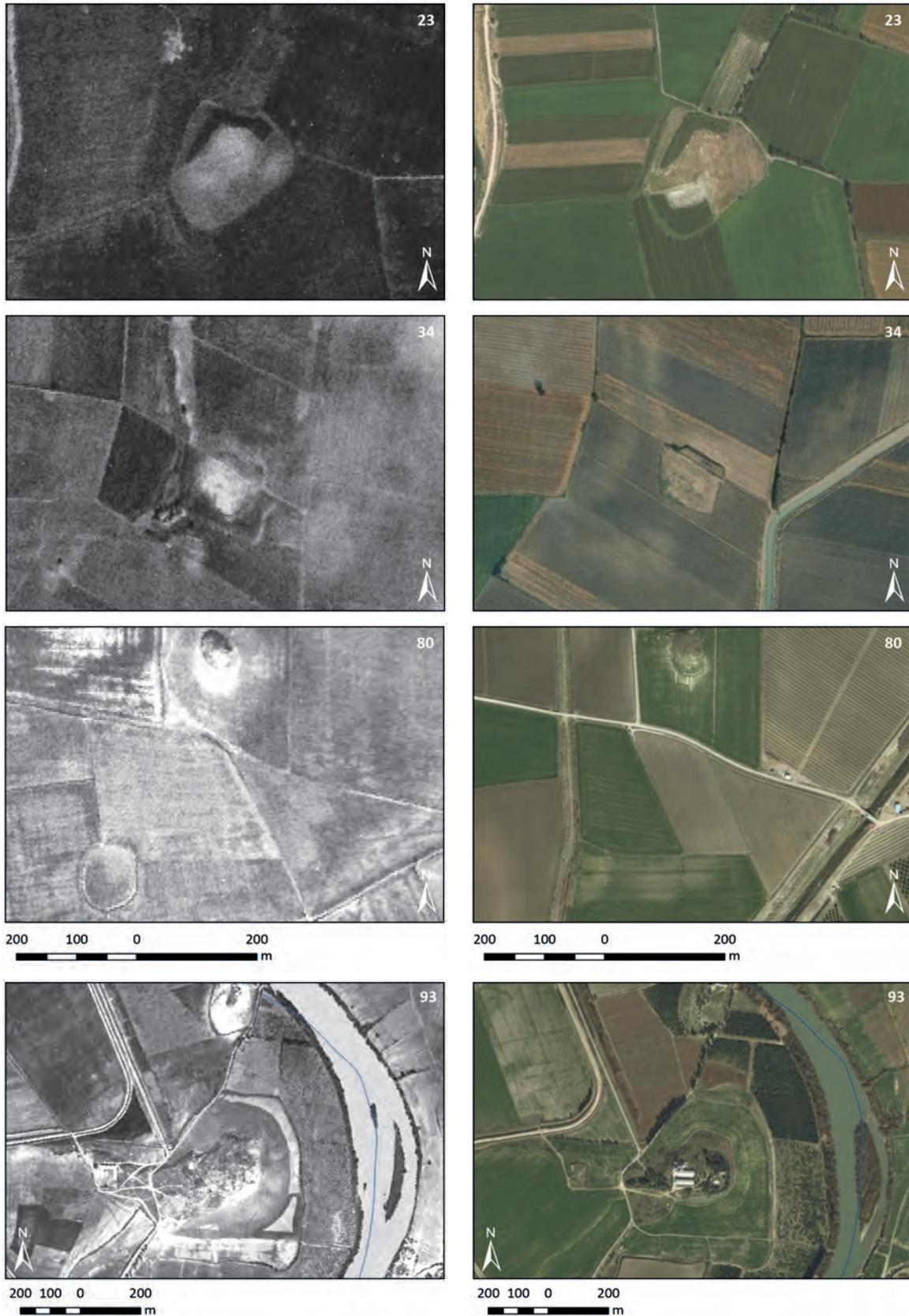
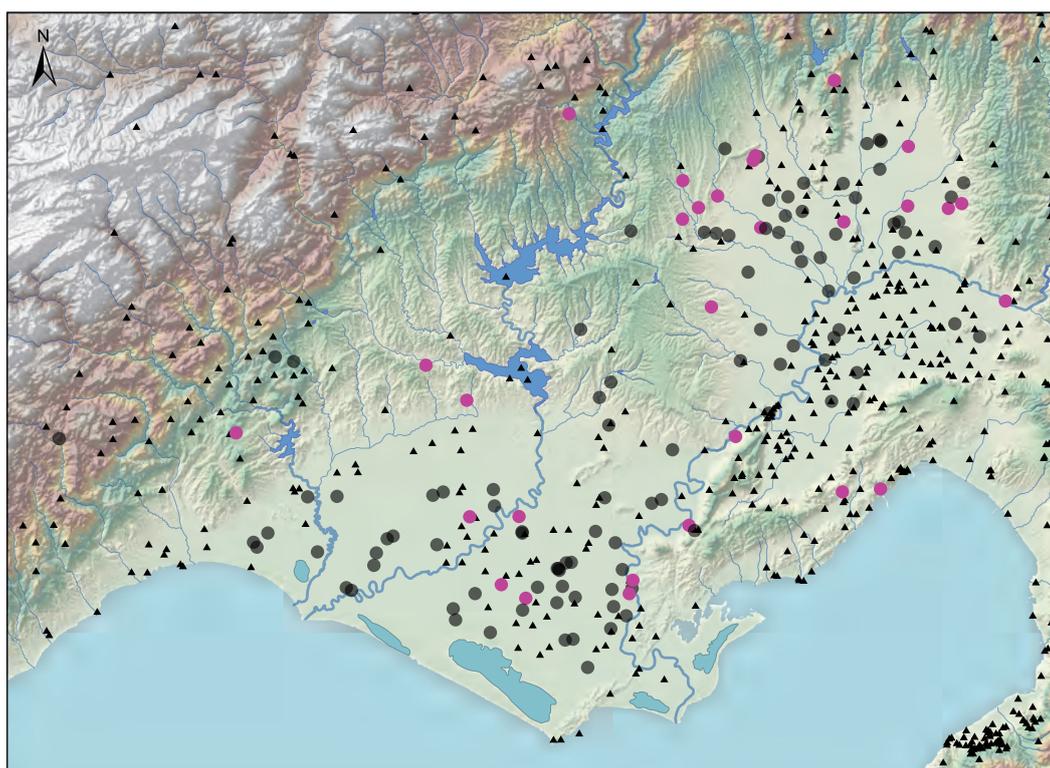
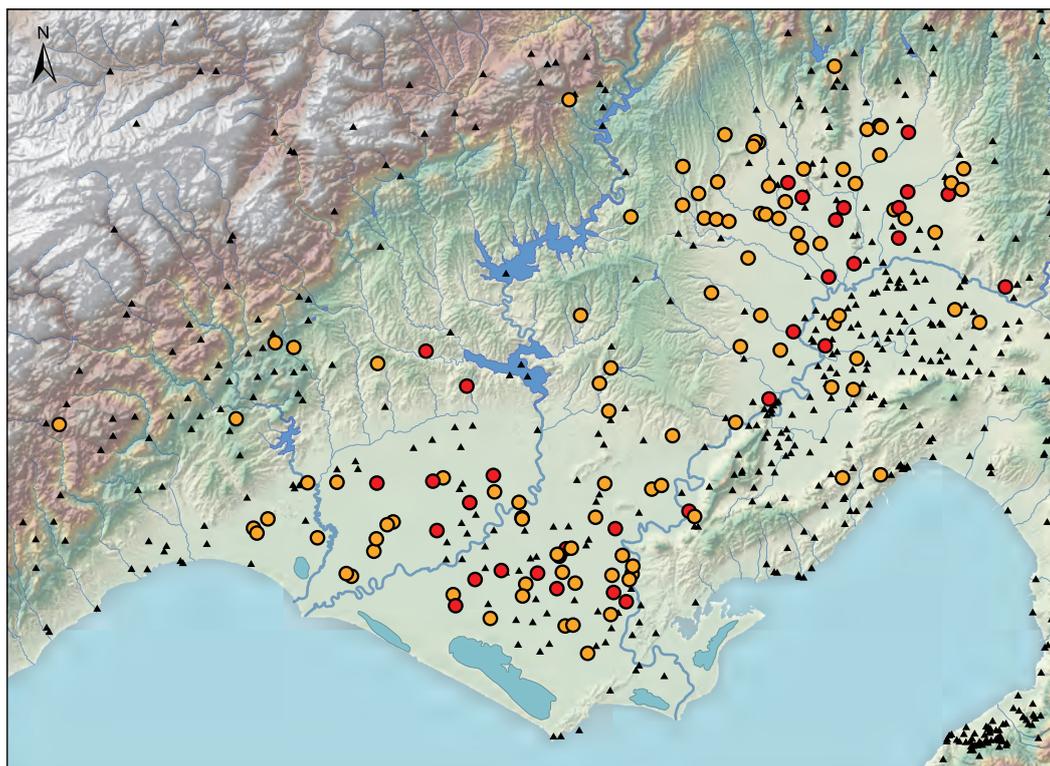


Abb. 4-102 ID_RS-survey23: 35.9976651 East, 37.31343719 North (WGS84). ID_RS-survey34: 35.89818013 East, 37.21293396 North (WGS84). ID_RS-survey80: 35.29461168 East, 36.74969301 North (WGS84). ID_RS-survey93: 35.48394194 East, 36.76947971 North (WGS84). Corona-Ausschnitte der Missionen DS1105 und DS1107. Moderne Satellitenbilder (Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographichs, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN).



- wahrscheinlich
- unsicher
- beschädigt
- zerstört
- ▲ Eintrag in FDB

Abb. 4-103 Verteilung der lokalisierten Stätten des Fernerkundungssurveys. Die obere Abbildung zeigt, welche der möglichen Fundorte den Kategorien *unsicher* und *wahrscheinlich* zugeordnet worden sind. Die untere Abbildung veranschaulicht den Erhaltungszustand resp. die Sichtbarkeit der Strukturen auf modernen optischen Satellitenbilddaten.

ID_RS-survey93: Ob diese teils natürliche Erhebung rund 800 m nordwestlich von Kesmeburun in der Yüreğir-Ebene unmittelbar am Fluss Ceyhan bereits in früheren Epochen zum Siedeln genutzt worden ist, muss im Feld weiter abgeklärt werden. Die Grösse und der Schutz vor Hochwasser machen dies wahrscheinlich (**Abb. 4-102**).

Die Resultate des Fernerkundungssurveys sind in der Abbildung (**Abb. 4-103**) zusammengestellt. Die obere Karte zeigt die Zuordnung der möglichen Fundorte zu den beiden Kategorien *unsicher* und *wahrscheinlich*. Auf der unteren Karte ist deren Erhaltungszustand vermerkt. Die Daten des Fernerkundungssurveys (RS-survey_Cilicia) sind auf dem Repositorium zenodo vollständig hinterlegt.²⁸⁹

Eine Überprüfung der Resultate im Feld (engl. *ground truth*) ist insbesondere bei jenen Stätten wünschenswert, die nicht vollständig zerstört resp. eingeebnet worden sind.

4.3 Wirtschaftsraum

Die 1998 errichtete Sabancı-Zentralmoschee in Adana (**Abb. 4-104**) ist nach der 2019 eröffneten Çamlıca-Moschee in Istanbul die grösste Moschee der Türkei und steht sinnbildlich für den wirtschaftlichen Erfolg der Region. Zur Hälfte wurde der Bau durch die Industriellenfamilie Sabancı finanziert, deren Aufstieg auf dem Baumwollhandel der 1920er-Jahre in Adana gründet.²⁹⁰



Abb. 4-104 Zentralmoschee in Adana (Foto: Rutishauser 2018).

Landwirtschaft

In diesem Abschnitt werden verschiedene Aspekte des Pflanzenbaus im Ebenen Kilikien, ausgehend von der Moderne, besprochen. Auf die Viehwirtschaft wird im nächsten Abschnitt eingegangen (→ **Seite 143**). Aufgrund der Quellenlage können zur Land- und Viehwirtschaft über vergangene Zeit-

abschnitte nur beschränkt Aussagen gemacht werden, sofern möglich, wird eine Tendenz festgehalten.

Anbauprodukte

Die Ebenen der Çukurova werden heute fast ausschliesslich landwirtschaftlich bewirtschaftet. Beim Vergleich von CORINE-Landnutzungsdaten²⁹¹ von 1990 (**Abb. 4-105**) mit jenen von 2018 (**Abb. 4-106**) sind keine generellen Unterschiede auszumachen: Der Anteil an landwirtschaftlich genutzter Fläche ist beim gewählten Ausschnitt mit 44 % gleichbleibend, ebenso die Waldfläche (24–25 %) sowie die Hartlaub- und Buschvegetation (22 %). Auch die Grösse der Weideflächen blieb konstant (4 %). Lediglich innerhalb einzelner Landnutzungsbereiche sind Unterschiede festzustellen. Der Anbau von Zitrusfrüchten im Ebenen Kilikien deckt heute über 70 % des Gesamtbedarfs der Türkei ab.²⁹² In den letzten zwei Dekaden haben viele Landwirtschaftsbetriebe vom Getreide- und Baumwollanbau auf Zitrusfrüchte umgestellt. Ebenfalls auffallend ist die Vergrösserung der künstlich bewässerten Gebiete. Die Yüreğir-Ebene wurde schon 1990 praktisch vollumfänglich künstlich bewässert. In der Yukarıova hingegen wurden nur die Gebiete südlich des Seyhan permanent künstlich bewässert. Im Jahr 2018 breiteten sich die künstlich bewässerten Felder bis an die Taurusausläufer und bis zum Hügelland aus.

Neben Zitrusfrüchten, die ihren Ursprung in Südostasien und Indien haben und wohl Ende des 4. Jh. v. Chr.²⁹³ in die Region eingeführt wurden, sind heute wichtige Agrarprodukte Wassermelonen, Soja, Erdnüsse, Sonnenblumen, Mais, Weizen und Baumwolle.²⁹⁴ Baumwolle wurde wahrscheinlich erst von den Arabern nach Kilikien eingeführt, sie war im späteren Mittelalter ein bekanntes Exportgut.²⁹⁵ Die klimatischen Bedingungen des Ebenen Kilikien (→ **Seite 33**) sind für den Baumwollanbau besonders geeignet, denn für Aussat und Keimung sind Niederschläge im Frühjahr erforderlich, der Sommer hingegen soll für eine gute Qualität und eine hohe Quantität heiss und trocken sein.²⁹⁶

Zu Beginn des 19. Jh. war die Baumwollproduktion in der Ebene lediglich für den lokalen Markt bestimmt. Der amerikanische Bürgerkrieg (1861–1865) hatte den Einbruch der dortigen Baumwollproduktion zur Folge, was die Nachfrage auf dem Weltmarkt erhöhte und so den Anbau von Baum-

291 CORINE steht für »Coordination of Information on the Environment«. CORINE Land Cover ist ein Projekt zur einheitlichen Klassifikation der wichtigsten Kategorien der Bodenbedeckung.

292 YEŞİLOĞLU ET AL. 2017: 17.

293 ZOHARY/HOPF 1994: 173.

294 <https://adanagastronomi.com/agriculture.html> (25.10.2019); <http://www.turkstat.gov.tr> (25.10.2019).

295 HILD/HELLENKEMPER 1990: 110.

296 SOYSAL 1976: 6.

289 DOI: 10.5281/zenodo.3820751.

290 Toksöz 2004: 71.

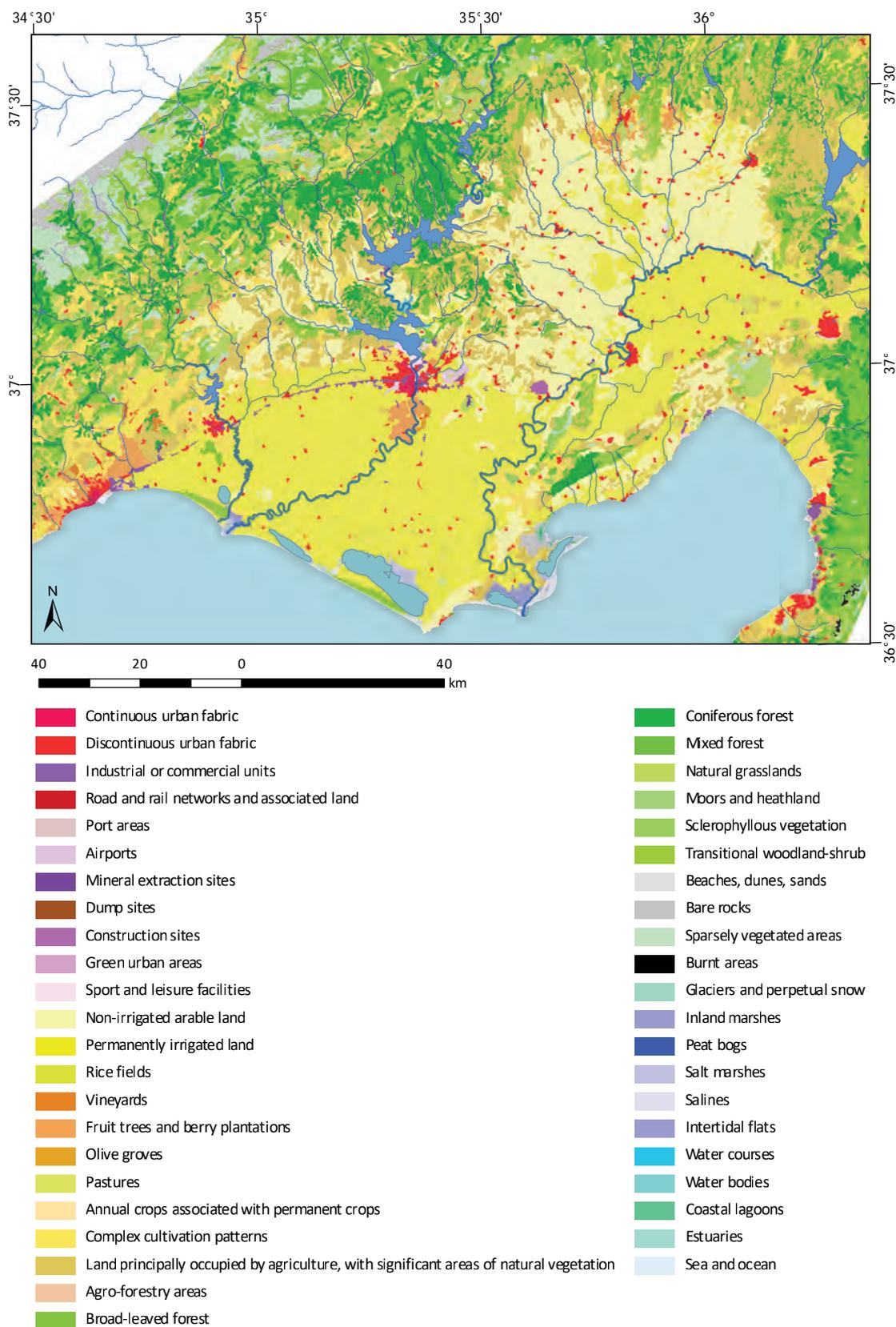


Abb. 4-105 Kartierung der Landbedeckung aus dem Jahr 1990 (basierend auf dem EU-Projekt *CORINE Land Cover*). Gelbtöne repräsentieren landwirtschaftliche Flächen, Gebiete in Rot und Orange stehen für bebaute Areale, und die verschiedenen Grüntöne bedeuten Bewaldung.

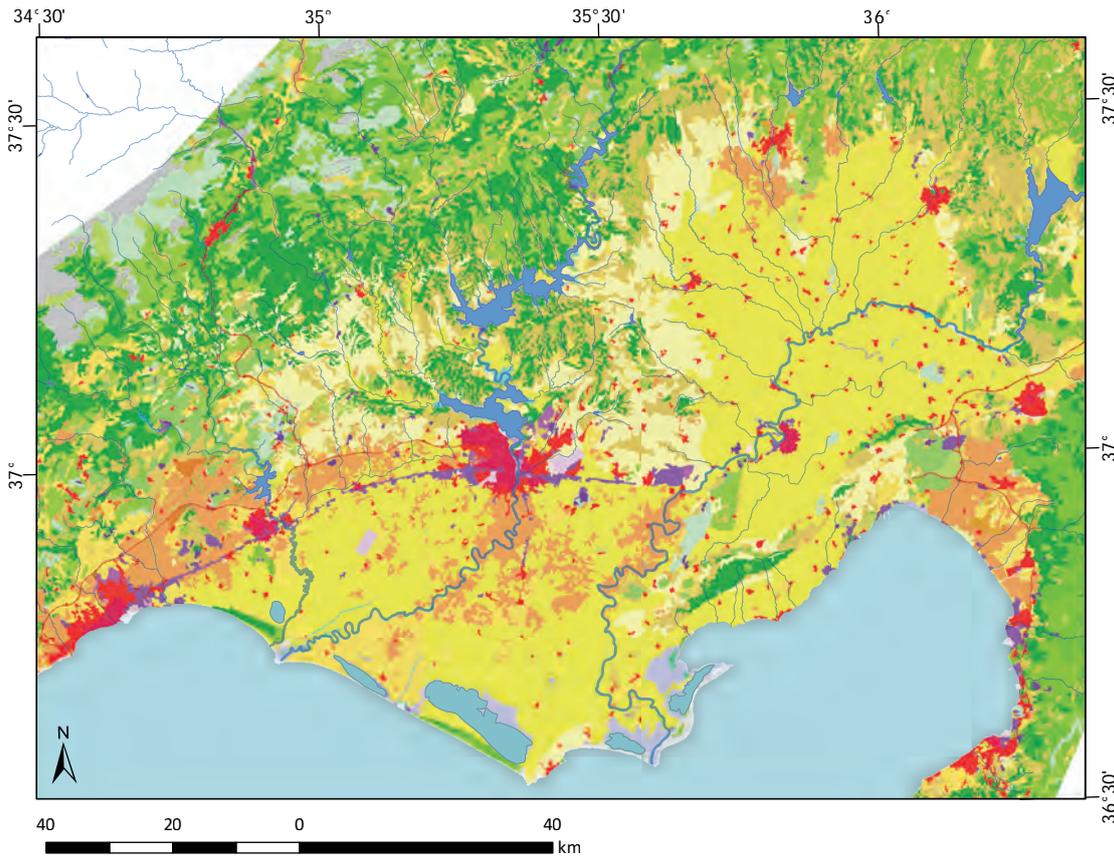


Abb. 4-106 Kartierung der Landbedeckung aus dem Jahr 2018 (basierend auf dem EU-Projekt *CORINE Land Cover*). Gelbtöne repräsentieren landwirtschaftliche Flächen, Gebiete in Rot und Orange stehen für bebauten Areale, und die verschiedenen Grüntöne bedeuten Bewaldung, Legende s. **Abb. 4-105**.

wolle in der Çukurova ankurbelte.²⁹⁷ Durch das Trockenlegen der Sümpfe um Adana wurde dieser Prozess begünstigt.²⁹⁸ Von 114 000 ha im Jahr 1863 stieg die bebauten Fläche im folgenden Jahr auf 283 000 ha an.²⁹⁹ Die höchste Baumwollexportrate wurde 1903 erreicht.³⁰⁰

Bereits das kilikische Armenien war im 13. Jh. bekannt für seine gute Baumwollqualität.³⁰¹ Zudem wurde via Ayas (Yumurtalık) Baumwolle aus Nord-syrien nach Ägypten verschifft.³⁰²

Der Reisende Edwin John Davis (→ **Seite 67**) besuchte im Jahr 1879 Kilikien. Er vergleicht die Fruchtbarkeit der Region mit dem Nildelta und hebt den Anbau von Getreide und Sesam hervor:

»The crops are splendid, and wonderfully clear of weeds; I never saw cleaner crops in England. Usually only one crop—a grain crop—can be obtained in the year, and this, if there be sufficient

rain, is excellent; it can hardly be otherwise, for the land lies fallow half the year. In summer everything is parched up; although sesame, which needs scarcely any rain, is sometimes sown after the grain. Much of the land is a black humus, exactly like the Delta of Egypt, but most is a deep, rich, red loam.»³⁰³

Wilbrand von Oldenburg (→ **Seite 60**), der zu Beginn des 13. Jh. Kilikien bereiste, berichtet über die Umgebung von Tarsus von einem flachen Land, das sehr fruchtbar ist, spezifische Anbauprodukte werden jedoch nicht genannt.³⁰⁴ Auch bei der Erwähnung von Misis³⁰⁵ und Tall Hamuda³⁰⁶ wird nur die Fruchtbarkeit des Bodens hervorgehoben.

William Burckhardt Barker hebt die ertragreichen Olivenbaumplantagen zwischen Tarsus und Sulufka (Silifke) zur Zeit der genuesischen und venezianischen Händler des 13. Jh. hervor:

»The sloping sides of most of the hills in the province are planted with olive-trees, which no

297 COMU 2018: 268–269.

298 TOKSÖZ 2016: 211.

299 YEŞİLOĞLU ET AL. 2017: 133.

300 TOKSÖZ 2004: 87.

301 JACOBY 2014: 274.

302 JACOBY 2014: 274.

303 DAVIS/ANCKETILL 1879: 29–30.

304 OLDENBURG 1856: 52.

305 OLDENBURG 1856: 29.

306 OLDENBURG 1856: 29.

*doubt were universally cultivated by the ancients, especially between Tarsus and Sulufka, along the shore for a distance of 120 miles in length and several miles in breadth. All these trees were in full beaving in the time that the Genoese were masters of the country (...).*³⁰⁷

In der Gegend um Sision (Kozan) muss es in frühbyzantinischer Zeit noch Olivenhaine gegeben haben.³⁰⁸

Für die römische, achämenidische und hellenistische Zeit geben vor allem Textbelege Auskunft über die Anbauprodukte. Im 2. und 3. Jh. n. Chr. ging die starke Siedlungsverdichtung einher mit einer wirtschaftlichen Blütephase. Der Anbau von Sesam, Fenchel (Hirseart), Hirse, Weizen und Gerste sowie Granatäpfeln, Marillen, Datteln, Feigen, Kornelkirschen, Walnüssen, Haselnüssen, Pistazien und Maulbeeren sind für Kilikien während der römischen Zeit bezeugt. Es wurde auch Knoblauch, Kürbis und Bockskraut angebaut.³⁰⁹

Basierend auf archäologischen und epigraphischen Zeugnissen gehen Hild und Hellenkemper davon aus, dass eine grössere wirtschaftliche Bedeutung der Ölproduktion zukam, denn bis ins 6. Jh. n. Chr. kann eine Ölproduktion in grossem Umfang nachgewiesen werden.³¹⁰

Während wilde Reben bereits im mittleren und späten Chalkolithikum bezeugt sind,³¹¹ sind für die römische Epoche auch die Verbreitung des Weinbaus und das Keltern von Wein belegt.³¹² Als Spezialität ist der kilikische Safran, der in der Umgebung von Korykos gedieh, bezeugt.³¹³ Bekannt war auch Safranöl aus Soloi/Pompeiupolis.³¹⁴

Spärlicher werden die Zeugnisse zu Anbauprodukten für die Eisen- und Bronzezeit. Bildliche Darstellungen liefern einige Hinweise. Das Felsrelief des Quellheiligtums von İvriz (**Abb. 4-107**) zeigt zwei männliche Figuren, die einander zugewandt in Schrittstellung gegenüberstehen.³¹⁵ Die mächtige linke Gestalt des Wettergottes Tarhuntaş trägt in der rechten Hand einen Rebzweig mit Trauben und Weinblättern. Mit der linken Hand umfasst die Gottheit ein Bündel aus Gerstenhalmen, die bis zu seinem Fuss reichen. Dies wird gedeutet, als dass die Gottheit keine geernteten Früchte, sondern noch wachsende, zur Ernte bereite Pflanzen in der Hand hält.³¹⁶ Am Gürtel des Gottes ragt der Griff einer Sichel hervor.³¹⁷ Gegenüber der Gottheit ist ein auf ei-

nem Felspodest stehender König mit Gebetsgestus dargestellt, der durch die Beischrift als Warpalawaš (um 838–709 v. Chr.) ausgemacht werden kann. Wie Beispiele von Reliefs aus Assyrien zeigen, wurde die Sichel als Symbol für religiöse Zeremonien, die mit der Ernte verbunden sind, verwendet.³¹⁸

Der auf der Stele von Niğde dargestellte Wettergott hält Blitzbündel und Beil in den Händen, ebenfalls sind Weinreben und Ährenbündel dargestellt.³¹⁹ Eine solche Darstellung mit bis zum Boden reichenden Stengeln des Weizens und dem bis zur Erde hinabreichenden Stamm der Rebe ist ebenfalls auf den Stelen von Keşlik und Gökbez zu beobachten. Auf einem Felsrelief bei Gökbez ist der Stamm des Weinstocks als von der Fussspitze des Gottes herauspriessend dargestellt:

*»Das Wachsen der Ernte aus dem Körper des Gottes in diesem Sinne steht eigentlich im Einklang mit der fruchtbarkeitbringenden Eigenschaft des Gottes.«*³²⁰

Bei der Statue aus Çineköy (→ **Seite 130**) gibt weniger die Ikonographie als die Bilingue einen Hinweis auf die Fruchtbarkeit der Region. So rühmt sich Warikas, der Auftraggeber der Stele, dass er die Ebene von Hıjawa fruchtbar gemacht hat:

*»[I am] Wari[kas], so[n of ..., Muk]sas's grandson, King of the Hiyawaeans, Tarhun[za's servant the Sun God's man. And I], Warikas, extended [Hiyawa. And] I caused the plain of Hiyawa to prosper because of Tarhunza and my paternal gods. And I made horse upon horse, and I made ar[my] upon ar[my]. And so the king of the Assrians and the entire house of Assur became fa[ther and mother] to me. And Hiyawa and Assur became one house. Indeed I smote strong fortresses(?). [And I built] towards the east 8, towards the west 7 fortresses. ... And I through my person made lands ... For al[l] to be made very good (?) [...].«*³²¹

Da archäobotanische Untersuchungen insbesondere während der letzten Jahre intensiviert wurden, dürfen in Zukunft vermehrt Ergebnisse zu Anbauprodukten vergangener Zeitepochen erwartet werden. Seit der Frühbronzezeit sind in Mersin Yumuktepe der Anbau von Pistazien und Pflaume belegt.³²² In Kinet Höyük wurden in Vorratsgefässen aus der Bronzezeit verkohlte Körner von Emmer, Einkorn, Weizen und Linsen gefunden.³²³ Für die Spätbronzezeit sind in Kinet Höyük auch Oliven und Walnuss nachgewiesen.³²⁴

307 BARKER/AINSWORTH 1853: 120.

308 HILD/HELLENKEMPER 1990: 26.

309 HILD/HELLENKEMPER 1990: 109–110.

310 HILD/HELLENKEMPER 1990: 109.

311 CANEVA/KÖROĞLU 2010: 113.

312 HILD/HELLENKEMPER 1990: 109.

313 HILD/HELLENKEMPER 1990: 105.

314 HILD/HELLENKEMPER 1990: 109.

315 EHRINGHAUS 2014: 50–55; ŞAHİN 1999: 165–176.

316 EHRINGHAUS 2014: 51.

317 ŞAHİN 1999: 165.

318 ŞAHİN 1999: 170.

319 ŞAHİN 1999: 173.

320 ŞAHİN 1999: 176.

321 PAYNE 2012: 44.

322 CANEVA 2010: 113.

323 GATES 1999: 306.

324 GATES 1999: 307.



Abb. 4-107 Felsrelief beim Quellheiligtum von İvriz (Foto: Rutishauser 2012).

Im Chalkolithikum weisen die verkohlten Pflanzenreste in Mersin Yumuktepe auf eine intensive Produktion von Früchten hin.³²⁵ Archäobotanische Auswertungen aus Yumuktepe belegen bereits in den frühesten Schichten sowohl voll domestizierte Pflanzenüberreste (Einkorn, Emmer, Weichweizen, Hartweizen, Gerste) als auch Wildgetreide sowie wilde Feigen und Oliven. Ebenfalls wurden Linsen, Bohnen, Linsenwicken, Erbsen und Flachs angebaut.³²⁶

Die Wildform von Emmer ist im Amuqgebiet beheimatet, was wiederum die engen Beziehungen zu jener Region bestätigt (→ **Seite 40**). In der mittleren und späten Phase des Neolithikums

weisen Speicherstrukturen für Getreide auf eine gesteigerte Produktion hin.³²⁷

Bewirtschaftete Fläche

Mitte des 19. Jh. betrug die durchschnittlich bewirtschaftete Fläche in Adana pro Landwirtschaftsbetrieb nur 4,5 ha.³²⁸ Bereits um 1900 wurden gemäss des deutschen Geologen, Werner Friedrich Bruck, ein Drittel der kultivierten Fläche in der Çukurova von Farmen mit 1000–5000 ha bewirtschaftet.³²⁹ Die bewirtschaftete Fläche von über 90 % der Landwirtschaftsbetriebe in der Çukurova war in den 1960er-Jahren kleiner als 660 ha, sechs Betriebe be-

325 CANEVA 2010: 111.

326 CANEVA 2010: 111.

327 CANEVA 2010: 110.

328 COMU 2018: 269.

329 TOKSÖZ 2016: 213.

wirtschafteten Flächen von über 1000 ha.³³⁰ Innerhalb von 100 Jahren hat sich die landwirtschaftlich genutzte Fläche weniger Betriebe mehr als verzehnfacht.

Ein Grossgrundbesitzer namens Ali Safa Bey nimmt in der Memed-Romanreihe des Schriftstellers Yaşar Kemal eine zentrale Rolle ein, seine Herrschaft über die Dorfbevölkerung wird in den Romanen mehrfach thematisiert. Es heisst gar, dass er einen Besitz von 15 000 ha³³¹ Land anhäufen konnte:

»Aus Ali Safa Beys zwanzigtausend Dönüm Land waren am Ende des ersten Jahres dreißigtausend geworden. In den folgenden Jahren wuchs es stetig weiter von fünfunddreißig- auf vierzig-, fünfundvierzig-, fünfzig-, aufschliesslich einundfünfzigtausend... Die Bauern arbeiteten als Tagelöhner für ihn auf dem Boden, der ihnen selbst gehört hatte.«³³²

Heute sind 33 % der Betriebe in der Provinz Adana Kleinbetriebe mit einer bewirtschafteten Fläche von 2–5 ha.³³³ Knapp 8 % der über 54 500 Betriebe bestellen 20–50 ha landwirtschaftliche Nutzfläche, 113 Betriebe bewirtschaften 250–500 ha Land und nur gerade zwei Betriebe bearbeiten landwirtschaftlich eine Fläche von über 500 ha.³³⁴ Diese Angaben des statistischen Amtes können nicht auf einzelne Landkreise heruntergebrochen werden. Es ist davon auszugehen, dass die grossen Betriebe im Ebenen Kilikien liegen, während jene 25 % der Landwirtschaftsbetriebe mit Nutzflächen unter 2 ha in den gebirgigen Regionen der Provinz Adana zu verorten sind. Zu Beginn des 20. Jh. lagen die grössten Baumwollfarmen in der weiteren Umgebung der Stadt Ceyhan.³³⁵

Zum Vergleich: In der Schweiz lag im Jahr 2018 die durchschnittlich bewirtschaftete Fläche eines Betriebs bei 20 ha.³³⁶ In Deutschland sind für das Jahr 2016 durchschnittlich 61 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche pro Betrieb registriert.³³⁷ Nur gerade 2 Betriebe in Deutschland bewirtschafteten im Jahr 2016 Flächen von über 1000 ha.³³⁸

Heute bewirtschaften Grossgrundbesitzer in der Çukurova nicht mehr derart riesige Flächen wie am Übergang vom 19. zum 20. Jh. Den Grundstein für

Landbesitz legte die Agrargesetzgebung von 1858. Zuvor gehörte das Land nicht den Bauern, sondern dem Staat, der es gegen Zins oder Zehnt bewirtschaften liess.³³⁹ Durch die Agrargesetzgebung konnte Land in Personenbesitz übergehen. So gab es um 1870 in der westlichen Çukurova kaum mehr agrarisch nutzbare Landflächen, die nicht bereits urkundlich registriert waren.³⁴⁰ Diese Umwandlung schritt in der Berdan- und Yüreğir Ebene rasch voran, in der Yukariova hingegen gab es noch um 1870 nur vereinzelte im Grundbuch eingetragene Landbesitzer. Erst rund 20 Jahre später wurde dieser Prozess angestossen und ging dann umso schneller vonstatten.³⁴¹

»Permanent settlement and the population increase of villagers, combined with an almost complete dependence upon farming, has caused an increase in the value of land. (...) A conspicuous trend is the concentration of land in the hands of a few people, which has been strengthened by the introduction of tractors in farming.«³⁴²

Neben der Agrargesetzgebung von 1858 führte die Mechanisierung in der Landwirtschaft nach dem Zweiten Weltkrieg zu einer weiteren Neuerung, die das Landschaftsbild massiv beeinflusste.

Mechanisierung der Landwirtschaft

Der Reisende Edwin John Davis (→ Seite 67) betont Ende des 19. Jh. mehrfach das nur eingeschränkt genutzte Agrarpotential im Ebenen Kilikien:

»The soil of the Cilician plain round Mersina is a rich red earth, very friable when well turned up by the plough, but requiring rain in the early spring; then, as summer advances, a few light showers ensure a good harvest. The gifts of nature to this land are indeed magnificent, but they are wasted or neglected by the present possessors, and the population is far too scanty to develop the resources of the country.«³⁴³

Nach Berichten von Reisenden³⁴⁴ aus dem frühen 20. Jh. war die Çukurova zum Teil kultiviert, zum Teil lag sie auch noch brach.

»Für die Bearbeitung der landwirtschaftlichen Nutzfläche wurden immer noch Holzpflug und Ochsen verwendet. Man kannte – die Gärten ausgenommen – weder Düngung noch künstliche Bewässerung.«³⁴⁵

Die Situation änderte sich nach dem Zweiten Weltkrieg grundlegend, und innerhalb kurzer Zeit stieg

330 HILTNER 1960: Table 1.

331 1 dönüm entspricht in osmanischer Zeit knapp 1000 m².

332 KEMAL 2015: 316.

333 <http://www.turkstat.gov.tr> > Databases >> Statistical Tables >>> Agricultural Holding Structure Statistics (25.10.2019).

334 <http://www.turkstat.gov.tr> > Databases >> Statistical Tables >>> Agricultural Holding Structure Statistics (25.10.2019).

335 TOKSÖZ 2016: 213.

336 ECONOMIESUISSE 2019: 5.

337 BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT 2017: 7.

338 BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT 2017: 8.

339 SOYSAL 1976: 49.

340 TOKSÖZ 2016: 211.

341 TOKSÖZ 2010: 33; TOKSÖZ 2016: 212.

342 KIRAY 1974: 184.

343 DAVIS/ANCKETILL 1879: 26.

344 SCHAFFER 1903: 24, 30, 42, 45; SOYSAL 1976: 77.

345 SOYSAL 1976: 77.

die Intensivierung der Landwirtschaft exponentiell an. Angestoßen durch den Marshallplan ging in der Çukurova die Mechanisierung der Landwirtschaft innerhalb weniger Jahre vonstatten: Von den Ende der 1940er-Jahre in die Türkei importierten 6500 Traktoren wurden 20 % alleine in der Çukurova eingesetzt.³⁴⁶

Zum Vergleich: Heute sind in der Provinz Adana (wovon die Çukurova flächenmässig nur einen Anteil umfasst) knapp 30 000 Traktoren und 1 200 Mähdrescher im Einsatz, im Jahr 2004 lag die beim statistischen Amt erfasste Zahl noch bei 20 000 Traktoren und knapp 1 000 Mähdreschern. Die Hälfte der Maschinen ist über 20 Jahre alt.³⁴⁷

Diese vor knapp 80 Jahren eingesetzte Mechanisierung der Landwirtschaft hatte einen Einfluss auf die gesellschaftliche Differenzierung – ein Traktor konnte die Arbeitskraft von zehn Landarbeitern ersetzen. Als Folge verschwand die Naturalpacht in der Çukurova zwischen 1948 und 1951.³⁴⁸ Hinzugekommen ist seither der Bedarf an Wanderarbeitern während sechs bis zehn Wochen pro Jahr.³⁴⁹ Auch heute noch säumen zur Baumwollernte viele Zelte ganzer Familien von Wanderarbeitern die Strassenränder. Die Anbaufläche für Baumwolle konnte durch die Mechanisierung der Landwirtschaft zwischen 1940 und 1950 um 25 % (von 200 000 ha auf 250 000 ha) gesteigert werden.³⁵⁰ Zu jener Zeit gehörte das Ebene Kilikien neben Istanbul, Ankara und Izmir zu den Regionen mit der höchsten Zuwanderungsrate der Türkei.³⁵¹

»Since the sedentary rural population on the plain could not meet the labor requirements of the çiftliks, the landlords, whether pasas or Armenians, depended on seasonal migrant labor coming to Çukurova from surrounding mountain areas or even from central Anatolia.«³⁵²

Der hohe Bedarf an Wanderarbeitern stellte keine Entwicklung dar, die erst Mitte des 20. Jh. angestoßen worden war. Schon vor dem Ersten Weltkrieg reichten die in der Landwirtschaft benötigten Arbeitskräfte trotz Neuansiedlungen nicht aus, was aus der damaligen hohen Zahl von 60 000–80 000 Wanderarbeitern hervorgeht.³⁵³ Bereits Ende des 19. Jh. stieg der Baumwollexport um 100 % an, was eine erhöhte Nachfrage nach Arbeitskräften mit sich brachte.³⁵⁴

346 ROBINSON 1952: 451.

347 <http://www.turkstat.gov.tr> (25.10.2019).

348 KIRAY 1974: 183.

349 KIRAY 1974: 183.

350 HISA 2009: 162.

351 MARGULIES 1985: 157.

352 KIRAY 1974: 180.

353 ROTHER 1971: 72.

354 TOKSÖZ 2004: 87.

Viehwirtschaft

Von den heute über 1 Mio. Nutztieren in knapp 30 000 Betrieben in der Provinz Adana sind annähernd 25 % Rinder und 75 % Lämmer, Schafe und Ziegen. Dazu kommen über 7 Mio. Hühner sowie 670 000 Bienenstöcke.³⁵⁵

Auch noch während der byzantinischen Zeit haben Ziegen und Schafe nach der Kopffzahl wohl den grössten Teil des Viehbestandes ausgemacht, sie dienten zur Deckung des Fleischbedarfs und waren wichtig für die Herstellung von Milchprodukten.³⁵⁶ Wasserbüffel wurden in versumpften Gebieten gehalten.³⁵⁷ Der Rinderhandel ist inschriftlich für das 5. und 6. Jh. n. Chr. bezeugt; sicher seit der arabischen Zeit gibt es in der Ebene auch Büffel.³⁵⁸

Da das gesamte Transportwesen auf Lasttieren wie Pferden, Maultieren und Eseln, vereinzelt auch auf Kamelen, beruhte, mussten auch Lasttiere bereitgehalten werden.³⁵⁹ Für die byzantinische Zeit ist die Zucht von Schweinen belegt.³⁶⁰

Für das erste Jahrtausend v. Chr. geben die dargestellten Nutztiere der Reliefs auf dem Karatepe-Arslantas einen kleinen Einblick in die Viehwirtschaft. Auf den Reliefs sind mehrfach Ziegen dargestellt: antithetische Ziegen am Baum (**Abb. 4-108**),³⁶¹ Gott mit geschulterter Ziege,³⁶² Gott trägt Capriden.³⁶³ Mehrere Darstellungen weisen eindeutig auf Schlacht-/Opferszenen hin: Stieropferszene (**Abb. 4-109**),³⁶⁴ Stier- und Ziegenopferszene,³⁶⁵ Männer mit Opfertieren.³⁶⁶ So sind für die Bronzezeit und das Chalkolithikum in Mersin Yumuktepe vor allem Schaf und Ziege belegt, während in den spätbronzezeitlichen Schichten vermehrt auch Rinderknochen zu finden sind.³⁶⁷

Knochenfunde zeigen auf, dass während des frühen Neolithikums Schweine auf dem Mersin Yumuktepe häufig vertreten waren, in den späten Phasen

355 <http://www.turkstat.gov.tr> > Statistics by Theme >> Livestock statistics (25.10.2019).

356 HILD/HELLENKEMPER 1990: 112.

357 SOYSAL 1976: 35.

358 HILD/HELLENKEMPER 1990: 112.

359 HILD/HELLENKEMPER 1990: 112–113.

360 HILD/HELLENKEMPER 1990: 113.

361 ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 82/Tf. 80–81 (Nordtor rechte Torkammer Nr. 10).

362 ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 64ff/Tf. 28–29 (Nordtor rechter Vorhof Nr. 11).

363 ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 91/Tf. 108–109 (Nordtor linke Torkammer Nr. 4).

364 ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 83/Tf. 92–93 (Nordtor rechte Torkammer Nr. 17).

365 ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 103/Tf. 144–145 (Südtor linker Vorhof Nr. 3).

366 ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 106–107/Tf. 162–163 (Südtor linke Torkammer Nr. 8); ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 107/Tf. 166–167 (Südtor linke Torkammer Nr. 10).

367 CANEVA 2010: 107.



Abb. 4-108 Antithetische Ziegen am Baum in Karatepe-Arslantaş (Foto: Rutishauser 2012).



Abb. 4-109 Stieropferszene im unteren Register in Karatepe-Arslantaş (Foto: Rutishauser 2012).

des Neolithikums nahm die Zahl domestizierter Ziegen und Schafe stark zu, während Schweine seltener belegt sind als in der vorangegangenen Phase.³⁶⁸

Wie im Bereich der Archäobotanik gibt es in den laufenden Forschungsprojekten im Ebenen Kilikien zunehmend archäozoologische Untersuchungen, die den Kenntnisstand zu Nutz- und Jagdtieren erweitern werden.

368 CANEVA 2010: 107.

Jagd und Fischfang

Yaşar Kemal erzählt in der Memed-Romanreihe, die zu Beginn des 20. Jh. spielen, von Gazellen, die durch die Ebene streiften.³⁶⁹ Die Auswertung von Knochenfunden auf dem Mersin Yumuktepe weist für die byzantinische Zeit die Jagd von Hirschen, Gazellen, Wildschweinen, Bären und Hasen nach.³⁷⁰

Der Pilgerreisende Wilbrand von Oldenburg betont zu Beginn des 13. Jh. den Fischreichtum der Region:

»Am Fusse dieser Burg strömt ein Fluss, der mit grosser Gewalt aus den Bergen Hormeniens und der Nachbarschaft hervorstrürt. Dieser gibt drei Tage vor und drei Tage nach Palmsonntag, so wie an dem Festtage selbst aus seiner Quelle, da wo er entspringt oder hervortritt, eine solche Menge Fische von sich, dass sie von Allen, die aus dem ganzen Land dort zusammenströmen, auf Wagen und Saumrossen hinweggeführt werden.«³⁷¹

In arabischen Quellen des 9. Jh. heisst es, dass Löwen wieder als Bedrohung in Kilikien erschienen, die man mit dem Import von Büffeln zu vertreiben suchte.³⁷² Tarsus war gar bekannt für seine Panther-salbe.³⁷³

»It was stated by abu-an-Nu'mân al-Anṭâki that the road between Antioch and al-Maṣṣîṣah was frequented by lions which molested the passers-by. When al-Walîd ibn-'Abd-al-Malik came to rule, the complaint was made to him, and he sent 4000 buffaloes by which the required result was attained through Allah's help.«³⁷⁴

Die Orthostaten auf dem Karatepe-Arslantaş vermitteln nicht nur einen ersten Eindruck zur Landwirtschaft, sondern geben auch über Jagd und Fischfang Auskunft. So zeigt eine Schiffsdarstellung auf einem Relief in Karatepe-Arslantaş verschiedene im Meer schwimmende Fischarten.³⁷⁵ Im Südtor wird die Jagd mit Hunden dargestellt,³⁷⁶ auch die Vogeljagd (→ Seite 34) wird gezeigt.³⁷⁷ Ebenfalls sind verschiedene Greifvögel³⁷⁸ abgebildet, darun-

369 KEMAL 1991: 337.

370 CANEVA 2010: 108.

371 OLDENBURG 1859: 57.

372 BALĀDURĪ/HITTI/MURGOTTEN 1916: 259.

373 HILD/HELLENKEMPER 1990: 113.

374 BALĀDURĪ/HITTI/MURGOTTEN 1916: 259.

375 ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 84–89/Tf. 96–97 (Nordtor rechte Torkammer Nr. 19).

376 ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 111/Tf. 196–197 (Südtor rechte Torkammer Nr. 10).

377 ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 111/Tf. 208–209 (Südtor rechte Torkammer Nr. 17); ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 108/Tf. 172–173 (Südtor linke Torkammer Nr. 13).

378 ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 81/Tf. 72–73 (Nordtor rechte Torkammer Nr. 3); ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 59/Tf. 20–21 (Nordtor Vorhof rechts Nr. 5).

ter ein Greifvogel mit einem Hasen in den Klauen³⁷⁹ (Abb. 4-110).

Am häufigsten sind, wie allgemein in der neuheithitischen Kunst, auf den Karatepe-Arslantaş-Reliefs Löwen dargestellt: Seitlich der Toreingänge stehen als Rundbild ausgearbeitete Portallöwen.³⁸⁰ Daneben werden Löwen auch in Kampfszenen gezeigt.³⁸¹ In einer Szene trägt eine Gottheit einen Löwen auf seinen Schultern.³⁸²

Zusammen mit einem Bogenschützen, der von Çambel und Özyar als Jagdgott gedeutet wird, ist auch ein Bär dargestellt.³⁸³ Im Nordtor der Burganlage wird eine Hirschjagd gezeigt.³⁸⁴

An exotischen Tieren werden auf den Reliefs von Karatepe-Arslantaş Affen (Abb. 4-111) gezeigt,³⁸⁵ die in der anatolischen Kunst bereits in Siegelabrollungen des 18. Jh. v. Chr. erscheinen.³⁸⁶ Diese Tiere dienten wahrscheinlich als exotisches Statussymbol. Auf dem schwarzen Obelisken von 825 v. Chr. aus Nimrud werden zwei Affen hinter einem Elefanten als Tributgaben aus Ägypten dargestellt.

Auf den Karatepe-Arslantaş-Orthostaten ist mehrfach eine von Çambel und Özyar als Gott der Felder und Flure gedeutete männliche Figur mit den Attributtieren Hase und Vogel dargestellt.³⁸⁷



Abb. 4-110 Greifvogel mit einem Hasen in seinen Klauen in Karatepe-Arslantaş (Foto: Rutishauser 2012).



Abb. 4-111 Affen auf den Schultern der Gottheit Bes sitzend in Karatepe-Arslantaş (Foto: Rutishauser 2012).

379 ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 60/Tf. 22–23 (Nordtor Vorhof rechts Nr. 7).

380 ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 57/Tf. 12–15 (Nordtor Vorhof rechts Nr. 1; ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 70/Tf. 38–40 (Nordtor Vorhof links Nr. 1); ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 89/Tf. 98–102 (Nordtor rechte Torkammer Nr. 21); ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 94/Tf. 121–124 (Nordtor linke Torkammer Nr. 12); ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 97/Tf. 139–142 (Südtor rechter Vorhof Nr. 7); ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 105/Tf. 151–154 (Südtor linker Vorhof Nr. 7); ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 114/Tf. 212–215 (Südtor rechte Torkammer Nr. 19).

381 Held zwischen zwei Löwen: ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 59/Tf. 20–21 (Nordtor Vorhof rechts); Gott mit Lanze im Kampf mit einem Löwen: ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 60/Tf. 22–23 (Nordtor Vorhof rechts Nr. 7); zwei Krieger erstechen einen Löwen: ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 71/Tf. 44–45 (Nordtor Vorhof links Nr. 2); Löwenbezwiner: ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 81/Tf. 76–77 (Nordtor rechte Torkammer Nr. 6); Löwen greifen Ziege an: ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 81/Tf. 76–79 (Nordtor rechte Torkammer Nr. 6).

382 ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 92/Tf. 112–113 (Nordtor linke Torkammer Nr. 6).

383 ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 58–59/Tf. 18–19 (Nordtor Vorhof rechts Nr. 4).

384 ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 78–79/Tf. 54–55 (Nordtor Vorhof links Nr. 10).

385 ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 57/Tf. 16–17 (Nordtor Vorhof rechts); ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 80/Tf. 70–71 (Nordtor rechte Torkammer Nr. 2).

386 ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 80.

387 ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 104–105/Tf. 146–147 (Südtor Vorhof links Nr. 4); ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 108/Tf. 174–175 (Südtor linke Torkammer Nr. 15); ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 108–109/Tf. 176–177 (Südtor linke Torkammer Nr. 16); ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 109/Tf. 178–179 (Südtor linke Torkammer Nr. 17).

In Karatepe-Arslantaş steht dieser Gott auf einem Stier, gewöhnlich jedoch auf einem Hirschen.³⁸⁸ Die Schutzgottheit des ländlichen Raums ⁹LAMMA LÍL ist eng mit der Jagd verbunden.³⁸⁹ Ihr Kultbild wird als eine auf einem Hirsch stehende männliche Gottheit mit Schwert sowie einem Bogen in der rechten und einem Adler in der linken Hand beschrieben.³⁹⁰

388 ÇAMBEL/ÖZYAR 2003: 104.

389 McMAHON 1991: 44.

390 McMAHON 1991: 44 (KUB 38.1 ii).

Forstwirtschaft

Heute präsentiert sich die Ebene weitgehend baumlos, einzig die Uferböschung oder am Ufer gelegene Bereiche weisen einen Baumbestand auf (**Abb. 4-112**); die bewaldeten Flächen konzentrieren sich auf das Hügelland und die Taurusausläufer (**Abb. 4-106**). Noch im 19. Jh. zeigte sich ein völlig anderes Bild: Francis Beaufort (→ **Seite 64**) besuchte 1812 das an der Südspitze der Çukurova gelegene Kap Karataş und berichtet:

»We were told that extensive forests of oak reach to Adana, and that, in the interior, they produce timber of large dimensions.«³⁹¹

Auch Theodor Kotschy (→ **Seite 65**) schreibt wenig später vom dichten Eichenwald, der sich vom Ufer des Sarus (Seyhan) gegen den Pyramus (Ceyhan) hin ausdehnte und sehr starke Bäume mit einem Durchmesser von 90 cm hatte.³⁹² Hingegen war nach Kotschy die Ebene zwischen Adana und Tarsus westlich des Seyhan baumloses Steppenland.³⁹³ Die nach Reiseberichten jener Zeit noch Mitte des 19. Jh. dichte Bewaldung der Yüreğir-Ebene ist durch den Siedlungsdruck innerhalb weniger Dekaden vollständig verschwunden:

»Der Beginn der Rodung fällt zusammen mit der einsetzenden Verdichtung des Siedlungsnetzes durch zuwandernde Ostanatolier (Şarklı); beschleunigt wurde sie um 1870 durch das Seßhaftwerden von nomadischen Stämmen. Heute ist keine einzige Eiche mehr in der Ebene zu finden.«³⁹⁴

Die ägyptische Besetzung Kilikiens (→ **Seite 53**) fällt ebenfalls in diesen Zeitabschnitt, was zusätzlich zum Waldverlust beigetragen hat, denn die Region war aufgrund ihres Holzreichtums für das Schiffsbauprogramm des ägyptischen Herrschers von Bedeutung.³⁹⁵

Heute ist Forstwirtschaft in der Ebene selbst inexistent und konzentriert sich auf das Hügelland. Der Waldreichtum Kilikiens spielte im Mittelalter aber eine herausragende Rolle.³⁹⁶ Pilgerreisende des Mittelalters betonten den Holzreichtum der Region. Wilbrand von Oldenburg (→ **Seite 60**) berichtet 1212 auf seiner Pilgerreise von Wäldern, die ihn sehr lebhaft an Deutschland erinnerten.³⁹⁷ Melchior von Seydlitz (→ **Seite 63**) schreibt Ende des 16. Jh.:



Abb. 4-112 Uferböschung des Ceyhan bei Sirkeli Höyük (Foto: Rutishauser 2018).

»Von dannen kamen wir in das Königreich Cilicia / welches ein lustig und Holzreich Lande ist. Demnach es an dem Meer gelegen / wird es von der Christen Armada oft überfallen / an vielen Orthen geplündert oder verheret / Derhalben es sehr verwüstet ist / das wir auch etwa auff zwo Tagereysen keine Dörffer oder Heuser antreffen. In den Wäldern / dardurch wir reyseten / sahen wir viel Wild / insonderheit von Schweinen / deren Fleisch sich die Türcken nicht achten.«³⁹⁸

Holz wurde sowohl für den privaten wie auch für den öffentlichen Bausektor benötigt und war zudem eine essenzielle Voraussetzung für Köhlerei und Metallverhüttung.³⁹⁹

Aufgrund des Holzreichtums Kilikiens kapernten Mamluken 1456 ein venezianisches Schiff, um Bauholz von Lajazzo (Yumurtalık) nach Ägypten zu transportieren.⁴⁰⁰ In spätmittelalterlichen arabischen Quellen wird der Hafen Hişn al-Tinat (Kinet Höyük) als wichtiger Exporthafen für Zedernholz mehrfach genannt.⁴⁰¹

Der Holzhandel wird auch in römischer und frühbyzantinischer Zeit ein wesentlicher Wirtschaftszweig gewesen sein.⁴⁰² Dafür gibt es jedoch nur wenige Zeugnisse. Ein grösserer Holzverbrauch muss es in den Schiffswerften gegeben haben, die von Strabon⁴⁰³ (→ **Seite 55**) und Diodōros⁴⁰⁴ erwähnt werden.

Das Amanusgebirge gilt in Keilschrifttexten wie beispielsweise dem Gilgamesch-Epos als die Quelle für Bauholz wie die Libanonzeder (*Cedrus libani*) schlechthin. Auf dem Mersin Yumuktepe zeigt die Auswertung verkohlter Holzreste aus den neolithi-

391 BEAUFORT 1817: 291.

392 KOTSCHY 1858: 282.

393 KOTSCHY 1858: 286.

394 SOYSAL 1976: 7.

395 HAARMANN ET AL. 2004: 373.

396 HILD/HELLENKEMPER 1990: 114.

397 OLDENBURG 1859: 57–58.

398 SEYDLITZ 1584: XVI. Kapitel.

399 HILD/HELLENKEMPER 1990: 114.

400 ASHTOR 1983: 451.

401 REDFORD ET AL. 2001: 63–64.

402 HILD/HELLENKEMPER 1990: 115.

403 STRABO/RADT 2002–2011 (STR. GEOGR. 14, 5.3, 669, 20–29; 14, 5.6, 671, 1–7; 14, 5.10, 672, 23–27).

404 HILD/HELLENKEMPER 1990: 115.

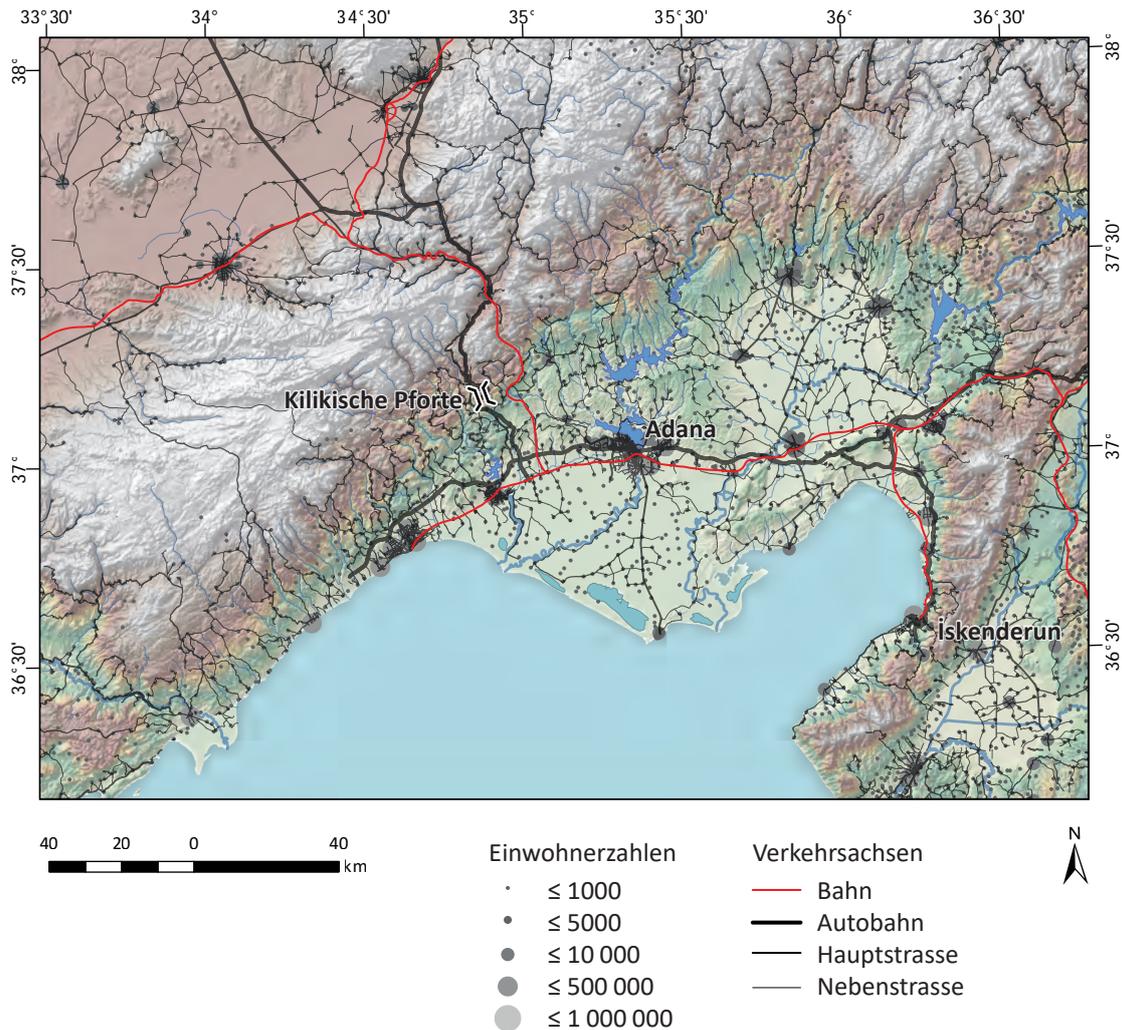


Abb. 4-113 Heutige Hauptverkehrsachsen durch Kilikien und Bevölkerungsdichte (basierend auf OpenStreetMap Daten 2019-10-10, Geofabrik GmbH and OpenStreetMap Contributors).

schen Schichten das Vorkommen von Eichen, Pinien und Pistazienbäumen um den Siedlungshügel auf.⁴⁰⁵ Generell kann davon ausgegangen werden, dass in der Bronze- und Eisenzeit nicht nur das Hügelland, sondern auch Teile der Ebene bewaldet waren. Die Ende des 19. Jh. durch Menschenhand verursachte Entwaldung der Ebene war dennoch wohl nicht die erste ihrer Art, aber sicher die umfangreichste. Wahrscheinlich hat der erhöhte Holzverbrauch in römischer und frühbyzantinischer Zeit den Waldbestand Kilikiens bereits verkleinert, dieser konnte sich aber aufgrund der Bevölkerungsabnahme in mittelbyzantinischer Zeit (→ Seite 51) wieder erholen.⁴⁰⁶

405 CANEVA/KÖROĞLU 2010: 10.

406 HILD/HELLENKEMPER 1990: 114.

4.4 Verkehrsraum

Hauptverkehrsachsen

Die heutige Hauptverkehrsachse verläuft durch die Kilikische Pforte via Adana nach İskenderun (Abb. 4-113). Der Verlauf dieser Diagonalverbindung ist bereits aus dem 333 n. Chr. verfassten Handbuch einer Pilgereise, dem Itinerarium Burdigalense,⁴⁰⁷ bekannt (Abb. 4-114) und folgt über weite Strecken einem tektonisch bestimmten Übergang (→ Seite 21). Die Lokalisierung der römischen Kolonie Faustinopolis zwischen Tyana (Kemerhisar) und Podandos (Pozanti) wurde mehrfach diskutiert: Jacopo Turchetto konnte nachweisen, dass Faustinopolis mit dem von 1600 v. Chr. bis 300 n. Chr. be-

407 FRANCESCHINI ET AL. 1965: 11–12.

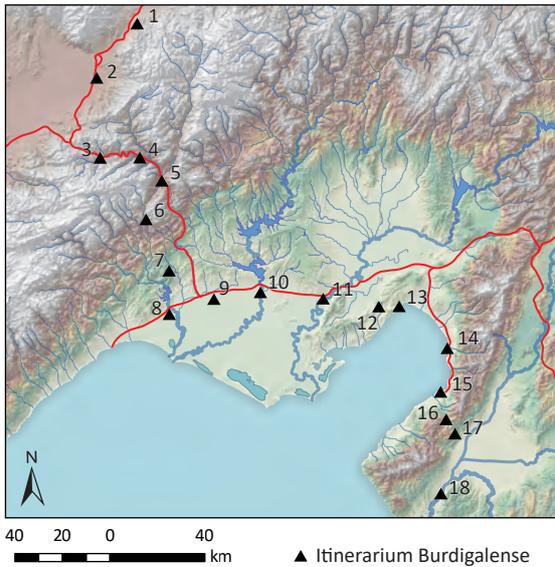


Abb. 4-114 Stationen des Itinerarium Burdigalense: 1: andaulis (Andaval), 2: thyana (Tyana), 3: faustinopoli (Zeyve Höyük), 4: caena (Çiftehän), 5: opodando (Pozantı), 6: pilas (Kilikische Pforte), 7: mansucrinae (Kırıtılar), 8: tarso (Tarsus), 9: pargais (Gökçeler), 10: adana (Adana), 11: mansista (Misis), 12: tardequeia (Kurtkulağı) 13: catauolo (Mutallip Höyük), 14: baiiae (Yakacık), 15: alexandria scabiosa (İskenderun), 16: pictanus (Belen), 17: pagrios (Bagras), 18: antiochia (Antakya).

siedelten Zeyve Höyük⁴⁰⁸ zu identifizieren ist.⁴⁰⁹ Die Streckenführung der modernen Autostrasse weicht 20 km östlich von Porsuk von der Via Tauri, die dem offenen Çakıt-Suyu-Tal nach Faustinopolis folgte, ab und verläuft durch das gewundene Kirkgeçit-Deresi-Tal. Da dem heutigen Strassenbau andere Möglichkeiten offen stehen, können seit der Moderne auch solche Täler für den Verkehr erschlossen werden.

Der Felsdurchstich bei Anazarbos (**Abb. 4-115**) oder jener bei Hierapolis-Kastabala veranschaulicht, dass während der römischen Zeit den natürlichen Gegebenheiten nicht die höchste Priorität für den Strassenverlauf beigemessen wurde. So hätte bei Anazarbos die Strasse auch um den Inselberg herumführen können.

Bis in die Römische Kaiserzeit waren die Wege weitgehend unbefestigt. Mit der Einrichtung der Provinz Cilicia unter Vespasian im Jahre 72 n. Chr. wurden die Fernverbindungen zwischen den grösseren Städten als Kunststrassen ausgebaut.⁴¹⁰

»Damit erhielt die Provinz ein leistungsfähiges Strassennetz, das erheblichen Einfluss auf die Wirtschaftsentfaltung hatte und in weiten Teilen des Landes ganzjährig nutzbar war. Diese römische Pionierleistung hat die

408 BEYER/PATRIER 2012: 455–464.

409 TURCHETTO 2013: 37–40.

410 Eine Auflistung der erhaltenen, befestigten Strassenabschnitte ist bei HILD/HELLENKEMPER 1990: 128–129 zu finden.



Abb. 4-115 Felsdurchstich bei Anazarbos, der auf die römische Kaiserzeit zurückgeht und auch heute eine Verbindungsachse darstellt (Foto: Kadelbach 2018).

*Verkehrerschliessung Kilikiens und Isauriens bis in die Neuzeit bestimmt.*⁴¹¹

Ende des 19. Jahrhunderts beschreibt Davis (→ **Seite 67**) die Verkehrssituation in Kilikien folgendermassen:

«There is but one road in Cilicia, that between Mersina, Tarsus, and Adana, commenced about 1867 by Khalil Pasha, to whom both Mersina and Adana owe much. After his removal the road was continued during 1869–1871 by Taki Ed-Deen Pasha, who is said to have been a very bad governor, ignorant, fanatical, and corrupt. He was succeeded by Nasheeb Pasha, who, according to report, was the most corrupt and bucksheesh-loving of all, though in other respects inoffensive; no bribe, not even a poor 5l., was too small to be beneath his notice! He continued the work of the road till 1873, then it was completed by Mahmoud Pasha (once Grand vizier), who was an excellent governor, but had lately been recalled to Constantinople. The road is slightly made, but as very few wheeled vehicles are employed there is not much wear. Beyond Adana there is absolutely no road, and so bad is the communication that produce can only be brought down the coast at great cost and with much delay, the transport camels often sinking up to the belly in mud and water. So far as it extends however this road is at great boon to the country.»⁴¹²

Bis zum Ende des Ersten Weltkrieges hat sich die Situation zwar verbessert, allerdings waren nicht alle grösseren Ortschaften durchgängig mit Motorfahrzeugen gut erreichbar.⁴¹³ Ganzjährig befahrbar waren Ende des Ersten Weltkrieges die Strecken Mersin — Tarsus — Adana sowie Pozantı — Tarsus (**Abb. 4-116**). Nach Regenfällen war die Hauptver-

411 HILD/HELLENKEMPER 1990: 128.

412 DAVIS/ANCKETILL 1879: 28–29.

413 REDAN 1921: 122–123.

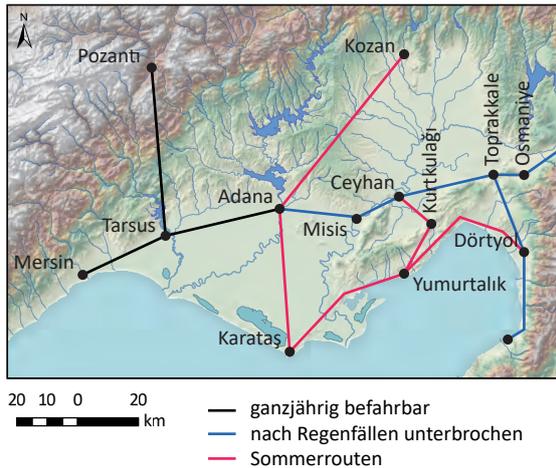


Abb. 4-116 Erreichbarkeit von Ortschaften im Ebenen Kilikien nach dem Ersten Weltkrieg (nach REDAN 1921).

bindungsachse durch die Yukarîova von Adana nach Toprakkale mehrfach unterbrochen sowie auch deren Fortsetzung via Osmanliye durch die Amanische Pforte nach İslahiye und die südliche Variante via İskenderun nach Antakya. Gar nur während des Sommers konnten folgende Strecken problemlos befahren werden:

- » Adana — Kozan
- » Adana — Karataş
- » Adana — Yumurtalık — Dörtöy
- » Ceyhan — Kurtkulağı — Yumurtalık

Der Zugang innerhalb der Ebene hing also noch vor 100 Jahren stark von den Witterungsbedingungen und den Jahreszeiten ab. Auch wenn die klimatischen Verhältnisse während der Bronze- und Eisenzeit nicht identisch mit den heutigen waren, so muss davon ausgegangen werden, dass die Erschließung aller Ortschaften nicht durchgängig gesichert war.

Befahrbarkeit und Begehrbarkeit eines Weges hängen auch vom Transportmittel ab. Eine Strasse für Motorfahrzeuge muss andere Anforderungen erfüllen als ein Pfad, der nur zu Fuss genutzt wird. Ein provinzüberschreitender Wagenverkehr lässt sich für die römische und byzantinische Zeit weitgehend ausschliessen, da erhaltene Strassenpflaster teilweise Stufungen aufweisen. Hild und Hellenkemper gehen deshalb davon aus, dass Lasttransporte in das Innere Anatoliens oder nach Innersyrien mit Tierkarawanen unternommen worden sind, in der Ebene jedoch mit Wagentransporten zu rechnen ist.⁴¹⁴ Neben der Route durch die Kilikische Pforte erschliesst heute eine weitere Nord-Süd-Verbindung durch den Taurus die Ebene und führt direkt in die Yukarîova. Ob diese Route bereits seit längerem in Nutzung ist, soll im folgenden Abschnitt besprochen werden.

414 HILD/HELLENKEMPER 1990: 129.

Taurusrouten

Die moderne Autobahn verbindet Zentralanatolien mit dem Ebenen Kilikien durch die Kilikische Pforte (→ Seite 18). Durch den Taurus führen von Kozan in der Yukarîova nach Norden heute nur schmale, teils einspurige Strassen. Ekin Kozal hat basierend auf der materiellen Hinterlassenschaft für die Spätbronzezeit den Verlauf von Land- und Seerouten untersucht.⁴¹⁵ Sie postuliert eine Route dem modernen Strassenverlauf folgend von Kozan via Feke, vorbei am spätbronzezeitlichen hethitischen Felsrelief Fraktın nach Develi.⁴¹⁶ Im Folgenden wird basierend auf der Topographie durch Analysen mit Geoinformationssystem-Software (GIS) berechnet, welche Pfade durch das Taurusgebirge die kostengünstigsten sind. Unter kostengünstig werden theoretische Wegstrecken verstanden, die beispielsweise eine möglichst geringe Steigung aufweisen und möglichst wenige Wasserläufe überqueren. Diese theoretischen Berechnungen zwischen bronzezeitlichen Fundorten werden mit bekannten Routen des Mittelalters verglichen. Der Begriff *kostengünstigster Pfad* wird für eine theoretisch berechnete Wegstrecke verwendet, das Wort *Pfad* steht für einen theoretischen Strassenverlauf basierend auf berechneten kostengünstigsten Pfaden in Kombination mit archäologischen Daten wie bekannten Strassenabschnitten oder Fundplätzen. Hingegen entspricht eine *Route* einer real existierenden (antik oder modern) Wegstrecke.

Berechnung kostengünstigster Pfade

Für den täglichen Weg zur Arbeit wird in der Regel die kürzeste Strecke und das Transportmittel mit den geringsten Kosten bevorzugt – die optimale Kombination der beiden ergibt die kostengünstigste Route. Bei einer häufig begangenen Route ist davon auszugehen, dass diese möglichst kosteneffizient verläuft. Anders verhält es sich bei einer Wanderoute, wo der Weg das Ziel darstellt, was vergleichbar mit Prozessions- oder Pilgerwegen ist. Hierfür wird weder die kürzeste Route noch jene mit den geringsten Kosten gewählt.

Bei theoretischen Analysen der kostengünstigen Pfade (engl. *Least Cost Path*, im folgenden als LCP abgekürzt) stehen die erstgenannten Wege im Zentrum der Untersuchung. Benjamin Ducek nennt zwei Prämissen für die Lage vergangener Bewegungskorridore, die auch den folgenden Untersuchungen zugrunde liegen:

»Menschen streben bei ihrer Bewegung durch die Landschaft allgemein danach, die hierfür aufgewendete Energie zu minimieren. Das Relief der Untersuchungsregion und die Eigenschaften ihrer Oberfläche, wie Vegetation, Substrat und

415 KOZAL 2018.

416 KOZAL 2018: 227.

Hydrographie, sind die wichtigsten Variablen zur Bestimmung des Energieaufwands.»⁴¹⁷

In der Archäologie gibt es zwei unterschiedliche Motivationen, Berechnungen für die kostengünstigste Route anzuwenden. Diese können – wie im Artikel von Güimil-Fariña und Parcero-Oubiña – treffend als *joining the dots* und *dotting the joins* beschrieben werden.⁴¹⁸ Sind einzelne Wegstrecken bekannt, geht es darum, die Faktoren für die Entstehung eines Weges zu identifizieren (*dotting the joins*); bei bekannten Siedlungen steht die Rekonstruktion des Verkehrsnetzes einer bestimmten Zeitstufe im Vordergrund (*joining the dots*). Unabhängig davon, ob einzelne Siedlungen oder Wegabschnitte bekannt sind, werden ein möglichst genaues Höhenmodell des Untersuchungsgebietes sowie eine Einschätzung des Energieaufwands der Bewegung oder die dafür aufgewendete Zeit⁴¹⁹ benötigt, um den kostengünstigsten Weg von Punkt A nach B zu berechnen.⁴²⁰ Die Auswertung von *Hollow Ways* im Håbüerbecken in Nordostsyrien hat gezeigt, dass Wege über Generationen oder gar Jahrhunderte konstant bleiben.⁴²¹

Da der Ansatz für die Reduzierung von Reisekosten und Treibstoffverbrauch sowohl bei der Planung von Strassen und Pipelines als für das Militär von grossem Interesse ist, sind Algorithmen für Least-Cost-Path-Analysen in zahlreichen GIS implementiert.⁴²² Die ersten Algorithmen für die LCP-Analyse wurden vor über 50 Jahren publiziert, inzwischen sind über 200 solche Algorithmen bekannt.⁴²³ Irmela Herzog⁴²⁴ hat sich in den vergangenen Jahren intensiv mit den Möglichkeiten und Grenzen dieser Analyseverfahren für die Archäologie beschäftigt. Arbeitsschritte bei der Berechnung der kostengünstigsten Pfade sind die Erstellung einer Kostenoberfläche, eines Rückverknüpfungsrasters und schliesslich die Berechnung des kostengünstigsten Pfades. Im Folgenden werden diese einzelnen Berechnungsschritte anhand von Beispielen erläutert.

Kostenoberfläche

Die Kostenoberfläche (auch Kostenentfernungsraster, engl. *accumulated cost surface*, abgekürzt ACS oder *cost distance raster*) enthält für jeden Punkt der berechneten Fläche eine Angabe der Kosten, die für seine Durchquerung notwendig sind.

»Auf einer solchen Oberfläche existiert stets genau eine kostengünstigste Verbindung zwischen zwei

417 DUCKE 2012: 218.

418 GÜIMIL-FARIÑA/PARCERO-OUBIÑA 2015.

419 HERZOG 2008: 91–93.

420 CONOLLY/LAKE 2006: 221–225.

421 WILKINSON ET AL. 2006.

422 HERZOG 2013a. 179.

423 HERZOG 2014b: Abschnitt 3.

424 HERZOG 2008, 2009, 2013, 2013a, 2014; HERZOG/POS-LUSCHNY 2011; HERZOG/YÉPEZ 2013.

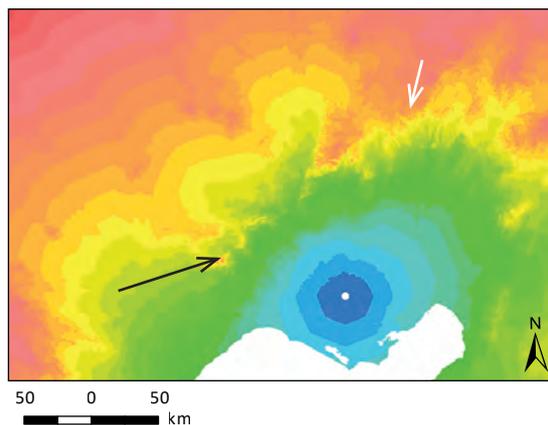


Abb. 4-117 Farbdarstellung der berechneten Kostenoberfläche für Adana mit Hangneigung als dominierendem Faktor. Rottöne: hohe Kosten, Blautöne: niedrige Kosten.

Punkten. Für den Extremfall, dass die gesamte Kostenoberfläche identische Kosten aufweist, ist diese mit der direkten Luftlinie identisch.»⁴²⁵

Als Grundlagen für die Berechnung der Kostenoberfläche dienen verschiedene Faktoren wie Hangneigung (engl. *slope*), Landbedeckung (engl. *land cover*), Flüsse und Seen, Sichtbarkeit, Anziehungspunkte (z. B. Heiligtum), gemiedene Zonen oder auch erhaltene Strassenabschnitte.⁴²⁶ Da die Fortbewegung – unabhängig ob zu Fuss, mit Lasttieren oder mit Wagen – in ebenem Gelände wesentlich energieeffizienter ist als im Gebirge, beruhen die meisten berechneten Kostenoberflächen auf dem Geländere relief. Da der Schwerpunkt der hier vorgenommenen Analysen auf den Taurusübergängen liegt, wurde mit verschiedenen Parametern und Softwarelösungen⁴²⁷ experimentiert. Die folgenden Berechnungen der kostengünstigsten Pfade durch das Taurusgebirge basieren deshalb auf der Hangneigung als entscheidendem Faktor der Kostenoberfläche. In der Ebene ist der Verlauf der Flüsse resp. die Lage von Brücken (→ Seite 128) oder anderen Möglichkeiten, die Flüsse zu überqueren, der wichtigste Kostenfaktor. Da die Ebene nicht im Zentrum dieser LCP-Analysen liegt, wurden die Flüsse zwar als Barrieren mit Übergängen bei Adana, Misis und Hemite in die Untersuchung miteinbezogen, aber weniger stark gewichtet. Die für den Ausgangspunkt Adana berechnete Kostenoberfläche zeigt (Abb. 4-117), dass die Kosten mit zunehmender Entfernung steigen und die Zunahme der Kosten im Taurusgebirge im Bereich der Kilikischen Pforte deutlich niedriger sind (schwarzer Pfeil,

425 DUCKE 2012: 218.

426 HERZOG 2014b: Abschnitt 5.

427 Das Ergebnis der berechneten Kostenoberfläche hängt insbesondere bei wenig ausgeprägtem Relief stark vom Algorithmus ab. Herzog diskutiert und analysiert die Herausforderungen der Kostenanalysen ausführlich (HERZOG 2014b).

Abb. 4-117) als für den hier zu untersuchenden Bereich (weisser Pfeil, **Abb. 4-117**).⁴²⁸ Die Kostenoberfläche zeigt für jeden Punkt im Untersuchungsgebiet die angehäuften Kosten an, um von der Quelle (Adana) dorthin zu gelangen.

Kostenrückverknüpfung

Während die Kostenoberfläche die angehäuften Kosten bestimmt, zeigt es nicht an, auf welchem Weg man von einem Punkt im Raster zur Quelle zurückkehrt. Das Kostenrückverknüpfungsraster (engl. *backlink raster*) gibt basierend auf der Kostenoberfläche die Reiserichtung von jedem Punkt im Kostenraster zum nächstliegenden kostengünstigsten Punkt an. Dafür erhält jeder Punkt des Rasters im Uhrzeigersinn einen Wert von 0 bis 8, wobei 0 eine Quelle ist und 1–8 das Nachbarpixel identifiziert, zu welchem weitergereist wird.⁴²⁹ Das Kostenrückverknüpfungsraster kann mit verschiedenfarbigen Werten veranschaulicht werden (**Abb. 4-118**).

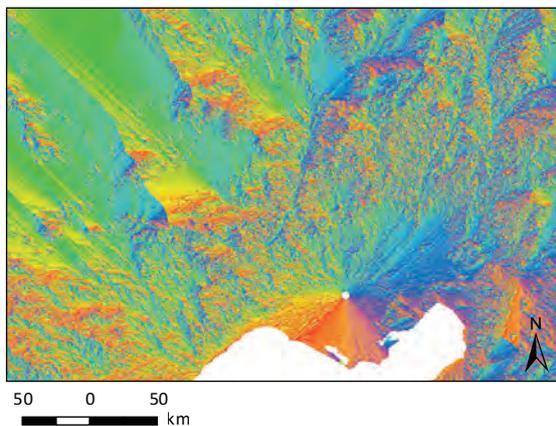


Abb. 4-118 Rückverknüpfungsraster mit Adana als Quelle.

Kostendistanzfunktion

Mit Hilfe einer Kostendistanzfunktion wird basierend auf der Kostenoberfläche und dem Rückverknüpfungsraster der kostengünstigste Pfad (Kostenspfad, engl. *cost function* oder engl. *cost path*) von der Quelle zu einem oder mehreren Endpunkten berechnet. Der Ausgangspunkt, die Quelle, ist in diesem Beispiel wieder Adana, als Endpunkte wurden alle bronzezeitlichen Fundorte definiert. Mit Hilfe eines Algorithmus werden die kostengünstigsten Pfade berechnet (**Abb. 4-119**). Dabei ist zu unterscheiden, ob die Kosten in beide Richtungen dieselben (isotropische Funktion) oder ob diese unter-

428 Flüsse wurden in die Berechnungen als Zonen mit niedrigen Kosten, die von einem Bereich mit sehr hohen Kosten umgeben sind, miteinbezogen, da Flüsse nicht nur Barrieren darstellen, sondern auch als Transportweg dienen können.

429 <https://desktop.arcgis.com/de/arcmap/10.3/tools/spatial-analyst-toolbox/understanding-cost-distance-analysis.htm> (3.4.2020).

schiedlich sind (anisotropische Funktion). Typische isotropische Kosten sind Vegetation, Bodeneigenschaften und Seen, zu den anisotropischen Kosten zählt die Hangneigung. Herzog definiert folgende mathematische Eigenschaften,⁴³⁰ welche die Kostendistanzfunktion erfüllen muss:

- » Die berechneten Kosten müssen immer positiv und grösser als 0 sein.
- » Die Funktion sollte stetig sein und die Werte sich nicht sprunghaft ändern, wenn sich die Neigung des Geländes nur leicht ändert.

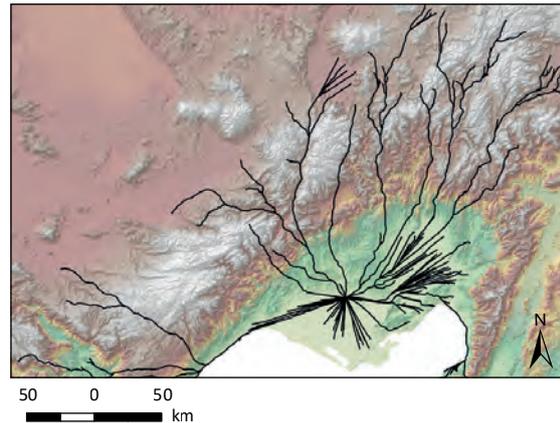


Abb. 4-119 Kostengünstigste Pfade mit Adana als Quelle und allen bronzezeitlichen Fundorten als Zielpunkte.

Kilikische Pforte als kostengünstigster Pfad

Für den bronzezeitlichen Zentralort Adana (→ **Seite 118**) wurden, basierend auf den drei Parametern Hangneigung, Höhenlage und mit 50 m breiten Barrieren um die modernen Flussläufe, die kostengünstigsten Pfade zu den bronzezeitlich datierenden Fundplätzen der FDB berechnet (**Abb. 4-119**).⁴³¹ Diese Berechnungen wurden auch für Tarsus und Mersin durchgeführt. Der Weg durch die Kilikische Pforte resultiert dabei, unabhängig von der Lage des Ausgangspunktes in der Ebene, der Quelle, immer als der kostengünstigste Pfad. Der berechnete Pfad entspricht also der real existierenden Strassenverbindung. Die Route durch die Kilikische Pforte ist aus folgenden Gründen kostengünstig:

- » Das Gefälle des Weges ist beinahe konstant und kleiner als 5 % (**Abb. 4-122**). Die kritische Steigung für Fussgänger liegt bei 25 % sowohl für an- als auch für absteigende Wegstrecken.⁴³²
- » Die Passhöhe liegt unterhalb von 1300 m ü. M. Die für die Berechnungen gewählten Parameter Hangneigung und Höhenlage sind also von Relevanz. Die Flussläufe hingegen scheinen eine untergeordnete Rolle zu spielen.

430 HERZOG 2014b: Abschnitt 4.

431 Berechnet mit *r.cost* in GrassGIS, *knight move*, anisotropische Kosten mit *Tobler-Hiking-Funktion*.

432 HERZOG 2014b: Kp. 5.1.3.

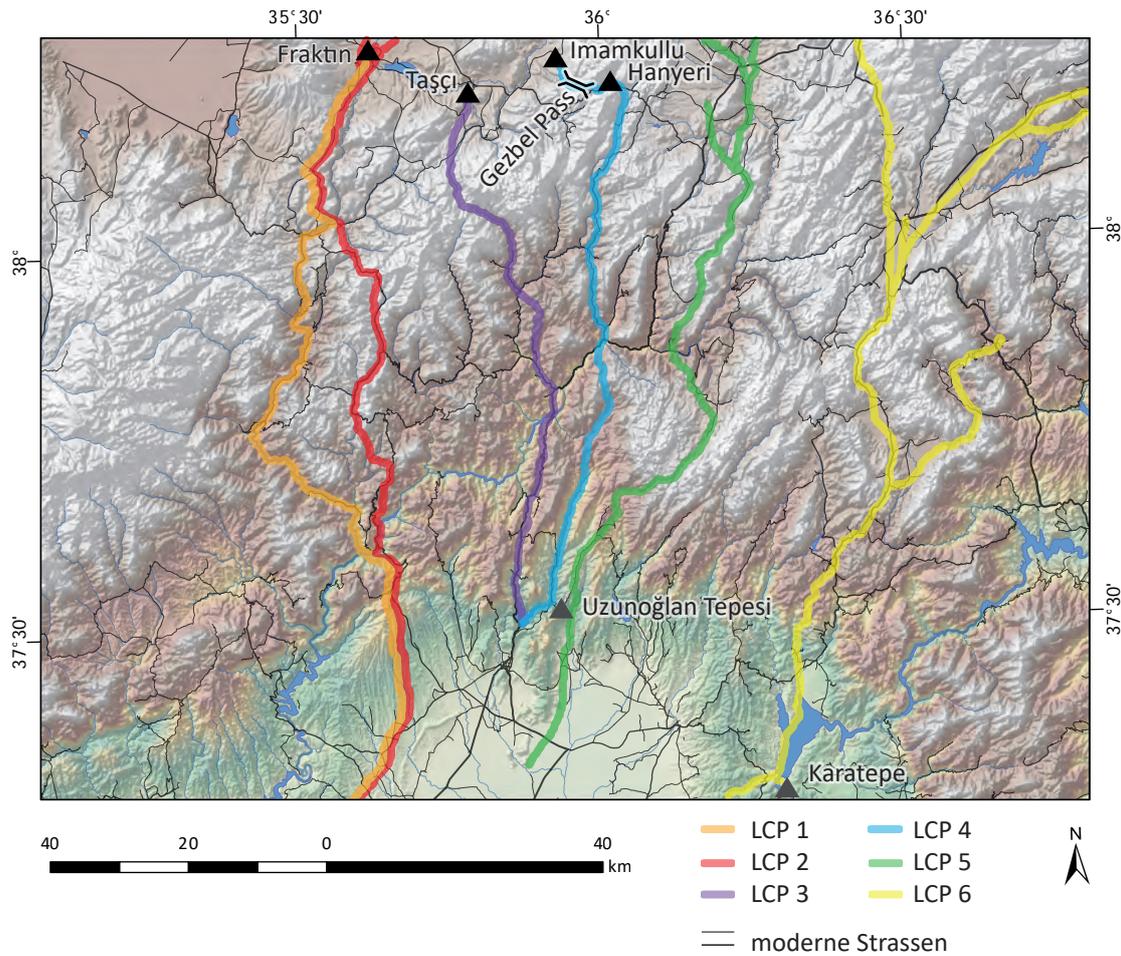


Abb. 4-120 Berechnete kostengünstigste Pfade (LCP), Lage bronzezeitlicher (schwarzes Dreieck) und eisenzeitlicher (graues Dreieck) Reliefs sowie der Verlauf moderner Strassen.

Weitere Nordrouten durch den Taurus

Im Folgenden werden sechs Resultate der berechneten kostengünstigsten Pfade für Nordrouten von der Yukarıova durch den Taurus detaillierter betrachtet (LCP 1–6, **Abb. 4-120**). Da für die Bronzezeit nur archäologische Fundorte in den Ausläufern des Taurusgebirges belegt sind, müssen für die Auswertung jüngere Belege hinzugezogen werden. Der Verlauf der berechneten Pfade wird mit jüngeren Fundorten der FDB sowie mit dem Verlauf des byzantinischen Strassensystems verglichen. Der Vergleich mit überlieferten Wegstrecken bietet die beste Grundlage für die Verifizierung der dem Kostenmodell zugrundeliegenden Annahmen.⁴³³

Zwei berechnete Pfade führen von Adana nach Fraktın (oranger LCP 1 und roter LCP 2, **Abb. 4-120**), wo sich ein grossreichszeitliches hethitisches Felsrelief befindet.⁴³⁴ Der orange kostengünstigste Pfad bleibt unter 1300 m ü. M., das grösste Gefälle beträgt 6,3%. Auffallend ist bei diesem kostengünstigsten

Pfad die über eine längere Strecke konstante Steigung von 1% (**Abb. 4-122**), denn der berechnete Pfad folgt dem Zamanti Flusstal. Flusstäler geben dem Reisenden zwar eine Richtungsangabe vor und erleichtern die Orientierung. Aber ein Fortbewegen entlang eines Flusstals ist je nach Talbreite, Bewuchs und Erosion schwierig. Hinzu kommt, dass Bergflüsse aufgrund erhöhter Fliessgeschwindigkeit je nach Wassermenge kaum durchquert werden können. Über weite Strecken – aber nicht durchgängig – verläuft heute entlang des Flusses eine schmale Strasse (**Abb. 4-120**). Am Oberlauf des Zamanti-Tals liegt der seit hellenistischer Zeit befestigte Fundplatz Rodandos (Çamlıca) (**Abb. 4-121**). Zwischen Rodandos und Bostan Kalesi sind im Zamanti-Tal bisher keine weiteren archäologischen Stätten bekannt.

Der rote kostengünstigste Pfad (LCP 2, **Abb. 4-120**) verläuft zuerst parallel zum orangenen Pfad (LCP 1, **Abb. 4-120**). Dort, wo der Fluss Zamanti in den Seyhan mündet, liegt auf einer Anhöhe die mittelalterliche Burg Bostan Kalesi, nicht weit davon entfernt sind auch römische Siedlungs-

433 DUCKE 2012: 222.

434 EHRINGHAUS 2005: 59–65.

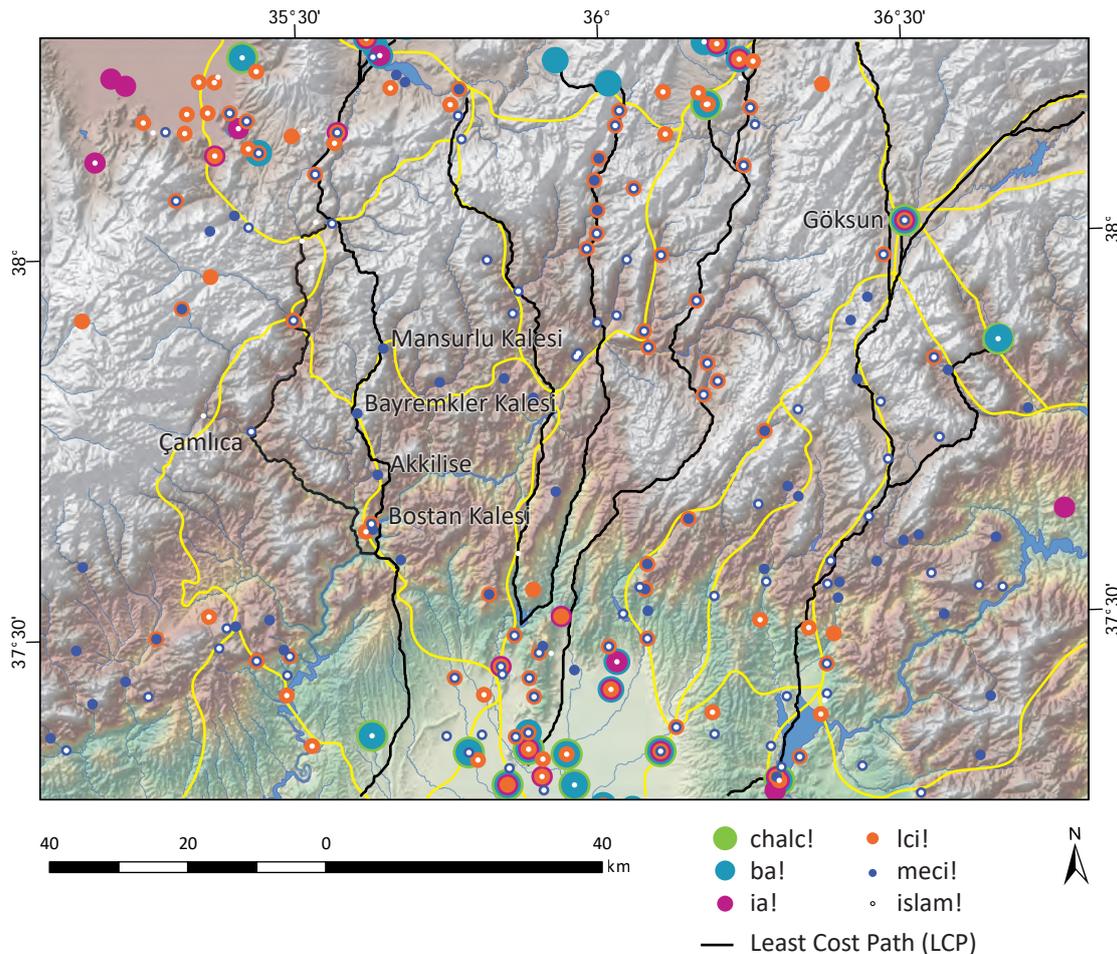


Abb. 4-121 Kostenpfade (LCP) und die Lage von Fundorten (zeitliche Einteilung basierend auf Kategorie *dat_rough*, → Seite 9) der FDB sowie der Verlauf byzantinischer Routen in Gelb (nach HILD/HELLENKEMPER 1990).

spuren nachgewiesen (Abb. 4-121). Folgt man dem kleinarmenischen Festungsgürtel direkt nach Norden, liegt 7 km nördlich davon das armenische Kloster Akkilise, weitere 14 km nördlich die kleinarmenische Festung Bayremkler Kalesi und 7 km weiter nördlich die Burg Mansurlu Kalesi (Abb. 4-121). Diese Stätten der kleinarmenischen Zeit erstrecken sich seitlich des berechneten LCP 2 von Adana nach Fraktin (Abb. 4-120). Auch wenn das Gefälle des roten LCP 2 doppelt so gross ist wie jenes des orangenen LCP 1 und der Weg zudem bis auf 1800 m ü. M. führt, so ist die Strecke für einen Reisenden in den Sommermonaten sicher zu bewältigen.

Weitere grossreichszeitliche hethitische Felsreliefs nördlich des Taurus sind Tasçı A und B,⁴³⁵ Imamkullu⁴³⁶ und Gezbel/Hanyeri⁴³⁷ (Abb. 4-120). Über den Gezbel-Pass (Abb. 4-120) sind diese Reliefs nördlich des Taurus heute gut erreichbar. Drei berechnete kostengünstigste Pfade (LCP 3-5,

435 EHRINGHAUS 2005: 65-70.

436 EHRINGHAUS 2005: 70-76.

437 EHRINGHAUS 2005: 76-80.

Abb. 4-120) verbinden die Yukariova mit diesen Reliefs. Sowohl der blaue kostengünstigste Pfad über den Gezbel-Pass (LCP 4, Abb. 4-120) als auch der davon westlich liegende violette kostengünstigste Pfad (LCP 3, Abb. 4-120) führen auf über 1500 m ü. M. (Abb. 4-122). Das Gefälle des blauen Pfades (LCP 4, Abb. 4-120) beträgt an einem Abschnitt über 23 % (Abb. 4-122). Dennoch reihen sich entlang dieses kostengünstigsten Pfades mehrere Fundplätze, die in die römische und byzantinische Zeit datieren (Abb. 4-121). Auch wenn diesen berechneten Pfaden heute nur über kurze Abschnitte ein Strassenverlauf folgt (Abb. 4-120), spricht die Lage jüngerer Fundplätze dafür, dass einst eine Route von der Yukariova durch den Taurus entlang diesen kostengünstigsten Pfaden verlief. Als bronzezeitliche Route ist eine Kombination der berechneten Pfade denkbar.

Der gelbe berechnete kostengünstigste Pfad (LCP 6, Abb. 4-120) führt von der Ebene in fast konstanter Steigung (Abb. 4-122) an den bekannten eisenzeitlichen Festungen Karatepe und Domuztepe

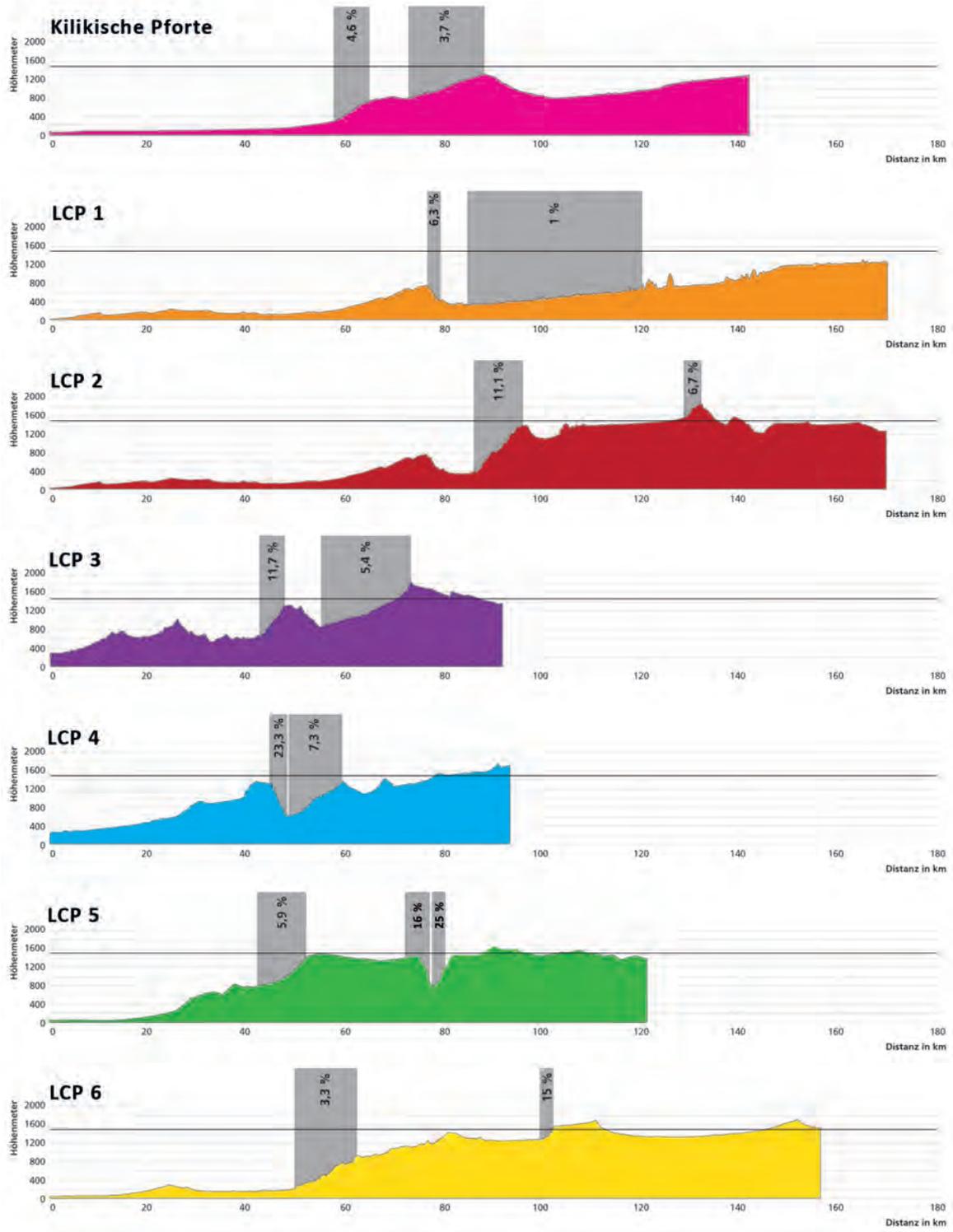


Abb. 4-122 Querprofile verschiedener Nordrouten durch den Taurus basierend auf LCP-Analysen.

vorbei auf die Hochebene und weiter nach Göksun (gr. Kukusos, heth. Mama) (**Abb. 4-121**). Dieser kostengünstigste Pfad ist identisch mit dem Verlauf einer modernen Strasse, mehrere byzantinische und kleinarmenische Fundorte erstrecken sich zudem entlang dieses Pfades.

Der violette LCP 3 sowie gelbe LCP 6 entsprechen dem Verlauf byzantinischer Routen, die Hild und Hellenkemper, basierend auf schriftlichen und archäologischen Zeugnissen, für die byzantinische Zeit rekonstruiert haben (**Abb. 4-121**),⁴³⁸ in Teilen entsprechen auch der orange LCP 1 und der rote LCP 2 dem byzantinischen Strassensystem. Bahadır Alkim beschreibt das antike Wegenetz im südwestlichen Antitaurus-Gebiet,⁴³⁹ das in weiten Teilen mit berechneten kostengünstigsten Pfaden (LCP 3, LCP 4, LCP 6) übereinstimmt. Neben den zahlreichen schriftlichen und archäologischen Quellen aus der byzantinischen Zeit liegen auch Zeugnisse aus der römischen Zeit vor. Funde von Meilensteinen weisen darauf hin, dass die Strassen im Ebenen Kilikien in der ersten Hälfte des 3. Jh. n. Chr. stark ausgebaut worden sind.⁴⁴⁰

Der Abgleich der LCP-Analysen mit historischen und archäologischen Daten zeigt, dass die Berechnungen nicht realitätsfern sind. Die Passage durch die Kilikische Pforte war mit Bestimmtheit jene, die im Jahresverlauf am längsten – vielleicht gar ganzjährig – begangen werden konnte.

Kizzuwatnäisches Strassensystem

Massimo Forlanini veröffentlichte einen wortwörtlich wegweisenden Artikel zum kizzuwatnäischen Strassensystem, das er basierend auf heterogenen schriftlichen Quellen rekonstruiert. Seiner Rekonstruktion legt er folgende Prämisse zugrunde:

»What kind of geographical knowledge was possessed by the Hittites? Of course, like other peoples of the antiquity, they had no maps nor satellite images; their knowledge of the territory should have been connected with the roads they went along, giving them a reticular image of the country. For instance, when they had to describe a frontier marked by a high mountain chain, it was meaningless to mention towns that were not on roads going through mountain passes. When, in this kind of descriptions, we read ›from town A, town B is the frontier‹ we must not merely understand ›from the side of A‹ but rather ›on the road coming from A‹. Therefore it is at least possible that lists of towns we find in the texts, whatever may have been their nature, were thought and written down by scribes who kept in mind the position of each town along a road and,

as a consequence, that itineraries may be inferred from lists.«⁴⁴¹

Eine wichtige Quelle für die Ortschaften an der West- und Nordgrenze von Kizzuwatna stellt der Vertrag zwischen den Königen Šunaššura von Kizzuwatna und Tutḫalija I. von Ḫatti dar (→ **Seite 86**). In diesem Vertrag wird der Grenzverlauf vom Mittelmeer bis zum Fluss Šamri (Seyhan) festgehalten. Es wird davon ausgegangen, dass der Grenzverlauf von West nach Ost beschrieben wird. Basierend auf der eben zitierten Annahme sind mehrere Strassen überliefert, die an Ortschaften, welche zu Ḫatti (H) und zu Kizzuwatna (K) gehören, vorbeiführen. Die Mehrzahl dieser Orte ist bisher nicht sicher identifiziert (**Abb. 4-69**). Die Pfade sind auf der Karte (**Abb. 4-123**) schematisiert wiedergegeben, deren Verlauf gründet auf den von Forlanini rekonstruierten Wegen, dem byzantinischen Strassennetz in Kombination mit LCP-Analysen und Daten der FDB.

Eine Küstenstrasse (1, **Abb. 4-123**) verband die beiden Orte Lamija (Limonlu) und Pitura (Tömük Kale?) (→ **Seite 121**). Lamija gehörte zum Territorium von Ḫatti und durfte gemäss Vertrag nicht befestigt werden, während Pitura Teil von Kizzuwatna war.⁴⁴² Pitura (K) bildete zudem den Ausgangspunkt einer Strasse durch das Gebirge nach Aruna (H). Der kostengünstigste Pfad von Pitura (Tömük Kale) nach Nordwesten führt durch das Göksu-Tal, das, wie der Vertragstext zeigt, bereits zu Ḫatti gehörte. Es muss eine zusätzliche Verbindung (2, **Abb. 4-123**) über das Gebirge gegeben haben, die Pitura mit Aruna verband. Die vorgeschlagene Route folgt in Teilen einem LCP sowie seit der römischen Zeit sicher belegten Siedlungsplätzen und führt rund 50 km nördlich von Urā (Silifke) ins Göksu-Tal.

Von Šalija (H), das gemäss Vertrag befestigt sein durfte, verläuft ein Weg (3, **Abb. 4-123**) durch das Gebirge nach Zinziluwa (K) und Erimma (K). Die Lage von Šalija wird kontrovers diskutiert. Traditionell wird Šalija bei Pozanti nördlich der kilikischen Pforte verortet.⁴⁴³ Forlanini schlägt hingegen eine Lage westlich der Kilikischen Pforte vor,⁴⁴⁴ worauf der hier vorgeschlagene Pfad (einem LCP sowie modernem Weg folgend) gründet. Auch die Tatsache, dass Šalija gemäss dem Grenzvertrag befestigt sein durfte, macht eine Lage nördlich des Taurus wahrscheinlich.

Die Passstrasse durch die Kilikische Pforte (4, **Abb. 4-123**) führt an den Siedlungen Anamušta (H) und Zabarašna (K) vorbei. Die Lage von Anamušta könnte mit Anahša Kalesi zu identifizieren sein, das den nördlichen Zugang der Passstrasse kontrollier-

438 HILD/HELLENKEMPER 1990: Karte 1.

439 ALKIM 1959: 207–222.

440 SAYAR 2002: 464.

441 FORLANINI 2013: 1.

442 FORLANINI 2013: 15.

443 NOVÁK/RUTISHAUSER 2012: 264.

444 FORLANINI 2013: 15.

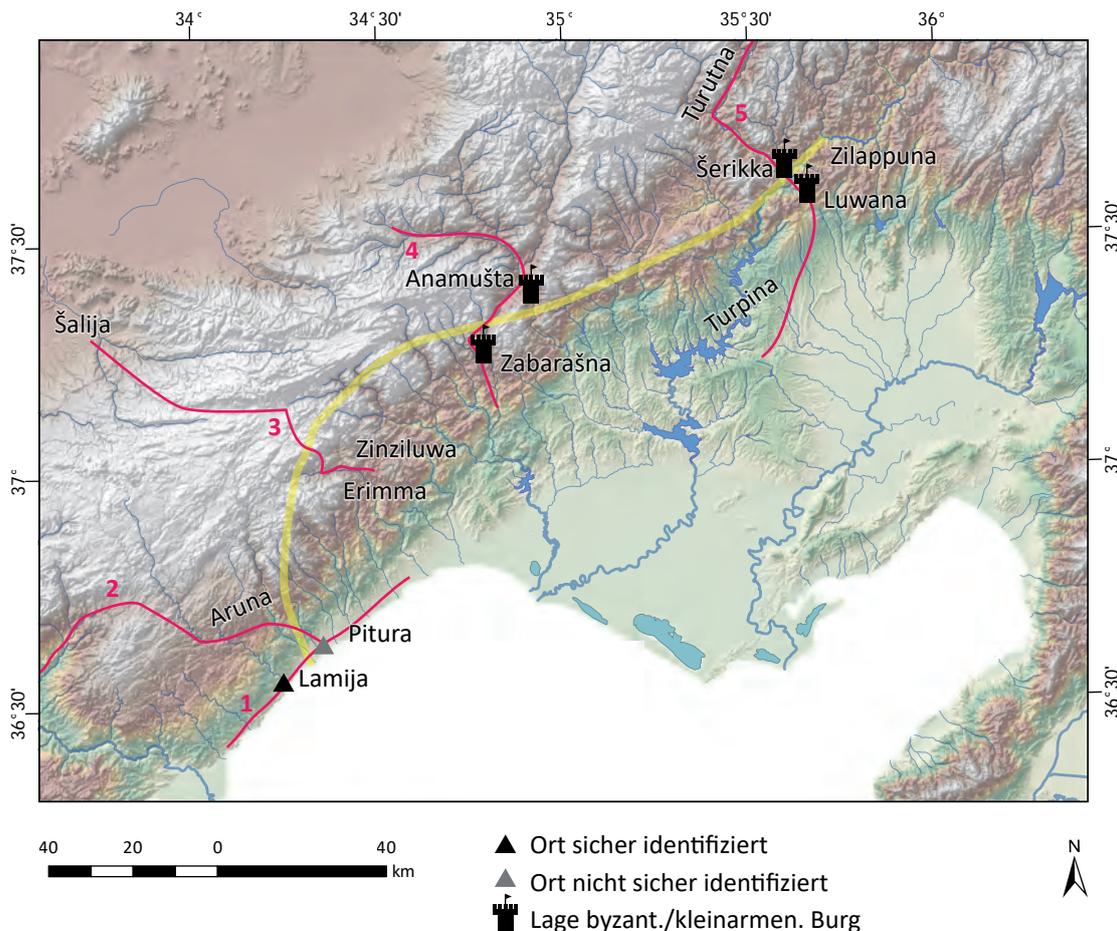


Abb. 4-123 Rekonstruierter Grenzverlauf des Vertrages zwischen den Königen Šunaššura von Kizzuwatna und Tuḫḫalija I. von Ḫatti (gelb) sowie ungefähre Lage der im Vertrag genannten Toponyme. Die nur schematisch eingezeichneten roten Linien stehen für Pfade, die einzelne Ortschaften miteinander verbunden haben. Ihr Verlauf basiert auf kostengünstigsten Pfaden, Routen aus dem Mittelalter und auf der Lage jüngerer Fundorte.

te. Der südliche Zugang zur Kilikischen Pforte (Zabarašna) wäre entsprechend mit Kuklak Kalesi (Gülek Kalesi) zu identifizieren.⁴⁴⁵

Wie die vorigen Ausführungen zu den Taurusübergängen östlich der Kilikischen Pforte aufgezeigt haben, gibt es bis hin zu den beiden Quellflüssen des Seyhan, Zamanti und Göksu, mehrere mögliche Routen (→ Seite 152). Ein Verlauf (5, Abb. 4-123) wie LCP 1 (Abb. 4-120) ist aufgrund von Höhenlage und Gefälle (Abb. 4-122) wahrscheinlich, eine Kombination mit dem Pfad östlich des Zamanti-Flusstals (LCP 2) oder mit der westlicheren byzantinischen Route ebenfalls denkbar (Abb. 4-120). Während Šerikka zu Ḫatti gehörte, bildete der Fluss Šamri (gr. Saros, tr. Seyhan) die Grenze. Auf der anderen Flussseite lag das zum Königreich Kizzuwatna gehörende Luwana.⁴⁴⁶ Weiter bildete der Fluss auch die Grenze zu Zilappuna (K). Die kleinarmenischen Burgen Alafakilar Kalesi und

Bostan Kalesi liegen am Zusammenfluss der beiden Quellflüsse des Seyhan – einer strategisch günstigen Lage, wo vielleicht auch die im Vertragstext genannten Orte zu lokalisieren sind.

Nach der Erwähnung der Kilikischen Pforte und vor der ersten Nennung des Flusses Seyhan wird im Vertragstext die Ortschaft Turpina genannt, die die Grenze darstellt:

»Toward Luwana, Turpina (Dúr-pí-na) is the boundary of Šunaššura. Whatever (is) on the side of the Ḫatti country, let the Great King keep; whatever (is) on the side of the country Adaniya let Šunaššura keep. / The town of Šerikka (Šeri-ig-ga) belongs to the Sun; Luwana belongs to Šunaššura, the river Šamri (is) his boundary. The Great King will not cross the river Šamri to the side of the country Adaniya; Šunaššura must not cross the river Šamri to the side of the Ḫatti country. / Toward Zilappuna the river Šamri (is) the boundary. Toward [.....] let the river Šamri be the boundary of Šunaššura. Šunaš[šura] must not cross the river Šamri to the side of the Ḫatti

445 FORLANINI 2013: 15.

446 FORLANINI 2013: 20.

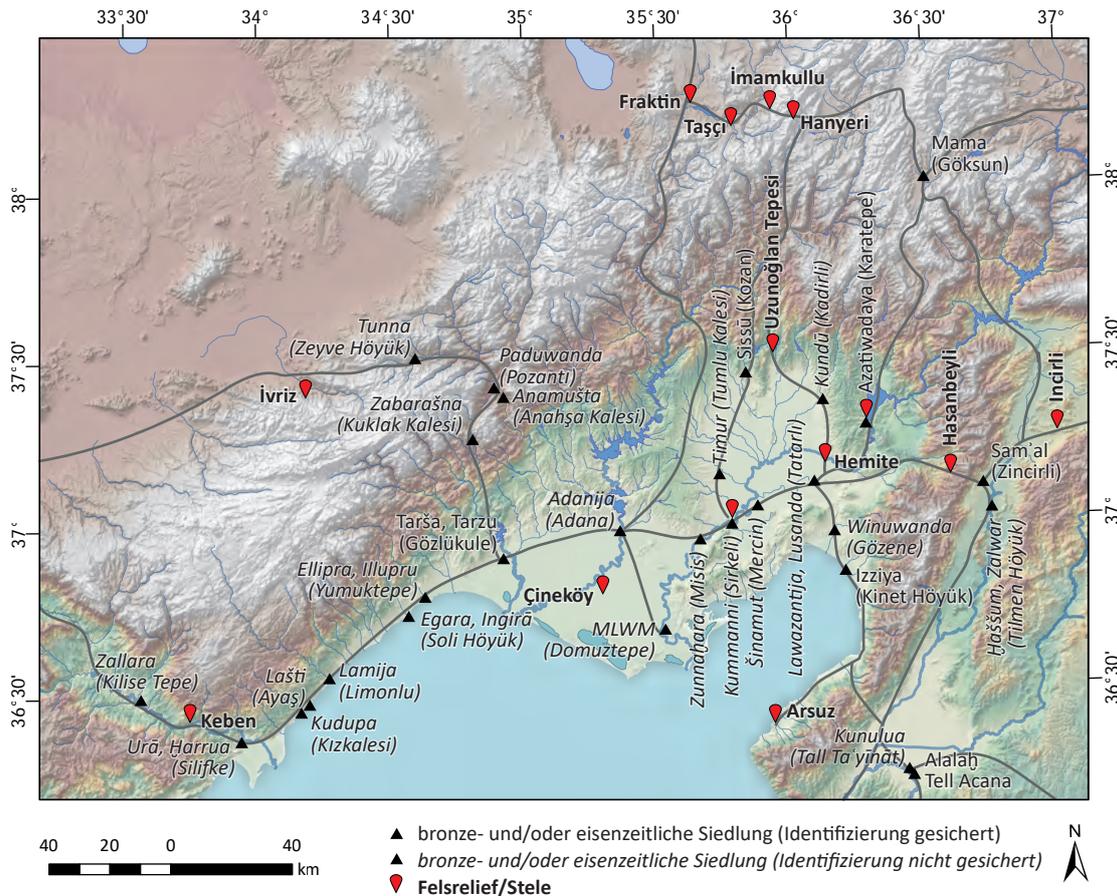


Abb. 4-124 Rekonstruierte bronze- und eisenzeitliche Strassensysteme.

country; the Great King must not [cross the river Šamri][to the side of the country Adaniya (?)].⁴⁴⁷

In diesem Zusammenhang erscheint auch mehrfach der Name des Landes Adanija. Im Vertragstext heisst es, was auf der Seite des Landes Adanija ist, gehört zu Šunaššura, und was auf der Seite von Ḫatti ist, gehört dem Grosskönig. Zuvor wurden die Ortschaften im Text immer paarweise genannt, die eine gehörte zum Territorium von Ḫatti, die andere zum Territorium von Šunaššura von Kizzuwatna. Der kizzuwatnäischen Ortschaft Turpina hingegen wird kein Grenzort gegenübergestellt, was dafür spricht, dass es keine direkte Strassenverbindung nach Ḫatti gab, sondern diese von Turpina (K) nach Luwana (K) führte (6, Abb. 4-123). Die Textpassage kann räumlich so interpretiert werden, als gehörte zwischen Kilikischer Pforte und dem Zusammenfluss von Zamanti und Göksu das Hügelland zum Land Adanija und das Bergland zu Ḫatti. Da es dazwischen keine Passstrasse gab, war der Grenzverlauf aufgrund der topographischen Gegebenheiten klar.

447 FORLANINI 2013: 14.

4.5 Fazit

Eine Analyse der Siedlungsverteilung über mehrere Epochen hat den generellen Trend des Verdichtens innerhalb bereits besiedelter Gebiete gezeigt (→ Seite 105). Seit der Bronzezeit sind die Küstengebiete und die angrenzenden Regionen am Golf von İskenderun sowie die Yukarıova dicht besiedelt. Dies korrespondiert mit jenen Gebieten, in denen die Surveyintensität am höchsten war (→ Seite 80). Als naturräumlichen Erklärungsgrund kann das höhere Gefälle von 0,2 % und damit das weniger ausgeprägte Mäandrieren der Flüsse in der Yukarıova angesehen werden (→ Seite 26). Die Daten der Fundplatzdatenbank (FDB) weisen darauf hin, dass ab der Zeitstufe *Late Cilician* (→ Seite 48) vermehrt auch die Taurusausläufer zum Siedeln genutzt worden sind (→ Seite 106). Tellsiedlungen sind in der Ebene vorherrschend, während Flachsiedlungen vor allem in den gebirgigen Regionen nachgewiesen sind (→ Seite 108).

Aufgrund der Datenlage können kaum Aussagen zur Bevölkerungsdichte der Bronze- und Eisenzeit gemacht werden (→ Seite 99). Wahrscheinlich stellten die Zentralorte während allen untersuchten



Abb. 4-125 Landwirtschaft im Hügelland (Foto: Rutishauser 2018).

Epochen auch jene Siedlungsplätze mit der höchsten Bevölkerungsdichte sesshafter dar (→ **Seite 125**).

Zentralorte (→ **Seite 113**) erstrecken sich über alle Epochen hinweg entlang der Hauptverbindungsachse, die von der Kilikischen Pforte via Tarsus und Adana durch die Amanische Pforte in die İslahiye-Ebene oder via Syrische Pforte in das Amuq-Gebiet führt (→ **Seite 118**). Ebenfalls sind Zentralorte – Fundplätze, die eine herausragende strategische/wirtschaftliche/kulturelle Stellung für ihre Umgebung hatten – am Übergang der Gebirge in die Ebene zu beobachten. Dieser Übergang ist in der westlichen Çukurova deckungsgleich mit dem Verlauf der Hauptverkehrsachse (→ **Seite 147**, → **Seite 148**, → **Seite 157**). Entlang des Golfs von Mersin wie auch des Golfs von İskenderun (→ **Seite 18**) entspricht dieser Übergang einem schmalen Küstenstreifen. Zentralorte in dieser Lage zeichnen sich durch einen Meerhafen aus (→ **Seite 118**). Aus der eben beschriebenen Lage der Zentralorte kann geschlossen werden, dass auch bedeutende, bisher nicht lokalisierte Siedlungen – wie beispielsweise die nur aus neuassyrischen Texten bekannte Königsstadt Paḫri – in jenen Gebieten zu suchen sind (→ **Seite 121**).

Gemäss dem heutigen Kenntnisstand befanden sich inmitten der Ebenen zu keiner Zeit Zentralorte (→ **Seite 125**). Die einzige Ausnahme bildet aufgrund der aussergewöhnlichen topographischen Lage der Inselberg Anavarza (→ **Seite 21**); an seinem Fuss liegt heute ein unbedeutendes Dorf. Ein Siedlungsplatz, der über mehrere Jahrtausende als Zentralort fungiert hat, aber seine Funktion

als Zentralort – trotz der Lage an der Brücke über den Ceyhan – während osmanischer Zeit verloren hat, ist Misis (→ **Seite 52**). Ein Grund mag im nur rund 30 km entfernten Adana liegen, das von den Osmanen im Jahr 1606, wie zuvor bereits unter den Ramazanoğlu 1375 und von den Mamluken 1359, zum Hauptort ernannt worden ist.

Heute werden nicht nur die Ebenen intensiv bewirtschaftet, auch das Hügelland (→ **Seite 137**) wird landwirtschaftlich genutzt (**Abb. 4-125**). Es sind keine Daten zu einem intensiven Bodensurvey im Hügelland verfügbar, aber die *General Soil Map of Turkey* von 1954 bezeichnet die Böden im Hügelland als Podsole (→ **Seite 25**). Dabei handelt es sich um einen sauren, nährstoffarmen Bodentyp, der für die Agrarwirtschaft wenig geeignet ist. Der nährstoffarme Boden könnte die Fundleere im Hügelland erklären. Dennoch werden mehrere, aus spätbronzezeitlichen Texten bekannte Siedlungsplätze im Hügelland verortet (→ **Seite 120**), was dafür spricht, dass es sich auch um eine Datenlücke, die dem Forschungsstand (→ **Seite 99**) geschuldet ist, handelt. Yaşar Kemal beschreibt den Kontrast zwischen der fruchtbaren Ebene und den angrenzenden Taurusausläufern:

»Ein Stück weiter landeinwärts, zur Rechten Anavarza, zur Linken Osmaniye, auf dem Weg nach İslahiye [sic], kommt man in eine weite Sumpflandschaft. Hier brodelte es im Sommer ringsumher, wenn die Sümpfe kochen und der widerwärtige Geruch von verfaultem Schilf, Kraut und Holz, der Fäulnisgestank des Bodens jedermann fernhält. Das klare Wasser, das im Sommer von den Sumpfpflanzen und vom Schilf verborgen wird, glänzt und glitzert im Winter

wie ein Spiegel. Jenseits der Sumpfbgebiete gelangt man wieder auf bebauten Land, auf fetten, warmen Boden. Ein Land, das vor Fruchtbarkeit glänzt, das für seine Saat vierzig- bis fünfzigfachen Ertrag zurückgibt.

Aber wenn man die sanften, myrtenduftenden Hügel hinter sich zurückgelassen hat, schrickt man jäh vor den Felsen zusammen, die sich plötzlich vor einem auftürmen. Mit den Felsen beginnt das Reich der Kiefern, deren Harz in kristallinen Tropfen an den Stämmen entlang zur Erde sickert. Die Ebenen, die sich hinter den Kiefern erstrecken, haben kargen Boden, der nichts trägt ... Von hier aus sind die Taurushöhen mit ihren Schneegipfeln zum Greifen nahe.»⁴⁴⁸

Bei den im Ebenen Kilikien bisher bekannten zentralen Monumenten der Spätbronzezeit (→ **Seite 125**) ist allen drei Standorten die Lage an einem Fluss/Kanal gemeinsam. Die herausragende Stellung dieser Monumente gründet in ihrer kulturellen Bedeutung für ihre Umgebung:

»Der moderne Mensch, dessen Umwelt in einer Flut von künstlichen Bildern versinkt, kann kaum nachvollziehen, welchen Effekt diese ersten Felsbilder auf die Bevölkerung gehabt haben dürften. Es müssen Attraktionen gewesen sein, von denen man sich erzählte und von denen auch viele wußten, die sie nicht mit eigenen Augen gesehen hatten. Von daher gesehen waren es auf jeden Fall deutliche Demonstrationen diesseitiger und, in vielen Fällen, auch jenseitiger Macht. Und vermutlich auch Vehikel für eine Identitätsstiftung innerhalb der Bevölkerung, die so ihren Herrscher und Beschützer, der auch einen Einfluß auf die Gottheiten des Landes hatte, nahe wußte.»⁴⁴⁹

Ein Fernerkundungssurvey basierend auf frei verfügbaren optischen Satellitenbilddaten, historischen Corona-Satellitenbilddaten (→ **Seite 90**) und hochauflösenden Höhenmodellen (→ **Seite 94**)

hat aufgezeigt, dass es in den Ebenen mehr Siedlungsplätze gegeben hat, als bisher in der Forschung bekannt ist (→ **Seite 132**). Leider sind drei Viertel dieser möglichen Fundplätze auf modernen optischen Satellitenbilddaten nicht mehr auszumachen. Eine kurze Überprüfung bei einem einstigen Siedlungsplatz, der heute komplett eingeebnet ist, hat ergeben, dass nach wie vor Keramik gefunden wird (→ **Seite 132**); eine grobe Datierung weitgehend zerstörter Fundplätze ist also nach wie vor denkbar.

Die Landwirtschaft des Ebenen Kilikien basierte über längere Zeiträume auf dem Anbau von Weizen, Sesam und Baumwolle (→ **Seite 137**).⁴⁵⁰ Zu Beginn des 19. Jh. waren grosse Bereiche der Çukurova Weidegebiete sowie Marsch- und Sumpflandschaft mit wenigen, vor allem im östlichen Bereich der Ebene gelegenen Siedlungen und einer grossen nomadischen Bevölkerung.⁴⁵¹

Schafe und Ziegen dominieren die heutige Viehwirtschaft (→ **Seite 143**) in der Çukurova. Die häufigen Darstellungen von Ziegen auf Reliefs in Karatepe-Arslantaş aus dem 8. Jh. v. Chr. sprechen dafür, dass jene Nutztiere auch bereits zu früheren Zeiten häufig gehalten worden sind (→ **Seite 144**).

Von der heute baumlosen Ebene kann nicht auf vergangene Zeiten geschlossen werden. Reisende des 19. Jh.⁴⁵² berichten von Eichenwäldern. Auch Quellen des 13.–15. Jh. n. Chr.⁴⁵³ erwähnen den Holzreichtum der Region (→ **Seite 146**). Die Forstwirtschaft war also einst ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. Von laufenden archäobotanischen Untersuchungen sind in Zukunft weitere Hinweise auch zur Bewaldung zu erhoffen.

Die heutige Hauptverkehrsachse durch Kilikien entspricht seit eh und je dem wichtigsten Verkehrsweg in der Region (→ **Seite 147**). Komplette andere Routen sind aufgrund der Topographie nicht zu erwarten (→ **Seite 18**).

448 KEMAL 2015: 5–6.

449 SEEHER 2009: 137.

450 COMU 2018: 268.

451 BRUCK 1917: 1516, zitiert nach TOKSÖZ 2010: 3.

452 Francis Beaufort (→ **Seite 64**), Theodor Kotschy (→ **Seite 65**).

453 Wilbrand von Oldenburg (→ **Seite 60**).

Abbildung rechts: Sicht vom Sirkeli Höyük auf den Fluss Ceyhan mit Blick auf das Amanusgebirge im Osten des Ebenen Kilikien.
Foto: Susanne Rutishauser (2012).
Zitat: Kemal, Y. (2015): *Memed mein Falke*. Unionsverlag Taschenbuch 12, Zürich, 335.

»Das Dorf Karadut liegt unmittelbar am Ufer des Ceyhan-Flusses. Der Ceyhan tritt kurz vor Karadut in die Ebene und wird so breit, dass er einem See gleicht. Sein Wasser scheint still dazuliegen. Alle zehn bis fünfzehn Jahre sucht sich der Fluss hier ein neues Bett. Einmal bricht er nach links aus, dann nach rechts. Der reichlich abgelagerte Schlamm macht die Çukurova an dieser Stelle fruchtbarer als anderswo.«

Yaşar Kemal
aus dem 17. Kapitel von »Memed mein Falke«



Kapitel 5

Schlussbemerkungen

In der deutschsprachigen Archäologie wurde der Begriff *Siedlungskammer* in den 1960er-Jahren von Herbert Jankuhn¹ eingeführt. Wohnplätze sind nach seiner Definition nicht gleichmässig im Raum verteilt, sondern gruppieren sich, durch verschiedenen grosse Waldzonen geteilt, in Siedlungskammern unterschiedlichen Ausmasses.² W. Haio Zimmermann erweiterte diese Definition: Siedlungskammern sind überall dort, wo die Natur der Besiedlung durch Moore, Gewässer oder Höhenzüge Grenzen setzt.³ Moore können trockengelegt, Gewässer teils umgeleitet und Gebiete zwischen einem Höhenzug durch befestigte Strassen miteinander verbunden werden. Bei einer diachronischen Betrachtungsweise ist eine Siedlungskammer nicht *per se* ein statisches Konstrukt, sondern mit einer gewissen Dynamik versehen.

5.1 Siedlungskammer(n) Kilikien

Das Ebene Kilikien, die Çukurova, lässt sich nach seinem morphologischen Aufbau⁴ in folgende Zonen gliedern:

Hügelland

Das ausgedehnte Hügelland mit Höhen von 80–300 m ü. M. erstreckt sich zwischen Mersin, Kozan und Adana⁵ und stellt geologisch wie auch pedologisch einen deutlichen Kontrast zu den Ebenen dar. In der für diese Arbeit erstellten Fundplatzdatenbank (FDB)⁶ erscheint jenes Gebiet beinahe als fundleerer Raum. Gemäss fiskalischen Registern aus osmanischer Zeit liessen sich im Hügelland während der Wintermonate die grösseren Nomadenstämme nieder.⁷ Die Steuerregister legen dar, dass die nomadischen Stämme dem osmanischen Staat Steuern für den Anbau von Sesam, Baumwolle, Gerste, Weizen, Gartenkulturen sowie für Wasserbüffel, Ziegen und Schafe entrichteten.⁸ Während osmanischer Zeit wurde in der Region also eine halbnomadische Wirtschaftsweise praktiziert.

1 JANKUHN 1963.

2 JANKUHN 1963: 27.

3 ZIMMERMANN 1992: 18.

4 Kapitel 2.5 Geomorphologie (→ Seite 23).

5 Karte mit Mersin, Kozan und Adana (→ Seite 42).

6 Erläuterung Fundplatzdatenbank (→ Seite 8).

7 Abbildung 4-54 (→ Seite 109).

8 SOYSAL 1974: 11–12.

Für die Bronzezeit gibt ein Grenzvertrag aus dem 15. Jh. v. Chr. indirekt Hinweise auf eine Besiedelung des Hügellandes.⁹ Da aus jener Zeit keine gesicherte Siedlung im Hügelland¹⁰ bekannt ist, können im Grenzvertrag genannte Toponyme nur in Relation zu anderen Toponymen grob im Hügelland verortet werden.¹¹ Dennoch zeigen solch spärliche Hinweise auf, dass es sich beim vermeintlich fundleeren Hügelland¹² um eine Forschungslücke und nicht um einen unbesiedelten Raum handelt. Bisher wurde kein Intensivsurvey in jenem Gebiet durchgeführt.¹³ Möglicherweise ist im Hügelland nicht mit permanenten Siedlungen, sondern nur mit temporären Nutzungen zu rechnen, die archäologisch schwieriger nachweisbar sind, denn die oberflächlich geglätteten Geländerrücken im miozänen¹⁴ Hügelland sind schlecht einsehbar und stellen bei Bedrohung ein ideales Rückzugsgebiet dar.

Yukarıova

Östlich an das Hügelland schliesst die Yukarıova¹⁵ mit mittleren Höhen von 40 m ü. M.¹⁶ an und bildet eine weitere morphologisch klar abgrenzbare Zone im Ebenen Kilikien. Gemäss Fundplatzdatenbank stellt die Yukarıova das Gebiet mit der grössten Fundplatzdichte dar.¹⁷ Heute liegen am Rand der Yukarıova fünf grössere Städte (Ceyhan, Osmaniye, İmamoğlu, Kadirli, Kozan).¹⁸ In der Ebene selbst sind nur dörfliche Ansiedlungen mit weniger als 1000 Einwohnern vorzufinden. Wirtschaftlich, strategisch oder kulturell bedeutende Siedlungsplätze¹⁹ der Bronze- und Eisenzeit²⁰ sind ebenfalls am Rand der Yukarıova anzutreffen. Ein Erklärungsmuster für diese Siedlungsverteilung ist im Naturraum zu suchen. Der Fluss Ceyhan verfügt über hohe Sedimentationsraten²¹ und birgt durch sein grosses Einzugsgebiet im Taurusgebirge insbesondere wäh-

9 CTH 41 (→ Seite 86).

10 Abbildung 4-55 (→ Seite 110).

11 Abbildung 4-69 (→ Seite 120).

12 Abbildung 4-20 (→ Seite 99).

13 Abschnitt Quellenkritik (→ Seite 100).

14 Zeitstufe Miozän s. Abb. 2-6 (→ Seite 21).

15 Karte mit Lage der Yukarıova s. Abb. 2-3 (→ Seite 19).

16 Abbildung 2-10 (→ Seite 23).

17 Abbildung 4-33 (→ Seite 103).

18 Abbildung 4-60 (→ Seite 114).

19 Abschnitt Zentralität (→ Seite 113).

20 Abbildung 4-66 (→ Seite 118).

21 Abbildung 2-16 (→ Seite 27).

rend der niederschlagsreichen Wintermonate die stete Gefahr von Überschwemmungen. Siedlungen am Übergang von den Gebirgsausläufern zur Ebene sind besser vor Überschwemmungen geschützt als eine Ansiedlung in der Ebene selbst.

In der Memed-Romanreihe des Schriftstellers Yaşar Kemal, die in der Çukurova spielt, wo der Autor aufgewachsen ist, finden Sümpfe um den Inselberg Anavarza²² mehrfach Erwähnung. Dieses Gebiet wurde aufgrund der guten Bewässerungsmöglichkeit während osmanischer Zeit im 16. Jh. für den Reisanbau genutzt.²³ Die Mehrheit der archäologischen Fundplätze der FDB, die vom Neolithikum bis in die osmanische Zeit²⁴ datieren, erstreckt sich südlich oder nördlich der Reisplantagen aus osmanischer Zeit (**Abb. 5-1**). Möglicherweise war jenes Gebiet schon zu früheren Zeiten von Sümpfen durchzogen, wurde erst im 16. Jh. intensiv bewirtschaftet und in den folgenden Jahrhunderten wiederum vernachlässigt, was erneut zur Bildung von Sümpfen führte.

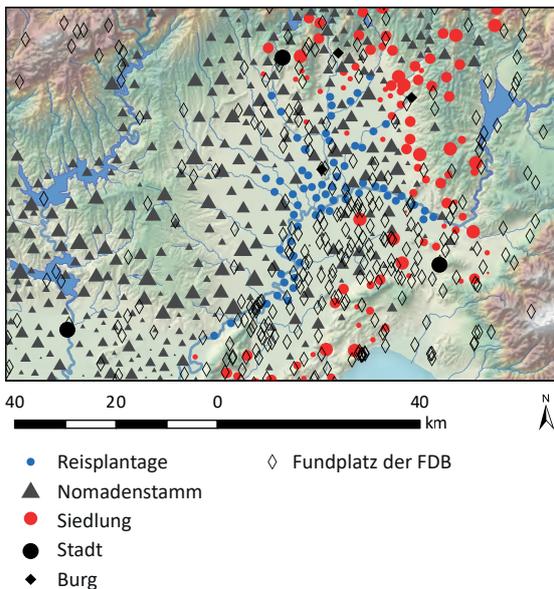


Abb. 5-1 Verteilung von Fundplätzen der FDB in der Yukarîova sowie Lage von Reisplantagen um Anavarza zu osmanischer Zeit (ausführliche Legende für die Daten der osmanischen Zeit s. **Abbildung 4-54**).

In der sonst dicht besiedelten Yukarîova gibt es zusätzlich zu den Arealen direkt um die Zuflüsse des Ceyhan ein weiteres Gebiet in der FDB, aus dem kaum archäologische Daten verfügbar sind. Im rund 30 km² grossen Areal zwischen İmamoğlu, den Burgen Tumlu Kalesi und Anavarza Kalesi sowie dem Siedlungshügel Tilan Höyük ist durch Surveys von Seton-Williams und Serdar Girginer nur ein Fundplatz (Çatal Höyük II) nachgewiesen (**Abb. 5-2**).

22 Abbildungen 2-7 und 2-8 (→ **Seite 22**).

23 **Abbildung 4-54** (→ **Seite 109**).

24 Quellenkritik (→ **Seite 12**).

Ein Survey basierend auf Fernerkundungsdaten hat aufgezeigt, dass in jenem Gebiet weitere mögliche Siedlungsplätze lagen.²⁵ Ein Überprüfen der Daten im Feld ist jedoch nicht erfolgt.

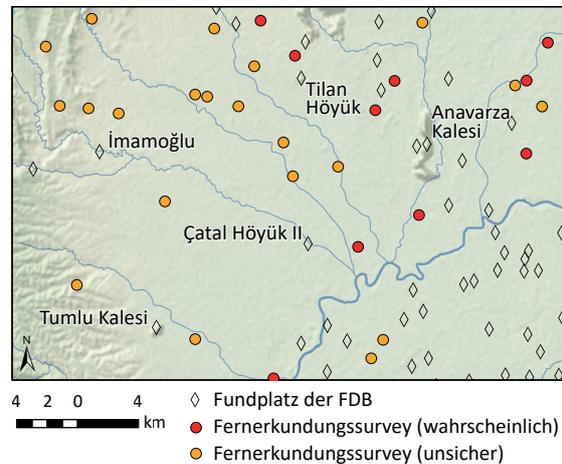


Abb. 5-2 Vermeintlich fundleeres Gebiet westlich von Anavarza.

Zwei weitere, kleinere Siedlungskammern schliessen die Yukarîova zum Meer hin ab:

Yumurtalık Ova

Der schmale Küstenstreifen zwischen den Misisbergen und dem Golf von İskenderun wird als Yumurtalık Ova²⁶ bezeichnet und umfasst in der FDB 20 Einträge, die mehrheitlich in die Kulturstufe *Late Cilician*²⁷ datieren. Auch diese Siedlungskammer hat eine Umwandlung von der Natur- zur Kulturlandschaft erfahren. Die Sedimentfracht der Bäche aus den Misisbergen war und ist zu gering, um neue Landfläche zu schaffen. Die Veränderungen der Kulturlandschaft dürften sich zur Gewinnung von Kulturland auf die Entwaldung der Ebene beschränkt haben. In den bewaldeten Misisbergen wird heute nur auf sehr kleinen Flächen Landwirtschaft betrieben. Die fiskalischen Register des 16. Jh. verorten in dieser Siedlungskammer ausschliesslich dörfliche Ansiedlungen unterschiedlicher Grösse.²⁸

Payas Ova

In dieser nur rund 40 km² grossen Siedlungskammer, von Misisbergen, Amanusgebirge und Meer begrenzt,²⁹ liegt an der heutigen Küste der gut erforschte Fundplatz Kinet Höyük.³⁰ Durch diese Siedlungskammer führte der Weg zur Syrischen Pforte.³¹

25 **Abbildung 4-103** (→ **Seite 136**).

26 Karte mit Lage der Yumurtalık Ova s. **Abb. 2-3** (→ **Seite 19**).

27 **Tabelle Regionalchronologie Kilikiens** (→ **Seite 41**).

28 **Abbildung 4-54** (→ **Seite 109**).

29 Karte mit Lage der Payas Ova s. **Abb. 2-3** (→ **Seite 19**).

30 **Abbildung 4-66** (→ **Seite 118**).

31 **Abbildung 2-2** (→ **Seite 18**).

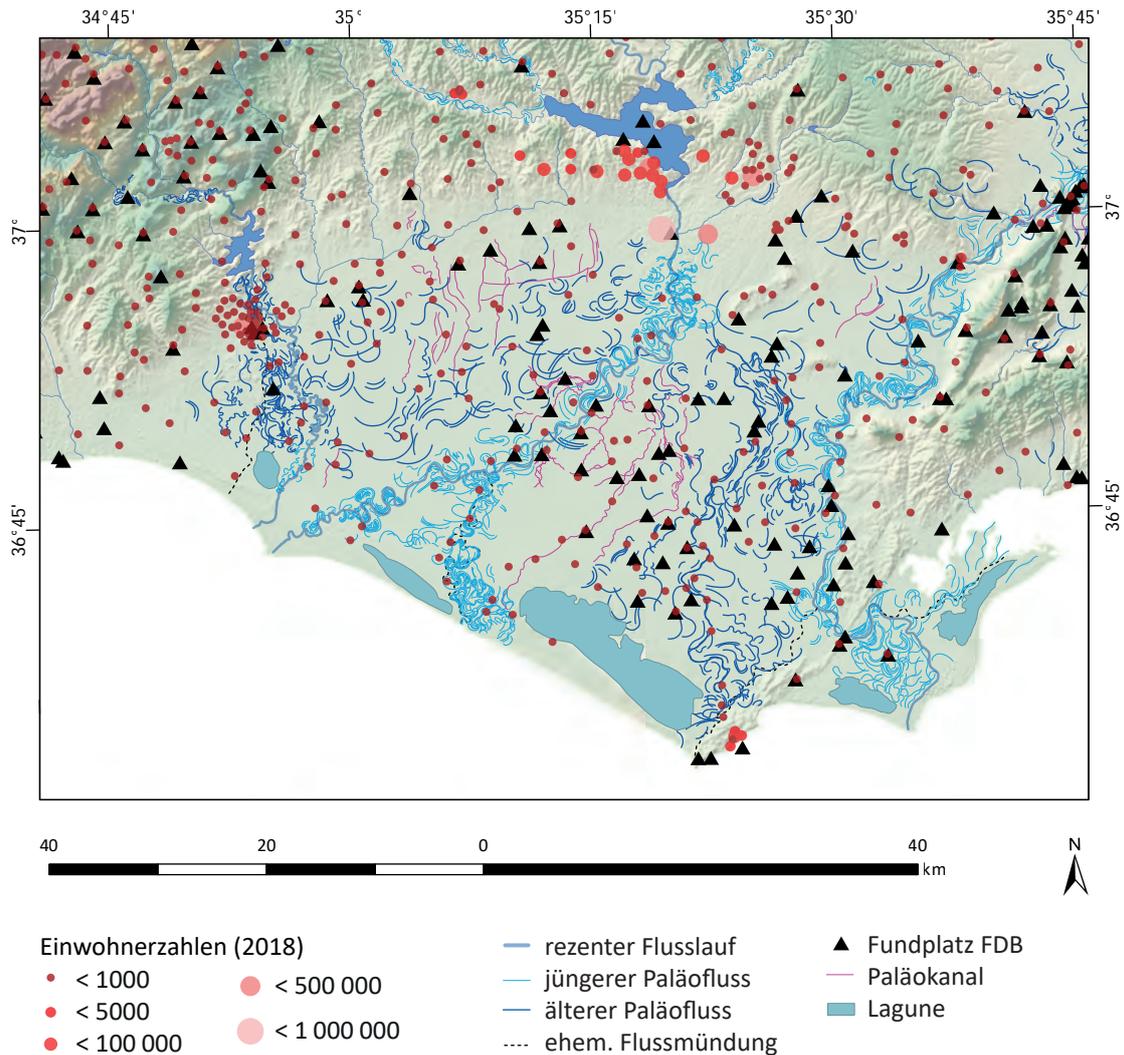


Abb. 5-3 Verteilung moderner Siedlungsplätze und Fundplätze der FDB in der westlichen Çukurova sowie auf Satellitenbilddaten sichtbare Paläoflüsse und -kanäle.

Westliche Çukurova

Der westliche Teil der Çukurova, der südlich an das Hügelland anschliesst und im Osten von den Misisbergen begrenzt wird, besteht aus den drei Ebenen Berdan Ova, Tarsus Ova und Yüreğir Ova.³² Die flache Alluvialebene, die sich nur bis zu 20 m über dem Meeresspiegel³³ erhebt, wurde von den Flüssen Tarsus, Seyhan und Ceyhan³⁴ gebildet. Im Küstenbereich erstrecken sich heute Lagunen.³⁵ Die Siedlungsverteilung ist mit jener in der Yukarıova vergleichbar: Die Zentren liegen am Übergang vom Hügelland zur Ebene oder an der Küste, in der Ebene selbst sind nur dörfliche Ansiedlungen anzutref-

fen.³⁶ Dieses Siedlungsmuster hat sich über die Zeit nicht verändert.

Das Gebiet zwischen den Flüssen Tarsus und Seyhan, die Tarsus Ova,³⁷ erscheint gemäss der Daten der FDB weitgehend fundleer.³⁸ Der Fernerkundungssurvey hat einige mögliche Fundplätze aufgezeigt, die heute planiert und somit wohl weitgehend zerstört sind.³⁹ An solchen Fundplätzen ist im besten Fall immer noch datierendes Material zu finden – möglicherweise handelt es sich auch hier um eine Forschungslücke. Auch dies wäre im Feld zu verifizieren.

Auffallend ist die Lage zahlreicher Siedlungsplätze – vergangener wie auch moderner – entlang von Paläoflüssen (Abb. 5-3). Durch die hohe Sediment-

32 Abbildung 2-3 (→ Seite 19).

33 Abbildung 2-10 (→ Seite 23).

34 Abbildung 2-13 (→ Seite 26).

35 Abbildung 2-11 (→ Seite 24).

36 Abbildung 4-60 (→ Seite 114).

37 Abbildung 2-3 (→ Seite 19).

38 Abbildung 4-20 (→ Seite 99).

39 Abbildung 4-103 (→ Seite 136).

fracht haben sich Dammuferflüsse⁴⁰ ausgebildet; der erhöhte Bereich verlandeter Flussmäander stellt einen gewissen Schutz vor Hochwasser und somit einen idealen Siedlungsplatz in einer Alluvialebene dar. Von der Prämisse ausgehend, dass ein Platz an einem solchen Standort erst nach der Verlandung des Flusses besiedelt wird, geben die Datierungen der Siedlungsplätze neben der Morphologie der Flussmäander Hinweise zur Datierung des Paläoflusses. Die Morphologie von Flussmäandern erlaubt nur eine relative Datierung:

Bis zu 3 km seitlich moderner Flussläufe sind zahlreiche verlandete Flussmäander zu beobachten, die ein stark mäandrierendes Muster (grosse Amplitude, kleinere Wellenlänge)⁴¹ aufweisen (Abb. 5-3).⁴² Auch die bis vor etwa 1000 Jahren aktive Mündung des Seyhan, rund 20 km östlich der heutigen Seyhanmündung,⁴³ kennzeichnet ein solches Mäandermuster. Hierbei handelt es sich folglich um die jüngsten Altarme.

Rund 8–12 km entfernt von den heutigen Flussläufen sind auf Satellitenbilddaten verlandete Flussmäander auszumachen, die einen deutlich weniger stark mäandrierenden Charakter haben (Abb. 5-3).⁴⁴ Deren Wellenlänge ist grösser als die Amplitude.⁴⁵ Diese Flussmäander können mehrere Kilometer verfolgt und gar zu einem Paläofluss rekonstruiert werden. Diese Flussmäander waren aktiv, als der Fluss einem anderen Lauf als dem heutigen folgte. Sie sind also älter als die vorhin besprochenen Altarme. Für eine genaue Datierung wären auch hier paläogeographische Untersuchungen notwendig.

Des Weiteren fallen schmalere Strukturen auf, die sich deutlicher von den anderen fluvialen Mustern unterscheiden (Abb. 5-3).⁴⁶ Sie werden in dieser Arbeit als Paläokanäle bezeichnet, die wahrscheinlich – da teils auch mäandrierend – ebenfalls einen natürlichen Ursprung haben, aber zu Kanälen ausgebaut wurden.⁴⁷ Auf den historischen Corona-Satellitenbilddaten zeichnen sich diese durch einen dunklen Streifen, der beidseitig von weisslichen Rändern, dem Aushub, begrenzt wird, ab.⁴⁸

Die heute 100–200 m breiten Flüsse, welche die Ebenen Berdan, Tarsus und Yüreğir gebildet haben, hatten nicht nur einen entscheidenden Einfluss auf das Landschaftsbild, sondern sie haben auch das Siedlungsmuster beeinflusst. In Kombination mit Daten der Siedlungsdatenbank lässt die Mor-

40 Dammuferflüsse (→ Seite 29).
 41 Abbildung 2-15 (→ Seite 26).
 42 Abbildung 2-21 (→ Seite 29).
 43 Abbildung 2-11 (→ Seite 24).
 44 Abbildung 2-23 (→ Seite 30).
 45 Abbildung 2-15 (→ Seite 26).
 46 Abbildung 2-24 (→ Seite 30).
 47 Erläuterung (→ Seite 111).
 48 Abbildung 4-58 (→ Seite 112).

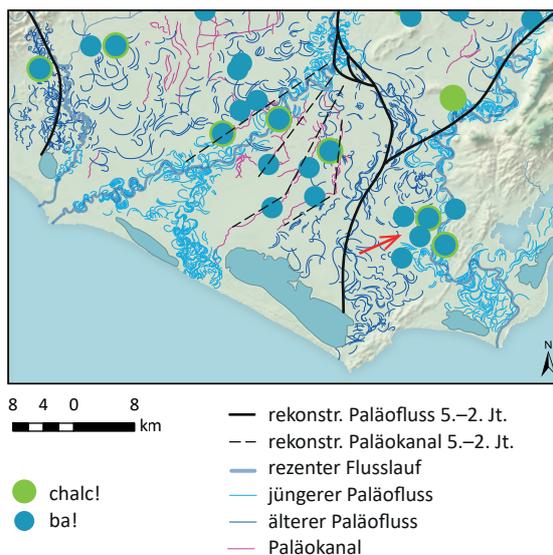


Abb. 5-4 Vorschlag für den Verlauf der Flüsse Seyhan und Ceyhan während Chalkolithikum und Bronzezeit (ca. Mittelholozän).

phologie verlandeter Flussmäander auf eine erste Datierung schliessen. Inmitten der Yüreğir-Ebene sind zahlreiche Spuren eines Paläoflusses zu sehen (Abb. 5-4). In jenem Bereich gibt es jedoch keinen einzigen bekannten Fundplatz, der ins Chalkolithikum oder in die Bronzezeit datiert. Aus diesem Grund wird ein Zusammenfluss von Seyhan und Ceyhan in jenem Gebiet rekonstruiert. Denkbar ist, dass der Seyhan im Bereich des heutigen Adana ein verzweigtes Gerinnebett aufwies, das möglicherweise während der Bronzezeit für das Ableiten von Wasser zur Bewässerung genutzt worden ist.

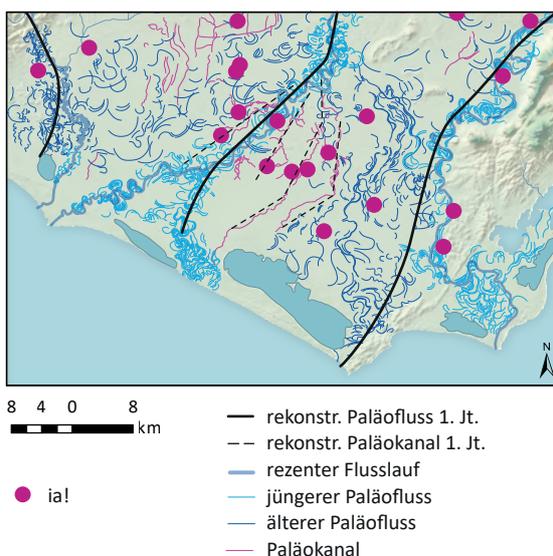


Abb. 5-5 Vorschlag für den Verlauf der Flüsse Seyhan und Ceyhan während der Eisenzeit (ca. Spätholozän).

Die ersten Fundplätze inmitten der Yüreğir-Ebene datieren in die Eisenzeit (**Abb. 5-5**). Denkbar ist, dass zu jener Zeit – sei es nach einer Überschwemmung oder durch tektonische Einflüsse – der Seyhan einen anderen Lauf genommen hat und der Ceyhan sich den Misisbergen annäherte. Drei der vier bronzezeitlichen Fundplätze am Ostrand der Yüreğir-Ebene (roter Pfeil, **Abb. 5-4**) wurden während der Bronzezeit verlassen und erst in der Kulturstufe *Late Cilician* wieder besiedelt.

Vor etwa 2000 Jahren erfolgte durch tektonische Verschiebungen ein Durchbruch des Flusses Ceyhan durch die Misisberge (**Abb. 5-6**).⁴⁹ Seither mündet der Ceyhan in den Golf von İskenderun. Bei Autoren der Antike,⁵⁰ des Mittelalters⁵¹ und auch noch der Neuzeit⁵² wird diskutiert, ob die beiden Flüsse Seyhan und Ceyhan sich einst in der Ebene vereint haben und nur eine Flussmündung besaßen. Abschliessend lässt sich diese Frage nur durch paläogeographische Untersuchungen beantworten.

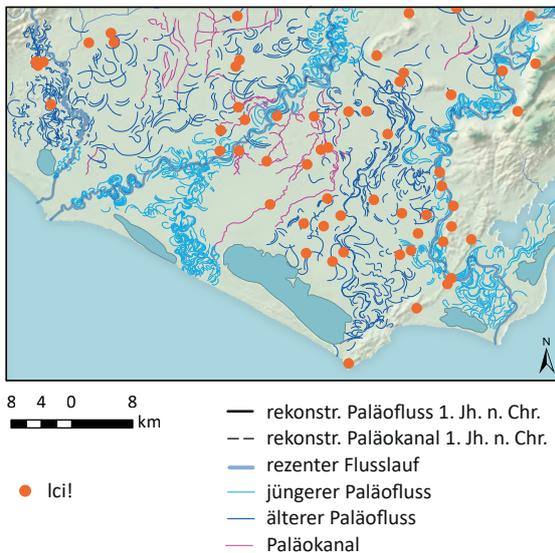


Abb. 5-6 Vorschlag für den Verlauf der Flüsse Seyhan und Ceyhan während der Kulturstufe *Late Cilician*.

Bei der Region des Ebenen Kilikien handelt es sich also nicht um *die eine* Siedlungskammer, sondern um mehrere, durch Höhenzüge voneinander getrennte Siedlungskammern. Im Folgenden wird diskutiert, ob und für welche Zeitstufen aus archäologischer Sicht vom Kulturraum Ebenen Kilikien gesprochen werden kann.

49 ERINÇ 1952–1953: 154; EROL 2003: 59.

50 Xenophon (→ **Seite 54**), Strabon (→ **Seite 55**), Plinius der Ältere (→ **Seite 56**), ausführliche Liste bei LANGLOIS 1861: 465.

51 al-Idrīsī (→ **Seite 58**), Abū l-Fidā' (→ **Seite 63**), Barbaro (→ **Seite 63**).

52 Beaufort (→ **Seite 64**), Leake (→ **Seite 65**), Ramsay (→ **Seite 68**), Schaffer (→ **Seite 69**).

5.2 Kulturraum Ebenen Kilikien?

Vorangestellt wird ein schematischer Abriss der historischen Entwicklungen im Ebenen Kilikien:

Seit dem Neolithikum sind durch den Handel mit Obsidian Kontakte von Kilikien nach Zypern und in die Levante belegt.⁵³ Die nachgewiesenen Siedlungen in jener Zeit deuten bereits ein Siedlungsmuster an, das sich während der folgenden Epochen fortlaufend verdichtet hat (**Abb. 5-7**). Die materielle Hinterlassenschaft des Neolithikums zeigt Beziehungen zur Amuq-Region auf.⁵⁴

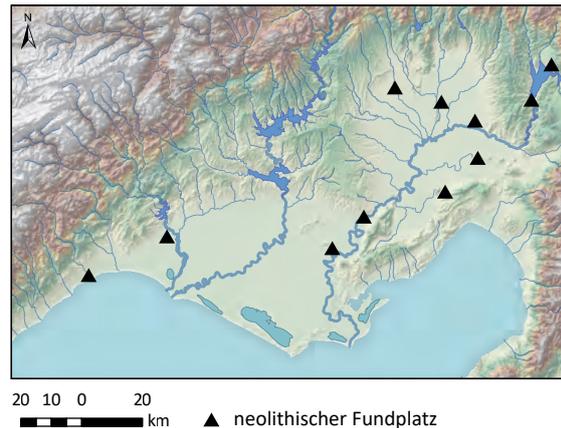


Abb. 5-7 Neolithische Fundplätze in der FDB im Ebenen Kilikien. Beim Erfassen der Daten für die FDB lag der Fokus nicht auf der Zeitstufe Neolithikum.

Ab dem Chalkolithikum sind Bezüge zur 'Ubaid-Kultur Südmesopotamiens belegt.⁵⁵ Mersin Yumuktepe, am westlichen Rand der Çukurova gelegen, ist die westlichste Siedlung mit Funden von 'Ubaid-Keramik.⁵⁶ Chalkolithische Siedlungsplätze liegen im Ebenen Kilikien entlang der Hauptverbindungsachse von der Kilikische Pforte zur Amanischen Pforte sowie in den Küstenbereichen am Golf von Mersin und am Golf von İskenderun. Neu sind ab dieser Zeitstufe auch Siedlungen in der Yüreğir-Ebene belegt (**Abb. 5-8**). Auch an den nördlichen Taurusabhängen sind wie bereits während des Neolithikums für das Chalkolithikum Siedlungen belegt (**Abb. 5-9**). Wahrscheinlich bestand schon damals nicht nur eine Verbindung durch die Kilikische Pforte, sondern auch eine der Nordrouten durch den Taurus wurde während der Sommermonate genutzt.⁵⁷ Eine intensivere Besiedlung der Yüreğir-Ebene kann nicht ausgeschlossen werden, mögli-

53 BRIOIS/GRATUZE/GUILAINE 1997; PELTENBURG ET AL. 2000; MCCARTNEY/GRATUZE 2003; TODD/BAIRD 1987–2005: 179.

54 STEADMAN 1996: 146–147.

55 CANEVA/PALUMBI/PASQUINO 2012: 362.

56 CANEVA/PALUMBI/PASQUINO 2012; GARSTANG 1953: 131–180.

57 Abbildung 4-124 (→ **Seite 157**).

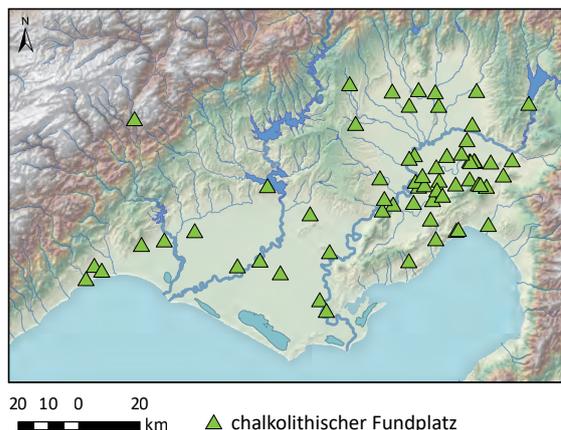


Abb. 5-8 Chalkolithische Fundplätze in der FDB im Ebenen Kilikien. Beim Erfassen der Daten für die FDB lag der Fokus nicht auf der Zeitstufe Chalkolithikum.

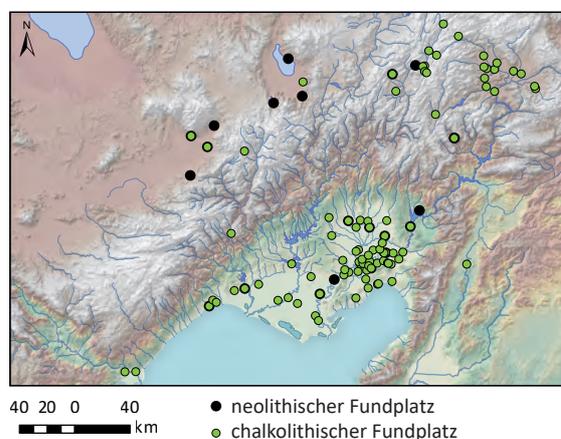


Abb. 5-9 Neolithische und chalkolithische Fundplätze in der FDB.

cherweise sind prähistorische Siedlungshügel von Sedimentationsschichten bedeckt.

Ab der Kulturstufe *Early Cilician* (Frühbronzezeit)⁵⁸ sind die Bezüge nach Osten weiterhin im materiellen Befund auszumachen, neu sind enge Beziehungen zu Zentralanatolien nachweisbar.⁵⁹ Das Siedlungsbild verdichtet sich, auch nördlich des Taurus sind zahlreiche Siedlungsplätze der Stufe *Early Cilician* nachgewiesen.⁶⁰ Während der karam-zeit (Kulturstufe *Old Cilician 2*, traditionell: Mittelbronzezeit II)⁶¹ ist in Kilikien wie auch in der Levante und in Syrien die *Syro-Cilician Ware* die dominierende Ware.⁶² Ab der Mitte des 2. Jt. (*Middle Cilician*)⁶³ ist durch das Ersetzen des Keramikinventars durch hethitische Waren ein Bruch in der materiellen Kultur auszumachen: Es wird eine deutliche

Orientierung nach Zentralanatolien sichtbar.⁶⁴ Ab dieser Zeitstufe sind historisch gesicherte Quellen nachgewiesen. In der Stufe *Middle Cilician 2*⁶⁵ erreicht das Königreich Kizzuwatna seine Unabhängigkeit vom Althethitischen Reich.⁶⁶ Der Grenzvertrag zwischen dem hethitischen König Tutḫalija I. und dem kizzuwatnäischen Herrscher Šunaššura zeigt auf, dass das Königreich Kizzuwatna das Ebene Kilikien und die Taurusausläufer umfasste, aber nicht die Gebirgsregion selbst.⁶⁷ Im Vertrag wird nur die Westgrenze Kizzuwatnas festgehalten, wo genau die Ostgrenze verläuft, ist nicht klar.⁶⁸ Bevor die Region des Ebenen Kilikien während der Kulturstufe *Middle Cilician 4*⁶⁹ als Provinz in das Hethitische Grossreich integriert wurde, stand die Region im Einflussbereich und somit in der Konfliktzone der Grossmächte Ḫatti und Mittani.

Der Beginn der Kulturstufe *Neo Cilician* wird durch den Untergang der spätbronzezeitlichen Staatenwelt markiert und geht mit dem Rückgang hethitischer Standardkeramik einher.⁷⁰ Ab der Kulturstufe *Neo Cilician 2* ist die Zypro-Kilikische Keramik vorherrschend.⁷¹ Ab der Stufe *Neo Cilician 3* sind vermehrt auch phönizische Einflüsse zu erkennen.⁷² Bereits Mitte des 9. Jh. gelangt Kilikien in den Interessensbereich des Neuassyrischen Reiches, das jedoch erst um 720 das Ebene Kilikien als Provinz ins neuassyrische Reich eingliedern konnte.⁷³ Zuvor gab es mehrere Feldzüge nach Kilikien, die wahrscheinlich nur in die Yukarova führten, da die Hauptstadt Adanija (Adana) in den Feldzugsberichten nicht erwähnt wird.⁷⁴ Diese politischen Vorgänge manifestieren sich durch assyrische Einflüsse in der Keramik.⁷⁵ In das Spätbabylonische Reich war das Ebene Kilikien als Provinz Ḫumē integriert (Kulturstufe *Neo Cilician 5*).⁷⁶ Die Kulturstufe *Neo Cilician 6* umfasst die Zeit der Vorherrschaft der persischen Achämeniden über Kilikien, die das Ebene Kilikien und das Rauhe Kilikien zu einer Provinz zusammenfassten.⁷⁷ Diese politische Grossregion war jedoch nicht von Dauer.

Die hellenistische Zeit, die römische Kaiserzeit sowie die Spätantike gehören der Kulturstufe *Late Cilician an*.⁷⁸ Während dieser Kulturstufe war das Ebene Kilikien keinesfalls durchgängig einem Herr-

58 Tabelle Regionalchronologie Kilikiens (→ Seite 41).

59 SETON-WILLIAMS 1954: 141–142; ÜNLÜ 2011: 4.

60 Abbildung 4-39 (→ Seite 105).

61 Tabelle Regionalchronologie Kilikiens (→ Seite 41).

62 NOVÁK 2010: 402.

63 Tabelle Regionalchronologie Kilikiens (→ Seite 41).

64 GATES 2006a: 296.

65 Tabelle Regionalchronologie Kilikiens (→ Seite 41).

66 FREU 2001: 15–17.

67 Abbildung 4-123 (→ Seite 156).

68 NOVÁK/RUTISHAUSER 2012.

69 Tabelle Regionalchronologie Kilikiens (→ Seite 41).

70 NOVÁK/KOZAL/YAŞIN 2019: 42.

71 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 172, 179.

72 LEHMANN 2008: 151–153, 161.

73 GANDER 2012: 295.

74 FUCHS (in Vorb.).

75 CILICIAN CHRONOLOGY GROUP 2017: 155, 172.

76 HAWKINS 2006–2008: 194.

77 CASABONNE 2004: 188–189.

78 Tabelle Regionalchronologie Kilikiens (→ Seite 41).

scher unterstellt oder nur einer Verwaltungseinheit zugeordnet. Während der Kulturstufe *Late Cilician 1* stand die Region zwischen dem Seleukiden- und Ptolemäerreich,⁷⁹ Teile des Rauhen Kilikien waren zu Beginn des 2. Jh. v. Chr. in kleinere Herrschaftsbezirke aufgeteilt worden.⁸⁰ Unter Pompeius wurde 64. v. Chr. (*Late Cilician 2*) das Ebene und das Rauhe Kilikien in die Provinz Cilicia, die auch Lykien, Pamphylien und Pisidien umfasste, eingegliedert.⁸¹ Wenige Jahre später wurde Kilikien wieder aufgeteilt, und einzelne Städte und Regionen genossen eine gewisse Unabhängigkeit, so war beispielsweise Seleukeia (Silifke) eine freie Stadt, das Ebene Kilikien wurde der Provinz Syrien zugeordnet.⁸² Unter Vespasian (*Late Cilician 3*) wurden die Provinzen Kilikia Tracheia und Kilikia Pedias wieder zusammengefasst.⁸³ Die Kulturstufe *Late Cilician 4* ist durch Einfälle der Sassaniden geprägt.⁸⁴ Während der Kulturstufe *Late Cilician 5* gehörte das Ebene Kilikien zur Präfektur Oriens, das Rauhe Kilikien zur Provinz Isauria.⁸⁵ In der Spätantike (*Late Cilician 6*) wurde das Ebene Kilikien in die Provinzen Kilikia I (westliche Çukurova) und Kilikia II (östliche Çukurova) aufgeteilt.⁸⁶

Während der Kulturstufe *Medieval Cilician* gehörte das Ebene Kilikien zum Interessensgebiet von Arabern, Armeniern, Kreuzfahrern und Byzantinern und war somit wechselnder Herrschaft unterstellt. So war beispielsweise um 1111 n. Chr. während der Kulturstufe *Medieval Cilician 4* das Ebene Kilikien fränkisch, die Bergregion um die Kilikische Pforte unter der Herrschaft der armenischen Hetumiden, die armenischen Rubeniden wiederum hatten die Bergregion östlich der Kilikischen Pforte bis in den nördlichen Amanus unter Kontrolle und versuchten, ihren Einflussbereich in die Ebene auszudehnen.⁸⁷ Nur gut 25 Jahre später war die Ebene unter der Kontrolle der Byzantiner.

Dieser kurze Abriss zeigt die wechselvolle Geschichte der Kulturlandschaft des Ebenen Kilikien auf. Durch ihre strategisch bedeutende Lage stand die Region zeitweise zwischen Grossmächten, wie im 14. Jh. v. Chr. zwischen Hatti und Mittani, im 3. und 2. Jh. zwischen Seleukiden und Ptolemäern oder im Mittelalter zwischen Arabern, Armeniern, Kreuzfahrern und Byzantinern. Zeitweise war die Region unabhängig, so das Königreich Kizzuwatna während der Kulturstufe *Middle Cilician 2*, das Land Adanija/Que zu Beginn der Kulturstufe *Neo Cilician*

79 SAYAR 1999.

80 HILD/HELLENKEMPER 1990: 31; SAYAR 1999: 127.

81 HILD/HELLENKEMPER 1990: 32.

82 HILD/HELLENKEMPER 1990: 32.

83 EHLING 2004: 29.

84 HILD/HELLENKEMPER 1990: 33.

85 HILD/HELLENKEMPER 1990: 34.

86 HILD/HELLENKEMPER 1990: 38–39.

87 HILD/HELLENKEMPER 1990: 68.

oder das Königreich Kleinarmenien (*Kulturstufen Medieval Cilician 4* und *Medieval Cilician 5*).

Durch Bezüge in der materiellen Hinterlassenschaft mit Siedlungen in der Amuq-Region kann der Kulturraum während des Chalkolithikums grösser gefasst werden als die Siedlungskammern, die das Ebene Kilikien bilden. Während der Kulturstufe *Early Cilician* weisen Beziehungen zusätzlich nach Zentralanatolien hin. Weiterhin sind auch die Bezüge in der materiellen Hinterlassenschaft zur Amuq-Region auszumachen. Durch die strategische Lage des Ebenen Kilikien zwischen Anatolien und der Levante sowie den relativ kurzen Seeweg nach Zypern wurden verschiedene Einflüsse in die materielle Kultur mitaufgenommen:

»Insofern war das Ebene Kilikien eine der wichtigsten Drehscheiben des Kultur- und Güteraustausches des Alten Orients.«⁸⁸

Auch wenn die Siedlungskammern des Ebenen Kilikien nicht durchgehend eine eigenständige politische Region bildeten, so führte diese Lage als Brückenland und Grenzland dennoch zur Ausbildung eines Kulturraumes, in welchem sich auf einzigartige Weise Einflüsse unterschiedlicher Regionen manifestieren, was sich in der materiellen Hinterlassenschaft zeigt:

»New stimuli have been steadily incorporated into the repertoire which is why Cilician Iron Age pottery is characterized by a high degree of hybridity.«⁸⁹

Gesicherte Belege für eine politische Einteilung des Ebenen Kilikien in Siedlungskammern der Çukurova sind für die Spätantike zu ermitteln, als während der Kulturstufe *Late Cilician 6* das Ebene Kilikien in die Provinzen Kilikia I (Berdan Ova, Tarsus Ova, Yüreğir Ova, Hügelland) und Kilikia II (Yukarıova) aufgeteilt wurde.

5.3 Beständigkeit der Kulturlandschaft

In der wissenschaftlichen Forschung liegt der Fokus häufig auf Veränderungen. In der Archäologie wird beispielsweise untersucht, wie sich Keramikformen, -waren und -verzierungen über die Zeit verändern, welche Neuerungen zu beobachten sind oder welchen baulichen Veränderungen ein mehrphasiges Gebäude unterworfen war. In der Landschaftsökologie stehen meist Veränderungen in Landnutzung und Bodenbedeckung im Zentrum der Untersuchungen,⁹⁰ aber nur wenige Studien befassen sich mit der

88 NOVÁK/KOZAL/YAŞIN 2019: 383.

89 KULEMANN-OSSSEN/MÖNNINGHOFF 2019: 120.

90 Literatur bei LIESKOVSKÝ/BÜRGI 2018: 175.

Beständigkeit der Landschaft.⁹¹ Abschliessend wird in diesem Abschnitt die Beständigkeit, auch Persistenz genannt, der Kulturlandschaft betrachtet.

Für Kilikien sind diesbezüglich grosse Unterschiede zwischen einzelnen Landschaftsstrukturen und Landschaftselementen zu erkennen.⁹² Bei den Landschaftselementen *Felder* und *Weideflächen* (Landschaftsstruktur: Landwirtschaft) sind zudem grosse Unterschiede über die Zeit zu beobachten. Während heute die Ebenen – abgesehen von den überbauten Flächen – vollumfänglich landwirtschaftlich genutzt werden, war dies in früheren Epochen nicht der Fall. Für vergangene Zeiten ist eine Bewaldung der Ebene nachgewiesen.⁹³ Es ist davon auszugehen, dass zur Selbstversorgung um Siedlungen zu allen Zeiten landwirtschaftliche Fläche (*Felder* und *Weideflächen*) vorhanden war und diese sich über die Zeit lediglich in ihrer Ausdehnung unterscheidet.

Eine hohe Beständigkeit ist bei der Landschaftsstruktur *Siedlung* festzustellen.⁹⁴ Von allen in der Fundplatzdatenbank (FDB)⁹⁵ registrierten Einträgen gehören drei Viertel der Kategorie *Siedlung* an. Davon wiederum sind 40 % der Fundplätze auch heute noch besiedelt. Wird nur die Çukurova betrachtet, sind ein Drittel der Siedlungsplätze der FDB auch heute noch besiedelt, wovon rund die Hälfte Tell-Siedlungen sind.

Ein Nachweis für die Beständigkeit der Landschaftsstruktur *Verkehr* hängt eng mit der Lage von Siedlungen zusammen, was archäologisch vor allem indirekt durch eine kontinuierliche Besiedlung entlang der Hauptverkehrsachsen zu erkennen ist.⁹⁶

Ebenfalls Kontinuität ist für das Landschaftselement *Kanal* anzunehmen. Heute erstrecken sich mehrere Siedlungen entlang von Kanälen, die auch auf historischen Satellitenbildern⁹⁷ der 1960er- und 1970er-Jahre zu sehen sind.⁹⁸ Dies ist sowohl in der Yukarıova als auch in der Yüreğir-Ebene zu beobachten. In der Yüreğir-Ebene folgen mehrere Kanäle dem Verlauf eines verlandeten Dammuferflusses,⁹⁹ der sich deutlich auf dem auf TanDEM-X-Daten basierenden hochauflösenden Höhenmodell abzeichnet.¹⁰⁰ Auf dem historischen Corona-Satellitenbild von 1968 weisen die beiden modernen Kanäle beim Dorf Zağarlı in der Yüreğir-Ebene, die auch heute

noch genutzt werden, einen begradigten Verlauf auf (**Abb. 5-10**). Sie führen über einen Paläokanal mit mäandrierendem Verlauf hinweg. Die Siedlungsplätze der FDB, die sich unmittelbar entlang dieses Dammuferflusses erstrecken, gar auf seinem erhöhten Dammufer errichtet worden sind, datieren ausschliesslich ab der Kulturstufe *Late Cilician*¹⁰¹ (traditionell hellenistische und römische Zeit sowie Spätantike). Daraus resultiert, dass der Dammuferfluss während der Bronzezeit aktiv war (**Abb. 5-5**).

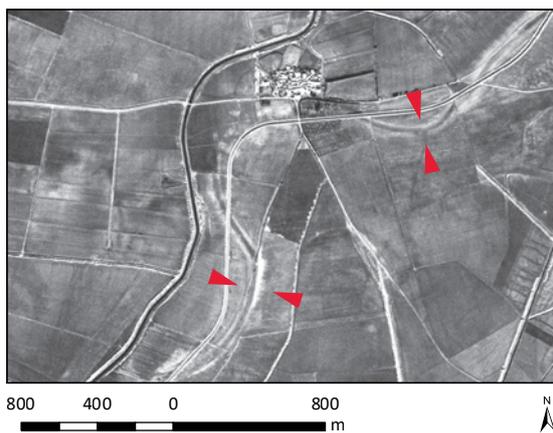


Abb. 5-10 Rezente Kanäle sowie Paläokanal (rot markiert) beim Dorf Zağarlı (35,36° Ost; 36,78° Nord), Corona-Szene der Mission DS1105, Bildstreifen 2267DA vom 20. November 1968.

In der Yukarıova sind Paläokanäle unterschiedlicher Breite zu erkennen. Paläokanäle südlich des heutigen Ceyhan sind vorwiegend 60–120 m breit und stellen einen Paläofluss des Ceyhan dar (→ **Seite 111**), dessen Gerinnebett in jüngerer Zeit als Kanal genutzt worden ist. Paläokanäle in der Yukarıova nördlich des heutigen Ceyhan sind zumeist schmaler (15–30 m) und deutlich stärker mäandrierend. Es sind ehemalige Zuflüsse des Ceyhan, die teilweise auch als Kanäle genutzt worden sind und zum Teil auch heute noch der Bewässerung dienen. Die Dörfer Tozlu und Tekeli, unmittelbar östlich des Inselberges Anavarza gelegen, befinden sich an solch einem Paläokanal (**Abb. 5-11**). Für Tozlu sind die Epochen Römische Provinz, Römische Präfektur sowie die frühbyzantinische Zeit belegt.¹⁰² Für Tekeli ist während der osmanischen Zeit eine Reisplantagen-Siedlung nachgewiesen.¹⁰³ Das Wasser in jenem Gebiet um Anavarza war aus den kleinen Flussarmen und Bächen leicht abzuleiten, weshalb sich dieses Gebiet für den Reisanbau gut eignete.¹⁰⁴

Die Überschwemmungsgefahr durch die wenig wasserführenden Zuflüsse des Ceyhan stellten nur eine geringe Hochwassergefahr dar. Mehrere bron-

91 LIESKOVSKÝ/BÜRGI 2018.

92 Tabelle Landschaftsstrukturen und -elemente (→ **Seite 88**).

93 Kapitel Flora (→ **Seite 34**), Kapitel Forstwirtschaft (→ **Seite 146**).

94 Namenskontinuität und Siedlungskontinuität (→ **Seite 118**).

95 Fundplatzdatenbank (→ **Seite 8**).

96 Kapitel Verkehrsraum (→ **Seite 147**).

97 Corona-Satellitenbilddaten (→ **Seite 90**).

98 Abbildung 4-95 (→ **Seite 131**).

99 Erläuterung Dammuferfluss (→ **Seite 28**).

100 Abbildungen 2-17 (→ **Seite 28**) und 2-23 (→ **Seite 30**).

101 Tabelle Regionalchronologie Kilikiens (→ **Seite 41**).

102 Gemäss römischen Grabsteinen in den Bauernhäusern von Tozlu (HILD/HELLENKEMPER 1990: 450–451).

103 SOYSAL 1976: Abb. 9.

104 SOYSAL 1976: 26.

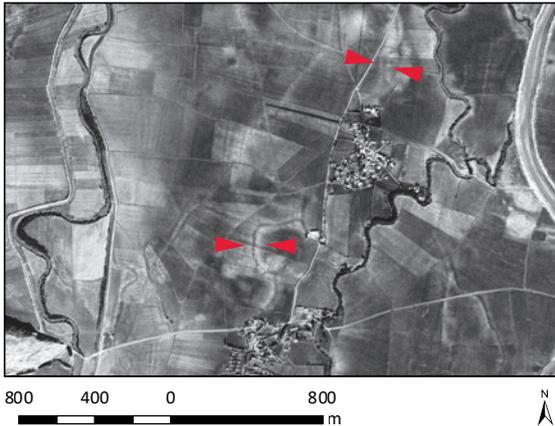


Abb. 5-11 Paläoflüsse und -kanäle (rot markiert) bei den Dörfern Tozlu (35,93° Ost; 37,24° Nord) und Tekele. Am rechten Bildrand ist ein 20 m breiter rezenter Bewässerungskanal (auch heute in Nutzung) zu erkennen, am linken Bildrand Ausläufer des Inselberges Anavarza. Corona-Szene der Mission DS1105, Bildstreifen 2267DA vom 20. November 1968.

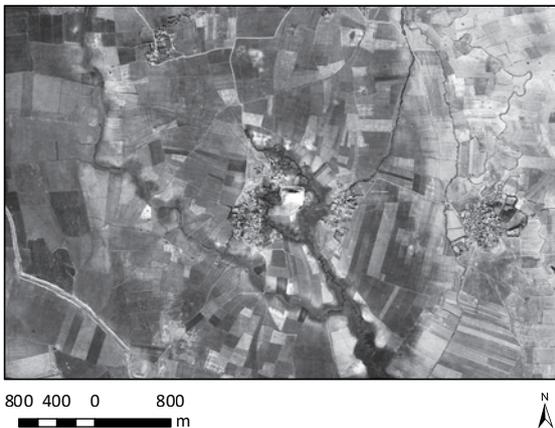


Abb. 5-12 Der Siedlungshügel Tilan Höyük in der Bildmitte (38,81° Ost; 37,29° Nord) ist von kleinen Bächen umgeben. Am linken Bildrand ist ein kanalisierter Bewässerungskanal zu erkennen. Corona-Szene der Mission DS1105, Bildstreifen 2267DA vom 20. November 1968.

zezeitliche Siedlungshügel sind an diesen Bächen anzutreffen, wie beispielsweise beim Siedlungshügel Tilan Höyük¹⁰⁵ (Abb. 5-12).

Die Lage eisen- und bronzzeitlicher Siedlungsplätze entlang von Paläokanälen spricht dafür, dass diese über Jahrtausende genutzt worden sind. Entlang eines Paläokanals inmitten der Yüreğir-Ebene, dem über einige Abschnitte moderne Bewässerungskanäle folgen, befinden sich mehrere moderne Dörfer, aber auch bronze- und eisenzeitliche Siedlungshügel. Dass es sich hierbei nicht um einen Zufall handelt, zeigt die Entdeckung einer massiven Kalksteinstatue mit Basaltbasis bei der Siedlung Çineköy inmitten der Yüreğir-Ebene.¹⁰⁶ Beide Rohstoffe sind in der Ebene selbst nicht vorhanden und

105 Tilan Höyük (→ Seite 123).

106 Abbildungen 4-92 (→ Seite 130) und 4-93 (→ Seite 131).

stammen wahrscheinlich aus den Misisbergen;¹⁰⁷ ein solcher Transport lässt sich auf dem Wasserweg – sei es ein Kanal, Bach oder Fluss – am einfachsten bewerkstelligen.

Auch wenn die Kulturlandschaft Kilikiens als Ganzes keine hohe Beständigkeit aufweist, so ist durchaus eine Persistenz bei einzelnen Kulturlandschaftselementen zu beobachten. Die grösste Variable für die Entwicklung der Kulturlandschaft der Çukurova, insbesondere der Yüreğir-Ebene, ist der Verlauf der Flüsse. Heute vermögen wir uns kaum vorzustellen, welches Bild uns eine Flusslandschaft – sei es in einer Alluvialebene oder in einem Hochtal – vor dem Eingriff des Menschen bieten würde. Als Beispiel sei abschliessend ein gegenwärtig in seinem Oberlauf natürlicher Fluss in Zentralasien, der Wachs, genannt. Auch dieser ist nicht fern menschlicher Eingriffe, aber im Vergleich zu Seyhan und Ceyhan mäandriert dieser Fluss an manchen Stellen auf der ganzen Talbreite von 1–2 km und verzüngt sich an Engstellen auf 60 m Breite (Abb. 5-13). Die Siedlungen in jenem Tal befinden sich auf Anhöhen von 100–200 m über dem Flussniveau. – Die Kontinuität der Zentralorte¹⁰⁸ in der westlichen Çukurova ist durch das ausgeprägte Mäandrieren der Flüsse Tarsus, Seyhan und Ceyhan naturräumlich bedingt. Nur am Übergang vom Hügelland zur Ebene konnten sich Siedlungsplätze über mehrere Jahrtausende etablieren. In der Yukarıova ist das Gefälle grösser und das Mäandrieren der Flüsse geringer, was das Entstehen mehrerer Zentralorte begünstigt hat. Im Hügelland konnten sich, abgesehen von befestigten Plätzen zur Kontrolle der Passübergänge, keine Zentralorte herausbilden. Naturräumliche Gegebenheiten wie Bodenfruchtbarkeit und Hangneigung haben die Entwicklung des Ebenen Kilikiens von einer Natur- zur Kulturlandschaft in den letzten Jahrtausenden stets mitgeprägt.



Abb. 5-13 Der Fluss Wachs in Tadschikistan wenige Kilometer nach dem Zusammenfluss seiner Zuflüsse Surchob und Obichingou/Kinchob (Foto: Kadelbach 2017).

107 Geologische Karte 2-7 (→ Seite 22).

108 Abschnitt Zentralorte im Ebenen Kilikiens (→ Seite 113).

Abbildung rechts: Blick von Tilan Höyük nach Osten in Richtung Inselberg Anavarza/Anazarbos.
Foto: Susanne Rutishauser (2019).
Zitat: KEMAL, Y. (1991): *Die Disteln brennen*. Unionsverlag Taschenbuch 12, Zürich, 9.

»Wenn die Sonne sich über die Felsen von Anavarza gegen Westen neigt, heben sich gegen den sinkenden Feuerball die Umrisse eines Schmetterlings ab, kerzengerade thront er auf einem Zweig der Besenheide, ein bunt gemusterter, pomeranzfarbener Schmetterling, groß wie ein Vogel, er faltet die Flügel auf dem Rücken, streicht sich mit den Beinen über Kopf und Augen, durch seinen zierlichen Körper läuft ein feines Zittern. In dem Augenblick, wo Sonne versinkt, werden die ganze Ebene, alle Bäume und Gewässer, die Erde und der Himmel in Blau getaucht. Auch der Schmetterling färbt sich blau. Die Erde von Anavarza ist eigentlich keine Erde, sondern blankes Gold.«

Yaşar Kemal
aus dem 1. Kapitel von »Die Disteln brennen«



Verzeichnisse

Abkürzungsverzeichnis

CAD	computer-aided design
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
EC	Early Chalcolithic
ECI	Early Cilician
FDB	Fundplatzdatenbank
GIS	Geographisches Informationssystem/Geoinformationssystem
LC	Late Chalcolithic
LCI	Late Cilician
LCP	Least-Cost-Path
MCI	Middle Cilician
MeCI	Medieval Cilician
NCI	Neo Cilician
OCI	Old Cilician
OSM	OpenStreetMap
PN	Pottery Neolithic

Bibliographie

- ABŪ L-FIDĀ', I./REINAUD, J.T.
1848–1883: *Géographie d'Aboulféda*, Paris.
evidence from the renewed excavations, *Anatolica* 40, 47–60.
- ADALIER, K./AYDINGUN, O.
2000: Geotechnical issues of the June 27, 1998 Adana-Ceyhan earthquake, in: WORLD CONFERENCE ON EARTHQUAKE ENGINEERING (ED.), *Proceedings of the twelfth world conference on earthquake engineering. Auckland, New Zealand 2000*, 653.
- ADAMS, R.M.
1965: *Land behind Baghdad: A history of settlement on the Diyala Plains*, Chicago.
1981: *Heartland of Cities: Surveys of ancient settlement and land use on the central floodplain of the Euphrates*.
- ADAMS, R.M./NISSEN, H.J.
1972: *The Uruk countryside. The natural setting of urban societies*, Chicago.
- AHRENS, A.
2014: John Garstag at Sirkeli Höyük, Cilician Plain, in 1936–1937. Old photographs and new
AHRENS, A./KOZAL, E./NOVÁK, M.
2010: Sirkeli Höyük in Smooth Cilicia. A general overview from the 4th to the 1st millenium BC, in: MATTHIAE, P. (ED.), *Proceedings of the 6th international congress of the archaeology of the ancient Near East [ICAANE]. 5 May–10 May 2009, »Sapienza«*, Università di Roma, 3Bde., Wiesbaden, 55–74.
- AHRENS, A. ET AL.
2008: Sirkeli Höyük – Kulturkontakte in Kilikien. Vorbericht über die Kampagne 2006 und 2007 der deutsch-türkischen Mission, *Istanbulur Mitteilungen* 58, 67–107.
2009: Sirkeli Höyük in Kilikien – Festung oder Kultstadt?, *Antike Welt* 3, 42–46.
- AKAR, M.
2006: *The Kinet Höyük MB II building: The levantine palace tradition in eastern Cilicia*. M.Sc. thesis, Ankara.

- AKBULUT, N. ET AL.
2009: Rivers of Turkey, in: TOCKNER, K. (ED.), *Rivers of Europe*, Amsterdam, 643–672.
- AKKERMANS, PETER M. M. G.
2013: Northern Syria in the Late Neolithic, ca. 6800–5300 BC, in: ORTHMANN, W./MATTHIAE, P./AL-MAQDISSI, M. (ED.), *Archéologie et histoire de la Syrie I. La Syrie de l'époque néolithique à l'âge du fer* (= Schriften zur Vorderasiatischen Archäologie Bd. 1), Saarbrücken/Wiesbaden, 17–31.
- AKPINAR, E.
2004: *Hellenistic and Roman settlement patterns in the plain of Issus and the Amanus range*. Dissertation, Ankara.
- AKSU, A.E. ET AL.
1992: Quaternary sedimentary history of Adana, Cilicia and İskenderun basins: Northeast Mediterranean Sea, *Marine Geology* 104, 55–71.
2005: The Cilicia–Adana basin complex, eastern Mediterranean: Neogene evolution of an active fore-arc basin in an obliquely convergent margin, *Marine Geology* 221, 121–159.
2014: The Pliocene-Quaternary tectonic evolution of the Cilicia and Adana basins, eastern Mediterranean: Special reference to the development of the Kozan fault zone, *Tectonophysics*.
- ALBERTZ, J.
2007: *Einführung in die Fernerkundung. Grundlagen der Interpretation von Luft- und Satellitenbildern*, Darmstadt.
- ALISHAN, G.M.
1899: *Sissouan ou l'Arméno-Cilicie. Description géographique et historique*, Venise.
- ALKIM, U.B.
1950: Karatepe: Fourth campaign, *Belleten* 14, 655–659.
1950a: Karatepe: Third campaign, *Belleten* 14, 542.
1952: Domuztepe kazılarının arkeolojik sonuçları, *Belleten* 15, 225–250.
1959: Ein altes Wegenetz im südwestlichen Antitaurus-Gebiet, *Anadolu Araştırmaları* 1, 207–222.
1965: The road from Sam'al to Asitawandawa, *Anadolu Araştırmaları* 2, 1–41.
- 1969: The Amanus region in Turkey. New light on the historical geography and archaeology, *Archaeology* 22, 280–289.
- ALLABY, M.
2013: *A dictionary of geology and earth sciences*, Oxford.
- ALP, S.
1991: *Hethitische Briefe aus Maşat-Höyük* (= Atatürk Kültür, dil ve Tarih Yüksek Kurumu / Türk Tarih Kurumu Yayınları 35), Ankara.
- ALPASLAN, S. (ED.)
2001: *Bildiriler / V. Ortaçağ ve Türk dönemi kazı ve araştırmaları sempozyumu. 19–20 Nisan 2001*, Ankara.
- ALTINBILEK-ALGÜL, Ç.
2011: Chipped stone industry of Yumuktepe. Preliminary results from »the Early Neolithic« phase, *Anatolia Antiqua* 19, 13–25.
- AMMIANUS MARCELLINUS/YONGE, C.D.
1862: *The Roman history of A.M. during the reigns of the Emperor Constantius, Julian, Jovanus, Valentinian, and Valens*, London.
- ANDREOLI, M./REDHA, A./VOS, M. DE
2011: Erforschung einer hellenistischen Burganlage, in: HOFFMANN, A. (ED.), *Hellenismus in der Kilikia Pedias* (= Byzas 14), İstanbul, 19–36.
- ANREITER, P./BÖKÖNYI, S. (ED.)
1998: *Man and the animal world. Studies in archaeozoology, archaeology, anthropology and palaeolinguistics in memoriam Sandor Bökönyi* (= Archaeolingua Vol. 8), Budapest.
- ANTROP, M./VAN EETVELDE, V.
2017: *Landscape perspectives. The holistic nature of landscape* (= Landscape Ser v.23), Dordrecht.
- ARCHÄOLOGIE, S.A.F.K. (ED.)
2012: *Treffpunkt Agora. Aktuelle Schweizer Ausgrabungsprojekte im Mittelmeerraum / actualité des projets de fouilles suisses en Méditerranée*, Bern.
- ARIK, R.O.
1944: Bitik kazısı ve Hatay tetkikleri hakkında kısa rapor, *Belleten* 8, 341–384.
- ARRIANUS, F./HAMMOND, M./ATKINSON, J.E.
2013: *Alexander the Great*, Oxford.

- ARSEBÜK, G./MELLINK, M.J./SCHIRMER, W. (ED.)
1998: *Light on top of the black hill. Studies presented to Halet Çambel*, Istanbul.
- ASHTOR, E.
1983: *Levant trade in the later Middle Ages*, Princeton, New Jersey.
- ASSYRIAN AND BABYLONIAN INTELLECTUAL HERITAGE PROJECT (ED.)
2000: *The heirs of Assyria. Proceedings of the opening symposium of the Assyrian and Babylonian intellectual heritage project held in Tvärminne, Finland, October 8–11, 1998* (= Melammu Symposia 1), Helsinki.
- ASTOUR, M.C.
1997: Ḥaššu and Ḥašuwan. A contribution to north Syrian history and geography, *Ugarit Forschungen* 29, 1–66.
- ÅSTRÖM, P./BUCHHOLZ, H.-G. (ED.)
2000: *Periplus. Festschrift für Hans-Günter Buchholz zu seinem achtzigsten Geburtstag am 24. Dezember 1999* (= Studies in mediterranean archaeology 127), Jonsered.
- ATAUZ, A.
2001: Preliminary survey of İskenderun Bay, Turkey, *The INA Quarterly* 28, 17–19.
- AVUŇ, B./ERKANAL, H./ERKANAL-ÖKTÜ, A. (ED.)
2006: *Hayat erkanal'a armağan. Kültürlerin yansimasi / cultural reflections* (= Arkeoloji ve Eskiçağ Tarihi 44), Istanbul.
- AYDAN, Ö. ET AL.
1998: *A site investigation of Adana-Ceyhan earthquake of June 27, 1998*.
- BACHMANN, M.
2008: Machtdemonstration und Kulturimpuls. Die Festung auf dem Karasis, in: PIRSON, F./WULF-RHEIDT, U. (ED.), *Austausch und Inspiration. Kulturkontakt als Impuls architektonischer Innovation ; Kolloquium vom 28.–30.4.2006 in Berlin anlässlich des 65. Geburtstages von Adolf Hoffmann* (= Diskussionen zur archäologischen Bau-forschung 9), Mainz, 67–81.

2009: *Bautechnik im antiken und vorantiken Kleinasien. Internationale Konferenz 13.–16. Juni 2007 in Istanbul* (= Byzas 9), Istanbul.
- BAĞCI, Y./VROOM, J.
2015: A new look on medieval ceramics from the old Gözlükule excavations: A preliminary presentation, in: GONÇALVES, M.J./GÓMEZ MARTÍNEZ, M.A. (ED.), *A cerâmica medieval no mediterrâneo. Actas do X Congresso Internacional no Mediterrâneo*, Mértola, 627–636.
- BAGH, T.
2002: Painted pottery at the beginning of the Middle Bronze Age, in: BIETAK, M. (ED.), *The Middle Bronze Age in the Levant. Proceedings of an International Conference on MB IIA Ceramic material Vienna, 24th–26th of January 2001* (= Denkschriften der Gesamtkademie / Österreichische Akademie der Wissenschaften <Wien> 29), Wien, 89–102.

2003: The relationship between Levantine Painted Ware, Syro/Cilician Ware and Khabur Ware and the chronological implications, in: BIETAK, M. (ED.), *The synchronisation of civilisations in the eastern Mediterranean in the Second Millennium B.C* (= Contributions to the chronology of the Eastern Mediterranean vol. 1 ; vol. 4 ; vol. 9), Wien, 219–237.
- BAKER, H.D. ET AL.
1995: Kilise Tepe 1994, *Anatolian Studies* 45, 139–191.
- BALĀDURĪ, A.I.-Y.A./HITTI, P.K./MURGOTTEN, F.C.
1916: *The origins of the Islamic State being a translation from the arabic accompanied with annotations, geographic and historic notes of the Kitāb futūḥ al-buldān of al-Imām Abul 'Abbās Aḥmad ibn Jābir al-Balādhurī*.
- BALOSSI RESTELLI, F.
2017: Yumuktepe early ceramic production: Dark versus Light Coloured Wares and the construction of social identity, in: TSUNEKI, A./NIEUWENHUYSE, O./CAMPBELL, S. (ED.), *The emergence of pottery in West Asia*, Oxford, 83–96.
- BARKER, W.B./AINSWORTH, W.F.
1853: *Lares and penates or Cilicia and its governors: Being a short historical account of that province from the earliest times to the present day, together with a description of some household gods of the ancient Cilicians*.
- BAYSAL, E.
2016: Beadwork in a basket: An ornamental item from the final Halaf level of Mersin Yumuktepe, *Adalya* 19, 17–25.
- BEACH, T.P./LUZZADDER-BEACH, S.
2008: Geoarchaeology and aggradation around Kinet Höyük, an archaeological mound in the eastern Mediterranean, Turkey, *Geomorphology* 101, 416–428.

- BEAL, R.H.
1986: The history of Kizzuwatna and the date of the Šunaššura treaty, *Orientalia Nova Series* 55, 424–445.
- BEAUFORT, F.
1817: *Karamania, or a brief description of the south coast of Asia-Minor and of the remains of antiquity. With plans, views etc. collected during a survey of that coast, under the orders of the lords comminoners of the admiralty, in the years 1811–1812*, London.
- BEAUFORT, F./UKERT, F.A.
1821: *Karamanien oder Beschreibung der Südküste von Klein-Asien*, Weimar.
- BECKER, J.
2015: *Tell Ṭawīla, Tell Ḥalaf und Wādī Ḥamar: Ḥalaf- und 'Obēd-Zeit in Nordost-Syrien. Regionale Entwicklungen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede*, Berlin.
- BELL, G.L.
1906: *Notes on a journey through Cilicia and Lycania*, Paris.
- BELLI, O. (ED.)
2001: *Istanbul University's contributions to archaeology in Turkey (1932–2000)*, Istanbul.
- BENEDICT, P./TÜMERTEKIN, E./MANSUR, F. (ED.)
1974: *Turkey. Geographic and social perspectives* (= Social, economic and political studies of the Middle East 9), Leiden.
- BENT, J.T.
1890: *Recent discoveries in eastern Cilicia*, [Lond.].
- BERR, K./SCHENK, W.
2019: Begriffsgeschichte, in: KÜHNE, O./WEBER, F./BERR, K. (ED.), *Handbuch Landschaft*, 23–38.
- BEVAN, A. (ED.)
2013: *Computational approaches to archaeological spaces*, Walnut Creek, Calif.
- BEYER, D./HENRY, O./TIBET, A. (ED.)
2015: *La Cappadoce méridionale. De la Préhistoire à la période Byzantine. 3èmes rencontres d'archéologie de l'IFÉA: Istanbul, 8–9 novembre, 2012*.
- BEYER, D./PATRIER, J.
2012: Les fouilles de Zeyve Höyük – Porsuk, l'ancienne Tunna Hittite?, in: MATTHEWS, R. (ED.), *Proceedings of the 7th international congress on the archaeology of the ancient Near East. 12 April–16 April 2010, the British Museum and UCL, London*, Wiesbaden, 455–464.
- BEYER, J.M./BONATZ, D. (ED.)
2010: *Archäologie. Von der Schatzsuche zur Wissenschaft*, Mainz.
- BIKOULIS, P.
2012: Revisiting prehistoric sites in the Göksu valley: a GIS and social network approach, *Anatolian Studies* 62, 35–59.
- BING, J.D.
1973: A further note on Cyinda/«Kundi», *Historia: Zeitschrift für Alte Geschichte* 22, 346–350.
- BLACKMAN, D.J. (ED.)
1973: *Marine archaeology. Proceedings of the 23rd Symposium of the Colston Research Society, held in the University of Bristol, April 4th–8th, 1971* (= Colston papers v. 23), London.
- BLANCHARD, V. (ED.)
2019: *Royaumes oubliés. De l'empire hittite aux Araméens*, Paris.
- BOARDMAN, J.
1965: Tarsus, al-Mina and Greek Chronology, *The Journal of Hellenic Studies* 85, 5–15.
- BONATZ, D.
2010: Vorderasiatische Archäologie, in: BEYER, J.M./BONATZ, D. (ED.), *Archäologie. Von der Schatzsuche zur Wissenschaft*, Mainz, 143–153.
2014: VII. Art, in: NIEHR, H. (ED.), *The Aramaeans in ancient Syria* (= Handbook of oriental studies = Handbuch der Orientalistik. Section 1, Ancient Near East volume 106), 205–254.
- BORDREUIL, P./ROCHE, C. (ED.)
2008: *D'Ougarit à Jérusalem. Recueil d'études épigraphiques et archéologiques offert à Pierre Bordreuil* (= Orient & Méditerranée no. 2), Paris.
- BORGIA, E./CASABONNE, O./EGETMEYER, M.
2002: Notes Ciliciennes, *Anatolia Antiqua* 10, 177–195.
- BÖRKER-KLÄHN, J.
1996: Grenzfälle: Sunassura und Sirkeli oder die Geschichte Kizzuwatnas, *Ugarit Forschungen* 28, 37–104.
- BOSSERT, H.T./ALKIM, U.B.
1947: *Karatepe. Kadirli and its environments. Second preliminary report*, Istanbul.

- BOSSERT, H.T./ÇAMBEL, H.
1946: *Karatepe. A preliminary report on a new Hittite site*, Istanbul.
- BOSSERT, H.T./DUPONT-SOMMER, A.
1948: *Die phönizisch-hethitischen Bilinguen vom Karatepe*.
- BOSSERT, H.T./LAROCHE, E.
1949: *Sur quelques problèmes historiques des inscriptions de Karatepe*, Paris.
- BOUTHILLIER, C. ET AL.
2014: Further work at Kilise Tepe, 2007–2011: Refining the Bronze to Iron Age transition, *Anatolian Studies* 64, 95–161.
- BOZKURT, E./WINCHESTER, J.A./PIPER, J.D.A. (ED.)
2000: *Tectonics and magmatism in Turkey and the surrounding area* (= Geological Society, London, Special Publications 173), London.
- BRIANT, P. (ED.)
2005: *L'archéologie de l'empire achéménide. Nouvelles recherches; actes du colloque organisé au collège de France par le »Reseau International d'Études et de Recherches Achéménides«* (GDR 2538 CNRS), 21–22 novembre 2003 (= Persika 6), Paris.
- BRICE, W.C. (ED.)
1978: *The environmental history of the Near and Middle East since the last Ice Age*, London.
- BRIOIS, F./GRATUZE, B./GUILAINE, J.
1997: Obsidienne du site néolithique précéramique de Shillourokambos, Chypre, *Paléorient* 23, 95–112.
- BROCK, R./CORNELL, T.J.
2000: *The sea in antiquity* (= BAR International series 899), Oxford.
- BROWN, G.H.
1967: Prehistoric pottery from the Antitaurus, *Anatolian Studies* 17, 123–164.
- BRUCK, W.F.
1917: *Baumwoll-Erzeugung und -verbrauch der Türkei*, Augsburg – Berlin.
- BRYCE, T.R.
2003: Chapter three: History, in: MELCHERT, H.C. (ED.), *The Luwians* (= Handbuch der Orientalistik. Abt. 1, Der Nahe und Mittlere Osten Vol. 68), Leiden, 27–127.
- BRYCE, T.R./BAKER, H.D.
2009: *The Routledge handbook of the peoples and places of ancient Western Asia. The Near East from the Early Bronze Age to the fall of the Persian Empire*, London/New York.
- BUCCOLIERI, A. ET AL.
2015: A comparative study of pottery from Mersin-Yumuktepe and Arslantepe, Turkey, *Archaeological Discovery* 3, 15–25.
- BUCHBACH, R.
2014: *Fusion heterogener digitaler Höhenmodelle aus optischen und Radar-Daten anhand von Qualitätskriterien*. Masterarbeit, Göttingen.
- BUDDE, L.
1969–1972: *Antike Mosaiken in Kilikien*, 2 Bde. (= Beiträge zur Kunst des christlichen Ostens Bd. 5–6), Recklinghausen.
- BUITENHUIS, H./CANEVA, I.
1998: Early animal breeding in south-eastern Anatolia: Mersin-Yumuktepe, in: ANREITER, P./BÖKÖNYI, S. (ED.), *Man and the animal world. Studies in archaeozoology, archaeology, anthropology and palaeolinguistics in memoriam Sandor Bökönyi* (= Archaeolingua Vol. 8), Budapest, 121–130.
- BUNDESAMT FÜR UMWELT BAFU
1998: *Landschaftskonzept Schweiz*, Bern.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT
2017: *Daten und Fakten. Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft mit Fischerei und Wein- und Gartenbau*, Berlin.
- BÜRGI, M.
2016: Landwirtschaft unter Druck, in: MATHIEU, J. ET AL. (ED.), *Geschichte der Landschaft in der Schweiz. Von der Eiszeit bis zur Gegenwart*, Zürich, 254–266.
- BURKITT, M.
1939: Explorations in Cilicia. Neilson expedition: 1938–39. The earlier cultures at Mersin, *Annals of Archaeology and Anthropology* 26, 51–72.
- BURMEISTER, S./DERKS, H./RICHTHOFEN, J.V. (ED.)
2007: *Zweiundvierzig. Festschrift für Michael Gebühr zum 65. Geburtstag* (= Int. Arch. - Studia honoraria. 28), Rahden/Westf.
- BURSTEIN, S.M.
1978: *The Babyloniaca of Berossus* (= Sources from the Ancient Near East 1,5), Malibu.

- BURTON-FERGUSON, R./AKSU, A.E./HALL, C.J.
2005: Seismic stratigraphy and structural evolution of the Adana Basin, eastern Mediterranean, *Marine Geology* 221, 189–222.
- ÇAKIRLAR, C.
2003: *Animal exploitation at Kinet Höyük (Hatay, Turkey) during the first half of the Late Iron Age*. Masterthesis, Beirut.
- ÇAKIRLAR, C./BOSMAN, J./IKRAM, S.
2018: Animal exploitation at Iron Age Kinet Höyük (Turkey) between 700–550 BC, in: ÇAKIRLAR, C. ET AL. (ED.), *Proceedings of the 12th international symposium of the ICAZ archaeozoology of Southwest Asia and adjacent areas working group, Groningen Institute of Archaeology, June 14–15 2015, University of Groningen, the Netherlands (= Archaeozoology of the Near East 12)*, Groningen, 123–141.
- ÇAKIRLAR, C./IKRAM, S.
2016: 'When elephants battle, the grass suffers.' Power, ivory and the Syrian elephant, *Levant* 48, 167–183.
- ÇAKIRLAR, C./IKRAM, S./GATES, M.-H.
2016: New evidence for fish processing in the ancient eastern Mediterranean. Formalised epinephelus butchery in fifth century BC Kinet Höyük, Turkey, *International Journal of Osteoarchaeology* 26, 3–16.
- ÇAKIRLAR, C. ET AL. (ED.)
2018: *Proceedings of the 12th international symposium of the ICAZ archaeozoology of Southwest Asia and adjacent areas working group, Groningen Institute of Archaeology, June 14–15 2015, University of Groningen, the Netherlands (= Archaeozoology of the Near East 12)*, Groningen.
- CALEY, E.R.
1947: Results of a chemical examination of some specimens of Roman glaze from Tarsus, *American Journal of Archaeology* 51, 389–393.
- CALVO, E.
2008: Abu'l-Fida, in: SELIN, H. (ED.), *Encyclopaedia of the history of science, technology, and medicine in non-Western cultures*, Berlin, 7.
- ÇAMBEL, H.
1999: *Karatepe-Aslantaş. The inscriptions: Facsimile edition (= Untersuchungen zur indogermanischen Sprach- und Kulturwissenschaft 8, 2)*.
2001: Karatepe-Aslantaş, a many-sided project, in: BELLI, O. (ED.), *Istanbul University's contributions to archaeology in Turkey (1932–2000)*, Istanbul, 195–203.
- ÇAMBEL, H./ÖZYAR, A.
2003: *Karatepe-Aslantaş. Azatiwataya/die Bildwerke*, Mainz am Rhein.
- CAMPBELL, A.S. (ED.)
1971: *Geology and history of Turkey*, Tripoli.
- CAN, B. (ED.)
2007: *Atatürk Üniversitesi 50. kuruluş yıldönümü arkeoloji bölümü armağanı. Doğudan yükselen ışık arkeoloji yazıları*, İstanbul.
- CANBOLAT, A.F.
2004: A review of sea turtle nesting activity along the Mediterranean coast of Turkey, *Biological Conservation* 116, 81–91.
- CANEVA, I./KÖROĞLU, G.
2010: *Yumuktepe. A journey through nine thousand years*, Taksim/İstanbul.
- CANEVA, I./PALUMBI, G./PASQUINO, A.
2012: The Ubaid impact on the periphery: Mersin-Yumuktepe during the fifth millennium BC, in: MARRO, C. (ED.), *After the Ubaid. Interpreting change from the Caucasus to Mesopotamia at the dawn of urban civilization (4500–3500 BC) / papers from »The Post-Ubaid horizon in the fertile crescent and beyond«*, International Workshop held at Fosseuse, 29th June–1st July 2009 (= *Varia anatolica* 27), Paris, 353–392.
- CANEVA, I./SEVIN, V.
2004: *Mersin-Yumuktepe. A reappraisal (= Collana del Dipartimento / Università di Lecce, Dipartimento di beni culturali 12)*, Galatina.
- CANN, J.R./RENFREW, C.
1964: The characterization of obsidian and its application to the Mediterranean region, *The Prehistoric Society* 8, 111–133.
- CASABONNE, O.
1997: Notes Ciliciennes, *Anatolia Antiqua* 5, 35–43.
2004: *La Cilicie à l'époque achéménide (= Persika 3)*, Paris.
2006: Quelques remarques et hypothèses sur Ura et la Cilicie Trachée à l'époque Hittite, *Colloquium Anatolicum* 4.

- 2009: Kataonia, Melitene, Kummanni and the problem of Komana, *Acta Orientalia Belgica* 22, 181–189.
- CASKEY, J.L.
1986: *The end of the Early Bronze Age in the Aegean* (= Cincinnati classical studies : new series vol. 6), Leiden.
- ÇETİN, H./BAL, Y./DEMİRKOL, C.
1999: Engineering and environmental effects of coastline changes in Turkey, northeastern Mediterranean, *Environmental & Engineering Geoscience* 5, 1–16.
- CHRISTALLER, W.
1962: Die Hierarchie der Städte, *Lund Studies in Geography* 24, 3–11.
- ÇİFTÇİ, Y. ET AL.
2019: Chromitite deposits of Turkey in tethyan ophiolites, in: PIRAJNO, F./ÜNLÜ, T./DÖNMEZ, C. (ED.), *Mineral resources of Turkey*, Cham, 73–157.
- CİLEK, A./BERBEROĞLU, S.
2019: Biotope conservation in a Mediterranean agricultural land by incorporating crop modelling, *Ecological Modelling* 392, 52–66.
- CILICIAN CHRONOLOGY GROUP
2017: A comparative stratigraphy of Cilicia. Result of the first three cilician chronology workshops., *Altorientalische Forschungen* 44, 150–186.
- ÇİNER, A./SARIKAYA, M.A.
2015: Cosmogenic ³⁶Cl geochronology of late Quaternary glaciers in the Bolkar Mountains, south central Turkey, *Geological Society, London, Special Publications* 443, 271–287.
- CIPOLLARI, P. ET AL.
2013: Easternmost Mediterranean evidence of the Zanclean flooding event and subsequent surface uplift: Adana Basin, southern Turkey, in: ROBERTSON, A.H.F./PARLAK, O./UNLÜĞENÇ, Ü.C. (ED.), *Geological development of Anatolia and the easternmost Mediterranean region* (= Geological Society special publication no. 372), 473–493.
- ÇİZER, Ö.
2006: *Archaeobotanical macro remains from Late Bronze Age Kinet Höyük and Tell Atchana (Alalakh) in southern Turkey: Economical and environmental considerations*. M.A. thesis, Tübingen.
- COHEN, K.M. ET AL.
2013: The ICS International Chronostratigraphic Chart, *Episodes* 36, 199–204.
- COLBOW, G.
2000: Anbringungsorte neuassyrischer Felsreliefs – bedeutsame Räume in der Königspropaganda?, *Iranica Antiqua* 25, 1–19.
- COLIN, F. (ED.)
2001: *Phytoliths – Applications in earth science and human history*.
- COMU, A.E.
2018: The exchange of populations and the transformation of two Mediterranean cities, Adana and Mersin, *Athens Journal of History* 4, 267–278.
- CONOLLY, J./LAKE, M.
2006: *Geographical information systems in archaeology*, Cambridge.
- CONTARINI, A./BARBARO, J.
1873: *Travels to Tana and Persia, by Josafa Barbaro and Ambrogio Contarini*, London.
- CONTRERAS, F. (ED.)
2013: *CAA2010. Fusion of cultures / proceedings of the 38th annual conference on computer applications and quantitative methods in archaeology, Granada, Spain, April 2010* (= BAR. International series 2494), Oxford.
- COUNCIL OF EUROPE
2017: *European landscape convention, ETS No. 176*.
- CRAWFORD, O.G.S./KEILLER, A.
1928: *Wessex from the air*, Oxford.
- CULLEN, H.M./DEMENOCA, P.B.
2000: North Atlantic influence on Tigris-Euphrates streamflow, *International Journal of Climatology* 20, 853–863.
- CUNDY, A.
2005: Recent rapid sea-level change in the eastern Mediterranean and the coastal sedimentary record, *Zeitschrift für Geomorphologie* 137, 29–35.
- D'AGATA, A.L.
2017: Ovalık Kilikya'da demir çağı'ndan memlûklere Misis'te ekonomi ve kurumlar: teorik düğümler ve arkeolojik kanıtlar. Economia e istituzioni a Misis in Cilicia piana dall'età del Ferro ai Mamelucchi: nodi teorici ed evidenza archeologica, *Arkeoloji ve Sanat Dergisi* 155, 83–96.

- DAKOURI-HILD, A./DICKINSON, O.T.P.K. (ED.)
2005: *Autochthon. Papers presented to O.T.P.K. Dickinson on the occasion of his retirement* (= BAR. International series 1432), Oxford.
- DALLEY, S.
1999: Sennacherib and Tarsus, *Anatolian Studies* 49, 73–80.
- DALLY, O. (ED.)
2011: *Archaeology and the cities of late antiquity in Asia Minor* (= Kelsey Museum publication 6), Ann Arbor, Mich.
- DANIŞMAN, G.
2005: Duatepe Turbe, an Ottoman funerary monument on the Gözlükule mound, in: ÖZYAR, A. (ED.), *Field seasons 2001–2003 of the Tarsus-Gözlükule interdisciplinary research project*, İstanbul, 207–218.
- DAVIS, E.J./ANCKETILL, M.
1879: *Life in Asiatic Turkey. A journal of travel in Cilicia (Pedia and Trachæa), Isauria, and parts of Lycaonia and Cappadocia*.
- DAVIS, P.H.
1965–1985: *Flora of Turkey and the east Aegean Islands*, 11 Bde., Edinburgh.
- DAY, D.A./LOGSDON, J.M./LATELL, B.
1998: *Eye in the sky. The story of the Corona spy satellites*, Washington, D.C.
- DAY, F.E.
1941: The Islamic finds of Tarsus, *Asia*, 143–148.
- DEL MONTE, G.F./TISCHLER, J.
1978–1992: *Die Orts- und Gewässernamen der heitischen Texte* (= Répertoire géographique des textes cunéiformes 6), Wiesbaden.
1981: Note sui trattati fra Ḫattuša e Kizuwatna, *Oriens Antiquus* 20, 203–221.
- DELEMEN, İ. (ED.)
2008: *Prof. Dr. Haluk Abbasoğlu'na 65. yaş armağanı – Euergetes. Festschrift für Prof. Dr. Haluk Abbasoğlu zum 65. Geburtstag*, 2 Bde., Antalya.
- DEMIRCI, S./ÖZER, A./SUMMERS, G.D. (ED.)
1994: *Proceedings of the 29th international symposium on archaeometry, Ankara May 9–14, 1994*, Ankara.
- DES COURTILS, J./MORETTI, J.C./PLANET, F. (ED.)
1991: *De Anatolia antiqua, 1* (= Bibliothèque de l'Institut français d'études anatoliennes d'Istanbul 32).
- DEVLET METEOROLOJİ İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
1960: *Türkiyede Yillik Ortalama Yağış Dağılımı. Distribution of Mean Annual Rainfall in Turkey*.
- DIETRICH, M. ET AL.
1976: *Die keilalphabetischen Texte aus Ugarit. Einschließlich der keilalphabetischen Texte außerhalb Ugarits* (= Alter Orient und Altes Testament 24), Kevelaer/Neukirchen-Vluyn.
- DİNÇ, U. ET AL.
2001: History and status of soil survey programmes in Turkey and suggestions on land management, *Cahiers Options Méditerranéennes (CIHEAM)*.
2005: Soil survey and soil database of Turkey, *European Soil Bureau, Research Report* 9, 371–375.
- DİNÇOL, B. ET AL.
2015: Two new inscribed storm-god stelae from Arsuz (Iskenderun): ARSUZ 1 and 2, *Anatolian Studies* 65, 59–77.
- DOĞAN-ALPARSLAN, M./SCHACHNER, A./ALPARSLAN, M. (ED.)
2017: *The discovery of an Anatolian Empire = Bir Anadolu İmparatorluğunun Keşfi. A colloquium to commemorate the 100th anniversary of the decipherment of the Hittite language (November 14th and 15th 2015; İstanbul Archaeological Museum-Library)*, İstanbul.
- DÖRNER, F.K. ET AL.
1999: *Studien zum antiken Kleinasien* (= Asia Minor Studien 34), Bonn.
- DÖRTLÜK, K. ET AL. (ED.)
2014: *ANMED 2014–12 News of archaeology from Anatolia's Mediterranean areas. Anadolu akdenizi arkeoloji haberleri*, İstanbul.
- DRIESCH, A. VON DEN
1996: Faunenhistorische Untersuchungen am prähistorischen Tierknochenmaterial vom Sirkeci Höyük, Adana/Türkei, *Istanbuler Mitteilungen* 46, 27–39.
- DUCKE, B.:
2012: *Archäoinformatik. Dissertation. Verarbeitung und Analyse vierdimensionaler Daten in der Archäologie*. Dissertation, Kiel.

- DURAK, K.
2013: Traffic across the cilician frontier in the ninth and tenth centuries: Movement of people between Byzantium and the Islamic Near East in the Early Middle Ages, in: KRALIDĒS, A.P./GKOUTZIOUKŌSTAS, A.E. (ED.), *Proceedings of the international symposium Byzantium and the Arab world encounter of civilizations*, Thessaloniki, 141–154.
- EARL, G. (ED.)
2014: *Archaeology in the digital era. Papers from the 40th annual conference of computer applicatins and quantitative methods in archaeology (CAA) Southampton 26–29 March 2012*, Amsterdam.
- ECONOMIESUISSE
2019: Agrarpolitik einfach erklärt, *Dossier Politik* 6, 1–26.
- EDWARDS, R.W.
1982: Ecclesiastical architecture in the fortifications of Armenian Cilicia, *Dumbarton Oaks Papers* 36, 155–176.
1987: *The fortifications of Armenian Cilicia* (= *Dumbarton Oaks studies* 23), Washington (D.C.).
- EFSANEDEN VE TARIHTEN BUGÜNE (ED.)
2000: *Adana köprü başı*, İstanbul.
- EGER, A.A.
2010: Hişn al-Tinat on the islamic-byzantine frontier. Synthesis and the 2005–2008 survey and excavation on the Cilician Plain (Turkey), *Bulletin of the American School of Oriental Research* 357, 49–76.
- EGER, A.A.
2012: *A gazetteer of towns on the islamic-byzantine frontier*, İstanbul.
- EGGERT, M.K.H. (ED.)
2013: *Theorie in der Archäologie. Zur jüngeren Diskussion in Deutschland* (= *Tübinger archäologische Taschenbücher* Bd. 10), Münster.
- EGLI, H.-R.
2001: Bewertung, Kompetenzen und Instrumente der Kulturlandschaftspflege am Beispiel der Schweiz, in: RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG, A.F./RAUMPLANUNG, Ö.G.F. (ED.), *Die Zukunft der Kulturlandschaft zwischen Verlust, Bewahrung und Gestaltung. Wissenschaftliche Plenarsitzung 2000 der Akademie für Raumforschung und Landesplanung in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Raumplanung* (= *Forschungs- und Sitzungsberichte / ARL* Bd. 215), Hannover, 182–189.
- EHLERS, J. (ED.)
2011: *Quaternary glaciations – extent and chronology. A closer look* (= *Developments in quaternary science* 15), Amsterdam.
- EHLING, K.
2004: Historischer Überblick: Das Ebene Kilikien als Brückenland. Die Provinz Cilicia von 72/73 n. Chr. bis zur Eroberung durch Sapur I., in: MEYER, M. ET AL. (ED.), *Kulturbegegnung in einem Brückenland. Gottheiten und Kulte als Indikatoren von Akkulturationsprozessen im Ebenen Kilikien* (= *Asia Minor Studien* Bd. 53), Bonn, 29.
- EHRICH, R.W. (ED.)
1965: *Chronologies in old world archaeology*, Chicago.
1992: *Chronologies in old world archaeology*, 2 Bde., Chicago [etc.].
- EHRINGHAUS, H.
1999: Vorläufiger Bericht über die Ausgrabung auf dem Sirkeli Höyük, Provinz Adana/Türkei im Jahre 1997, *Istanbuler Mitteilungen* 49, 83–140.
- EHRINGHAUS, H./STARKE, F.
2005: *Götter, Herrscher, Inschriften. Die Felsreliefs der hethitischen Grossreichszeit in der Türkei*, Mainz am Rhein.
2014: *Das Ende, das ein Anfang war. Felsreliefs und Felsinschriften der luwischen Staaten Kleinasiens vom 12. bis 8./7. Jahrhundert v. Chr.*, Mainz am Rhein.
- EICKHOFF, E.
1977: *Friedrich Barbarossa im Orient. Kreuzzug und Tod Friedrichs I* (= *Istanbuler Mitteilungen Beiheft* 17), Tübingen.
- EMRE, K. ET AL. (ED.)
1989: *Anatolia and the ancient Near East. Studies in Honor of Tahsin Özgüç*, Ankara.
- ENGELMANN, I./NIEWÖHNER, P.
2010: Bauen nach der Krise. Die Spoliengalerie an der Apsis der Apostelkirche von Anazarbos, in: KREIKENBOM, D. (ED.), *Krise und Kult. Vorderer Orient und Nordafrika von Aurelian bis Justinian* (= *Millennium-Studien* 28), Berlin, 109–137.
- ERASMI, S. ET AL.
2014: Evaluating the quality and accuracy of TANDEM-X digital elevation models at archaeological sites in the Cilician Plain, Turkey, *Remote Sensing* 6, 9475–9493.

- ERCAN, P.
2007: Zur Geschichte und Lokalisierung von Margaros und Mallos, *Hefte des Archäologischen Seminars der Universität Bern* 20, 103–106.
- ERINÇ, S.
1952–1953: Çukurova'nın alüvyal morfolojisi hakkında, *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi* 2, 148–159.
1978: Changes in the physical environment in Turkey since the end of the Last Glacial, in: BRICE, W.C. (ED.), *The environmental history of the Near and Middle East since the last Ice Age*, London, 87–110.
- EROL, O.
2003: Ceyhan Deltasinin Jeomorfolojik Evrimi. Geomorphological evolution of the Ceyhan River delta: Eastern Mediterranean coast of Turkey, *Aegean Geographical Journal* 12, 58–81.
- EVANS, G.
1971: The recent sedimentation of Turkey and the adjacent Mediterranean and Black Sea: A review, in: CAMPBELL, A.S. (ED.), *Geology and history of Turkey*, Tripoli, 385–406.
1973: Recent coastal sedimentation: A review, in: BLACKMAN, D.J. (ED.), *Marine archaeology. Proceedings of the 23rd Symposium of the Colston Research Society, held in the University of Bristol, April 4th–8th, 1971* (= Colston papers v. 23), London, 89–112.
- FEINER, B.M.
2010: *Das Arche Noach-Mosaik von Misis/Mopsestia*. Diplomarbeit, Wien.
- FIorentino, G./PRIMAVERA, M./CARACUTA, V.
2014: Archaeobotanical analysis at Mersin-Yumuktepe: Food habits from Neolithic to medieval period, *History of the Ancient Near East / Monographs* 14, 85–94.
- FISCHER, B. ET AL. (ED.)
2002: *Identifying changes: The transition from Bronze to Iron Ages in Anatolia and its neighbouring regions*.
- FISCHER, P.M. (ED.)
2017: »Sea Peoples« up-to-date. New research on transformations in the eastern Mediterranean in the 13th–11th centuries BCE / proceedings of the ESF-Workshop held at the Austrian Academy of Sciences, Vienna, 3–4 November 2014 (= Contributions to the chronology of the Eastern Mediterranean volume 35), Wien.
- FORLANINI, M.
1985: Remarques géographiques sur les textes cappadociens, *Hethitica* 6, 45–67.
1988: La regione del Tauro nei testi hittiti, *Vicino Oriente* 7, 129–169.
2004: Luhuzatija, Lawazantija e la localizzazione delle città di Kizzuwatna, in: FORRER, E.O./GRODDEK, D. (ED.), *Šarnikzel. Hethitologische Studien zum Gedenken an Emil Orgetorix Forrer (19.02.1894–10.01.1986)* (= Dresdner Beiträge zur Hethitologie Bd. 10), Dresden, 297–309.
2005: Un peuple, plusieurs noms: Le problème des ethniques au proche orient ancien, cas connus, cas à découvrir, in: SOLDT, W. H. VAN (ED.), *Ethnicity in ancient Mesopotamia. Papers read at the 48th Rencontre Assyriologique Internationale, Leiden, 1–4 July 2002* (= Uitgaven van het Nederlands Instituut voor het Nabije Oosten te Leiden 102), Leiden, 111–115.
2007: Geographica Diachronica, in: GRODDEK, D./KOŠAK, S. (ED.), *Tabularia Hethaeorum. Hethitologische Beiträge / Silvin Košak zum 65. Geburtstag* (= Dresdner Beiträge zur Hethitologie Bd. 25), Wiesbaden, 263–270.
2009: Kudupa, un port de la Cilicie hittite, *Nouvelles Assyriologiques Brèves et Utilitaires* 2, 40–41.
2013: How to infer ancient roads and itineraries from heterogeneous Hittite texts: the case of the Cilician (Kizzuwatnean) road system, *Rivista di storia, ambienti e culture del Vicino Oriente Antico* 10, 1–34.
- FORRER, E.O./GRODDEK, D. (ED.)
2004: *Šarnikzel. Hethitologische Studien zum Gedenken an Emil Orgetorix Forrer (19.02.1894–10.01.1986)* (= Dresdner Beiträge zur Hethitologie Bd. 10), Dresden.
- FORSTER, N./GRAVE, P.
2012: Non-destructive PXRF analysis of museum-curved obsidian from the Near East, *Journal of Archaeological Science* 39, 728–736.
- FRANCESCHINI, E. ET AL.
1965: *Itineraria et alia geographica* (= Corpus christianorum. Series Latina 175), Turnhout [Turnhout, Belgium].
- FRANGIPANE, M./PALMIERI, A. (ED.)
1993: *Between the rivers and over the mountains*, Roma.

- FRECH, F.
1916: *Geologie Kleinasiens im Bereich der Bagdadbahn. Ergebnisse eigener Reisen, vergleichender Studien und paläontologischer Untersuchungen*, Stuttgart.
- FRENCH, D.H.
1965: Prehistoric sites in the Göksu valley, *Anatolian Studies* 15, 177–201.
- FRENCH, E.
1975: A reassessment of the mycenaean pottery at Tarsus, *Anatolian Studies* 25, 53–75.
- FREU, J.
2001: De l'indépendance à l'Annexion. Le Kizzuwatna et le Hatti XVIe et XVe siècles avant notre ère, in: JEAN, É./DINÇOL, A.M./DURUGÖNÜL, S. (ED.), *La Cilicie. Espaces et pouvoirs locaux (2e millénaire av. J.-C. – 4e siècle ap. J.-C.); actes de la table ronde internationale d'Istanbul, 2–5 novembre 1999* (= *Varia anatolica* 13), Paris, 13–36.
- FUCHS, A.
1994: *Die Inschriften Sargons II. aus Khorsabad*. Zugl.: Göttingen, Univ., Diss., 1993, Göttingen.

2008: Über den Wert von Befestigungsanlagen, *Zeitschrift für Assyriologie und Vorderasiatische Archäologie* 98, 45–99.

(in Vorb.): Que, die Assyrer und die historische Geographie, *Altorientalische Forschungen*.
- GALIATSATOS, N.
2004: *Assessment of the CORONA series of satellite imagery for landscape archaeology. A case study from the Orontes valley, Syria*. Thesis, Durham.
- GANDER, M.
2012: Ahhiyawa – Hiyawa – Que. Gibt es Evidenz für die Anwesenheit von Griechen in Kilikien am Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit?, *Studi micenei ed egeo-anatolici* 54, 281–309.

2014: Tlos, Oinoanda and the Hittite Invasion of the Lukka lands. Some thoughts on the history of north-western Lycia in the Late Bronze and Iron Ages, *Klio* 96, 369–415.
- GARSTANG, J.
1937: Explorations in Cilicia. The Neilson expedition: Preliminary report, *University of Liverpool Annals of Archaeology and Anthropology* 24, 52–68.

1938: Explorations in Cilicia. The Neilson expedition: Preliminary report II, *University of Liverpool Annals of Archaeology and Anthropology* 25, 12–23.

1938a: Explorations in Cilicia. The Neilson expedition: Third interim report, *University of Liverpool Annals of Archaeology and Anthropology* 25, 71–110.

1939: Explorations in Cilicia. Excavations at Mersin: 1938–1939. The Neilson expedition: Fourth interim report, *University of Liverpool Annals of Archaeology and Anthropology* 26, 38–50.

1939a: Explorations in Cilicia. Excavations at Mersin: 1938–1939. The Neilson expedition: Fifth interim report, *University of Liverpool Annals of Archaeology and Anthropology* 26, 89–158.

1953: *Prehistoric Mersin. Yümük Tepe in southern Turkey / the Neilson Expedition in Cilicia*, Oxford.
- GARSTANG, J./GOLDMAN, H.
1947: A conspectus of Early Cilician pottery, *American Journal of Archaeology* 51, 370–388.
- GATES, C.
1999: Kinet Höyük 1992–1997: The Achaemenid, Persian and Hellenistic periods, *OLBA* 2, 323–332.

2001: Research in Late Bronze Age and Iron Age Cilicia: Whence and whither?, in: JEAN, É./DINÇOL, A.M./DURUGÖNÜL, S. (ED.), *La Cilicie. Espaces et pouvoirs locaux (2e millénaire av. J.-C. – 4e siècle ap. J.-C.); actes de la table ronde internationale d'Istanbul, 2–5 novembre 1999* (= *Varia anatolica* 13), Paris, 265–268.

2005: The place of the Achaemenid Persian period in archaeological research in Cilicia and Hatay (Turkey), in: BRIANT, P. (ED.), *L'archéologie de l'empire achéménide. Nouvelles recherches; actes du colloque organisé au collège de France par le «Réseau International d'Études et de Recherches Achéménides» (GDR 2538 CNRS), 21–22 novembre 2003* (= *Persika* 6), Paris, 49–69.

2006: Orientalizing and Archaic East Greek pottery types from Kinet Höyük (Cilicia), in: AVUÇ, B./ERKANAL, H./ERKANAL-ÖKTÜ, A. (ED.), *Hayat erkanal'a armağan. Kültürlerin yansimasi / cultural reflections* (= *Arkeoloji ve Eskiçağ Tarihi* 44), Istanbul, 368–372.

2010: Greeks in the east: A view from Cilicia, in: SOLOVYOV, S. (ED.), *Archaic Greek culture. History, archaeology, art and museology; proceedings of the international round-table conference, June*

- 2005, *St-Petersburg, Russia* (= BAR International series 2061), Oxford, 41–45.
- 2012: İssos – Şehir ve Savaş, *Aktüel Arkeoloji* 5, 132–139.
- 2014: Kinet Höyüğün akamenid pers ve helenistik dönemleri: 1998–2012 yılları kazı sonuçları, in: ÖZFİRAT, A. (ED.), *Hatay arkeolojik kazı ve araştırmaları* (= Mustafa Kemal Üniversitesi yayın 50), Antakya, 85–99.
- 2015: Kinet Höyük (Classical İssos): A harbor town in southeast Cilicia during the Persian and Hellenistic Periods, *Journal of Eastern Mediterranean Archaeology and Heritage Studies* 3, 81–104.
- GATES, C./GATES, M.-H.
2010: Kuzeydoğu akdeniz’de bir kenti: Kinet Höyük, *Arkeoatlas* 7, 32–35.
- GATES, M.-H.
1994: Archaeology in Turkey, *American Journal of Archaeology* 98, 261.
- 1994a: The 1992 excavations at Kinet Höyük (Dörtütyol/Hatay), *Kazı Sonuçları Toplantısı* 15, 193–200.
- 1995: Archaeology in Turkey, *American Journal of Archaeology* 99, 227.
- 1996: Archaeology in Turkey, *American Journal of Archaeology* 100, 293–294.
- 1997: Archaeology in Turkey, *American Journal of Archaeology* 101, 253–254.
- 1999: Kinet Höyük in eastern Cilicia: A case study for acculturation in ancient harbors, *OLBA* 2, 303–310.
- 1999a: 1997 archaeological excavations at Kinet Höyük (Yeşil-Dörtütyol, Hatay), *Kazı Sonuçları Toplantısı* 20, 259–281.
- 2000: 1998 excavations at Kinet Höyük (Yeşil-Dörtütyol, Hatay), *Kazı Sonuçları Toplantısı* 21, 193–208.
- 2000a: Kinet Höyük (Hatay, Turkey) and MB levantine chronology, *Akkadica* 119–120, 77–101.
- 2001: Potmarks at Kinet Höyük and the hittite ceramic industry, *Varia Anatolica* 13, 137–157.
- 2001a: 1999 excavations at Kinet Höyük (Yeşil-Dörtütyol, Hatay), *Kazı Sonuçları Toplantısı* 22, 203–222.
- 2002: Kinet Höyük 2000 (Yeşil-Dörtütyol, Hatay), *Kazı Sonuçları Toplantısı* 23, 55–62.
- 2002a: 2001 season at Kinet Höyük, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 24, 283–298.
- 2003: Anadolu’nun güneyinde bir yabancı kazı: Kinet Höyük, *ICOM Türkiye* 3, 11–12.
- 2003a: Kinet Höyük 2002, *Anadolu Akdenizin Arkeoloji Haberleri* 1, 17–19.
- 2004: 2002 season at Kinet Höyük (Yeşil-Dörtütyol, Hatay), *Kazı Sonuçları Toplantısı* 25, 405–416.
- 2005: 2003 season at Kinet Höyük (Yeşil-Dörtütyol, Hatay), *Kazı Sonuçları Toplantısı* 26, 163–174.
- 2006: Dating the Hittite levels at Kinet Höyük: a revised chronology, in: MIELKE, D.P. (ED.), *Strukturierung und Datierung in der hethitischen Archäologie. Voraussetzungen, Probleme, neue Ansätze. Internationaler Workshop, Istanbul, 26.–27. November 2004* (= Byzas 4), Istanbul, 293–309.
- 2007: 2005 season at Kinet Höyük (Yeşil-Dörtütyol, Hatay), *Kazı Sonuçları Toplantısı* 28, 685–700.
- 2008: 2006 season at Kinet Höyük (Yeşil-Dörtütyol, Hatay), *Kazı Sonuçları Toplantısı* 29, 281–298.
- 2009: 2007 season at Kinet Höyük (Yeşil-Dörtütyol, Hatay), *Kazı Sonuçları Toplantısı* 30, 351–368.
- 2010: Potters and consumers in Cilicia and the Amuq during the ‘Age of Transformations’ (13th–10th centuries B.C.), in: VENTURI, F. (ED.), *Societies in transition. Evolutionary processes in the northern Levant between Late Bronze Age II and Early Iron Age / papers presented on the occasion of the 20th anniversary of the new excavations in Tell Afis / Bologna, 15th November 2007* (= Studi e testi orientali. Serie Archeologica 2), Bologna.
- 2010a: 2008 season at Kinet Höyük (Yeşil-Dörtütyol, Hatay), *Kazı Sonuçları Toplantısı* 31, 303–320.
- 2011: Maritime business in the Bronze Age eastern Mediterranean: The view from its ports, *Orientalia Lovaniensia Analecta* 202, 387–400.

- 2011a: 2009 season at Kinet Höyük (Yeşil-Dörtöyol, Hatay), *Kazı Sonuçları Toplantısı* 32, 182-195.
- 2011b: Southern and southeastern Anatolia in the Late Bronze Age, in: STEADMAN, S.R. (ED.), *The Oxford handbook of ancient Anatolia, 10,000-323 B.C.E.*, Oxford, 393-412.
- 2012: Kinet Höyük (Yeşil-Dörtöyol, Hatay) 2010 sezonu, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 33, 409-417.
- 2013: The Hittite seaport Izziya at Late Bronze Age Kinet Höyük (Cilicia), *Near Eastern Archaeology* 76, 223-234.
- 2013a: Early Iron Age newcomers at Kinet Höyük, Eastern Cilicia, in: KILLEBREW, A.E./LEHMANN, G. (ED.), *The Philistines and other »sea peoples« in text and archaeology* (= Archaeology and biblical studies Vol. 15), Atlanta, 485-508.
- 2013b: From Late Bronze to Iron Age on Syria's northwest frontier: Cilicia and the Amuq, in: MAZZONI, S. (ED.), *Syrian archaeology in perspective. Celebrating 20 years of excavations at Tell Afis ; proceedings of the International Meeting Percorsi di Archeologia Siriana, giornate di studio, Pisa, 27-28 novembre 2006, Gipsoteca di Arte Antica, S. Paolo all'Orto* (= Ricerche di archeologia del vicino Oriente 4), Pisa, 95-116.
- GATES, M.-H./EGER, A.A.
2013: 2011 Season at Kinet Höyük (Yeşil-Dörtöyol, Hatay), *Kazı Sonuçları Toplantısı* 34, 91-104.
- GATES, M.-H./ÖZGEN, I.
1993: Report on the Bilkent University archaeological survey in Cilicia and the northern Hatay: August 1991, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 10, 387-394.
- GATES, M.-H. ET AL.
2014: Excavations at Kinet Höyük and Hişn al-Tinât, in: ÖZFIRAT, A. (ED.), *Hatay arkeolojik kazı ve araştırmaları* (= Mustafa Kemal Üniversitesi yayın 50), Antakya, 157-171.
- GELB, I.J.
1937: Queen Pud-Hepa, *American Journal of Archaeology* 41, 289-291.
- GHEYLE, W. ET AL.
2004: Evaluating CORONA: A case study in the altai republic (South Siberia), *Antiquity* 78, 391-403.
- GIBSON, J.C.L.
1975: *Textbook of Syrian Semitic inscriptions*, Oxford.
- GIORGI, A.U. DE
2011: Hellenistic founders, Roman builders: Anazarbos in Cilicia, in: HOFFMANN, A. (ED.), *Hellenismus in der Kilikia Pedias* (= Byzas 14), İstanbul, 121-138.
- GIRGINER, K.S.
2000: Tepebağ Höyük (Uru Adaniia) Kizzuwatna ülkesinin başkenti miydi?, in: EFSANEDEN VE TARIHTEN BUGÜNE (ED.), *Adana köprü başı*, İstanbul, 71-83.
- 2004: 2002 Yılı Adana ili ve çevresi yüzey araştırmaları (Tufanbeyli) ve Kizzuwatna araştırmaları I, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 21, 311-324.
- 2004a: Surveys in Adana 2003 Tufanbeyli-Saimbeyli, *News of Archaeology from Anatolia's Mediterranean Areas* 2, 63-67.
- 2004b: Kurtarılmayı bekleyen tarihsel miras: Tepebağ Höyük, *Çukurova Üniversitesi dergisi* 1, 26-27.
- 2005: 2003 Yılı Adana İli ve çevresi yüzey araştırmaları (Saimbeyli), *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 22, 159-174.
- 2006: 2004 yılı Adana ve Kayseri yüzey araştırmaları, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 23, 293-308.
- 2007: 2005 yılı Adana (Ceyhan) ve Kayseri (Develi) yüzey araştırmaları, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 24, 173-196.
- 2007a: Surveys in Adana (Yukarı Ova - Ceyhan Ovası) in 2006, *News of Archaeology from Anatolia's Mediterranean Areas* 4, 79-85.
- 2008: 2006 yılı Kapadokya ve Kilikya yüzey araştırmaları: Kayseri (Yahyalı) ve Adana (Ceyhan II), *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 25, 379-402.
- 2008a: Tepebağ Höyük ve tarihi Adana, *Adana Life* 9, 20-22.
- 2010: Anadolu Arkeolojisi / Kizzuwatna - Kilikya. Tatarlı Höyük, *Aktüel Arkeoloji* 15, 74-85.
- 2010a: »Tarihi Kent Adana« projesi ve Tepebağ Höyük katılımlı kazıları, *Güney Mimarlık Dergisi* 11, 89-91.

- 2010b: Tepebağ'da saklanan tarih gün ışığına çıkarıyor, *Adana Life* 19, 54–57.
- 2011: Arkeopark projesi, *Altınşehir Adana Kent Kültürü ve Sanat Dergisi* 3, 30–31.
- 2011a: Excavations at Tatarlı Höyük in 2009 and 2010, *News of Archaeology from Anatolia's Mediterranean Areas* 9, 128–135.
- 2011b: Tatarlı Höyük (Ceyhan) kazısı: İlk iki dönem (2007–08), *Kazı Sonuçları Toplantısı* 31, 453–476.
- 2011c: Tatarlı Höyük Çalışmaları-2010, *Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü Haberler* 32, 65–67.
- 2011d: Urban and archaeological conservation area Adana/Tepebağ Höyük and planning process; urban archaeology, urban transformation, rehabilitation with archaeopark concept, *Ç.Ü Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi* 25, 202–211.
- 2012: Excavations at Tatarlı Höyük in 2011, *News of Archaeology from Anatolia's Mediterranean Areas*, 110–114.
- 2013: Tatarlı Höyük. Treading in the Hittites' and Lawazantiya's Footsteps, *Actual Archaeology Magazine* 5.
- 2013a: Tatarlı Höyük (Ceyhan/Adana) kazısı helenistik dönem tabakalarına ait arkeobotaniksel bulgular, *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 99–106.
- 2013b: Tatarlı Höyük M.Ö.II. binyıl tabakalarına ait arkeobotaniksel bulgular: ön rapor, *Arkeometri Sonuçları Toplantısı* 29, 115–120.
- 2014: Tatarlı Höyük (Ceyhan/Adana) kazılarında elde edilen orta tunç çağı'na ait karbonlaşmış odun örneklerinin değerlendirilmesi, *Ulusal Biyoloji kongresi Bildiri Özeti* 22, 129.
- 2014a: 2012 Tatarlı Höyük kazıları, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 35, 182–196.
- 2015: 2013 Yılı Tatarlı Höyük kazısı, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 25, 431–446.
- GIRGINER, K.S./CEVHER, M.:
2014: *A new excavation in Kizzuwatna: Tatarlı Höyük (Adana/Turkey)*. Poster: European Association of Archaeologists 20th Annual Meeting, Istanbul.
- GIRGINER, K.S./COLLON, D.
2014: Cylinder and stamp seals from Tatarlı Höyük, *Anatolian Studies* 64, 59–72.
- GIRGINER, K.S./ERHAN, F.
2005: Surveys in Adana – Kozan in 2004, *News of Archaeology from Anatolia's Mediterranean Areas* 3, 93–95.
- GIRGINER, K.S./OYMAN-GIRGINER, Ö./AKIL, H.
2016: Tatarlı Höyük kazısı 2014 yılı çalışmaları, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 37, 491–506.
- GIRGINER, K.S./ÖZDEMİR, H.F./KAPLAN, B.
2007: 2002–2006 yılları Kapadokya ve Kilikya yüzey araştırmaları: Genel bir değerlendirme, in: CAN, B. (ED.), *Atatürk Üniversitesi 50. kuruluş yıldönümü arkeoloji bölümü armağanı. Doğudan yükselen ışık arkeoloji yazıları*, İstanbul, 231–266.
- GIRGINER, K.S. ET AL.
2017: 2015 Yılı Tatarlı Höyük kazısı sonuçları, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 38, 443–454.
- 2019: 2017 Yılı Tatarlı Höyük kazısı sonuçları, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 40, 397–414.
- 2018: 2016 Yılı Tatarlı Höyük kazısı, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 39, 229–242.
- GJERSTAD, E.
1934: Cilician studies, *Revue Archéologique* 6, 155–203.
- GOETZE, A.
1936: Philological remarks on the bilingual bulla from Tarsus, *American Journal of Archaeology* 40, 210–214.
- 1937: Remarks on the epigraphical material found at Tarsus in 1936, *American Journal of Archaeology* 41, 287–288.
- 1939: Cuneiform inscriptions from Tarsus, *Journal of the American Oriental Society* 54, 1–16.
- GOLDMAN, H.
1935: Preliminary expedition to Cilicia 1934, and excavations at Gözlü Kule, Tarsus 1935, *American Journal of Archaeology* 39, 526–549.
- 1937: Excavations at Gözlü Kule, Tarsus 1936, *American Journal of Archaeology* 41, 262–286.
- 1938: Excavations at Gözlü Kule, Tarsus 1937, *American Journal of Archaeology* 42, 30–54.

- 1939: A note on two painted sherds from Tarsus with representations of birds, *Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 76, 1–5.
- 1939a: Mound of Tarsus, *Asia*, 413–418.
- 1940: Excavations at Gözlü Kule, Tarsus 1938, *American Journal of Archaeology* 44, 60–86.
- 1940a: The Sandon monument of Tarsus, *Journal of the American Oriental Society* 50, 533–544.
- 1943: Two terracotta figurines from Tarsus, *American Journal of Archaeology* 47, 22–34.
- 1949: Archaeological news, *American Journal of Archaeology* 53, 47–49.
- 1949a: Sandon and Herakles, *Hesperia Supplement* 8, 164–174.
- 1950: *Excavations at Gözlü Kule, Tarsus. The Hellenistic and Roman periods*, Princeton (N.J.).
- 1956: *Excavations at Gözlü Kule, Tarsus II. From the Neolithic through the Bronze Age*, Princeton (N.J.).
- 1963: *Excavations at Gözlü Kule, Tarsus III. The Iron Age*, Princeton (N.J.).
- GOLDMAN, H./GARSTANG, J.
1947: A conspectus of Early Cilician pottery, *American Journal of Archaeology* 41, 370–388.
- GONÇALVES, M.J./GÓMEZ MARTÍNEZ, M.A. (ED.)
2015: *A cerâmica medieval no mediterrâneo. Actas do X Congresso Internacional no Mediterrâneo*, Mértola.
- GORDON, C.H.
1940: Two Northwest Semitic inscriptions from Tarsus, *Bulletin of the American School of Oriental Research* 78, 9–11.
- GOTTWALD, J.
1941: Burgen und Kirchen im mittleren Kilikien, *Byzantinische Zeitschrift* 41, 82–103.
- GOULD, A.G.
1976: Lords or Bandits? The Derebeys of Cilicia, *International Journal of Middle East Studies* 7, 485–506.
- GRAVE, P. ET AL.
2008: Using neutron activation analysis to identify scales of interaction at Kinet Höyük, Turkey, *Journal of Archaeological Science* 35, 1974–1992.
- 2018: *Differentiating local from nonlocal ceramic production at Late Bronze Age/Iron Age Kinet Höyük using NAA*. Open Context: <http://opencontext.org/projects/81d1157d-28f4-46ff-98dd-94899c1688f8> (10.01.2020).
- GRAYSON, A.K.
1996: *Assyrian rulers of the early first millennium BC. 858–745* (= The Royal inscriptions of Mesopotamia. Assyrian periods 3), Toronto.
- GRAYSON, A.K./NOVOTNY, J.R.
2012–2014: *The royal inscriptions of Sennacherib, King of Assyria (704–681 BC)* (= The royal inscriptions of the neo-Assyrian period Vol. 3), Winona Lake, Ind.
- GRAYSON, A.K./SWEET, R.F.G. (ED.)
2002: *The royal inscriptions of Mesopotamia*, Toronto.
- GRODDEK, D./KOŠAK, S. (ED.)
2007: *Tabularia Hethaeorum. Hethitologische Beiträge / Silvin Košak zum 65. Geburtstag* (= Dresdner Beiträge zur Hethitologie Bd. 25), Wiesbaden.
- GÜDER, Ü./GATES, M.-H./YALÇIN, Ü.
2017: Early iron from Kinet Höyük, Turkey: Analysis of objects and evidence for smithing, *Metalla* 23, 51–65.
- GÜMİL-FARINA, A./PARCERO OUBINÑA, C.
2015: “Dotting the joins”: A non-reconstructive use of Least Cost Paths to approach ancient roads. The case of the Roman roads in the NW Iberian Peninsula, *Journal of Archaeological Science* 54, 31–44.
- GÜNZEL, S./KÜMMERLING, F. (ED.)
2010: *Raum. Ein interdisziplinäres Handbuch*, Stuttgart/Weimar.
- GÜRBÜZ, K.
1997: Chronological development of the Seyhan and Ceyhan deltas and their effects on the shoreline changes, *Geosound Yerbilimleri, Science and Technology Bulletin on Earth Science* 30, 175–190.
- 1999: An example of river course changes on a delta plain: Seyhan Delta (Çukurova plain, southern Turkey), *Geological Journal* 34, 211–222.
- HAARMANN, U./HALM, H.
2004: *Geschichte der arabischen Welt*, München.
- HALLO, W.W. ET AL. (ED.)
2003: *The context of scripture*, Leiden/Boston.

- HANFMANN, G.M.A.
1956: On some Eastern Greek Wares found at Tarsus, in: WEINBERG, S.S./GOLDMAN, H. (ED.), *The Aegean and the Near East. Studies presented to Hetty Goldman on the occasion of her seventy-fifth birthday*, Locust Valley (N.Y.), 165–184.
- HANSEN, C.K./POSTGATE, J.N.
1999: The Bronze to Iron Age transition at Kilise Tepe, *Anatolian Studies* 49, 111–122.
- HARD, G.
1989: Geographie als Spurenlesen: Eine Möglichkeit, den Sinn und die Grenzen der Geographie zu formulieren, *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie* 33, 2–11.
- HARMANCIOGLU, N.B./ALTINBILEK, D.
2020: *Water resources of Turkey* (= World Water Resources 2), Cham.
- HARRISON, T.P.
2014: Recent discoveries at Tayinat (Ancient Kunulua/Calno) and their biblical implications, in: MAIER, C.M. (ED.), *Congress volume Munich 2013* (= Supplements to Vetus Testamentum 163), Leiden.
2019: Tell Ta'yinat (anciennement Kunulua). Les Néo-Hittites du Palastin/Walastin, in: BLANCHARD, V. (ED.), *Royaumes oubliés. De l'empire hittite aux Araméens*, Paris, 219–231.
- HAUSER-SCHÄUBLIN, B. (ED.)
2003: *Kulturelle Räume – räumliche Kultur. Zur Neubestimmung des Verhältnisses zweier fundamentaler Kategorien menschlicher Praxis* (= Göttinger Studien zur Ethnologie Bd. 10), Hamburg.
- HAWKINS, J.D.
2000: *Corpus of hieroglyphic Luwian inscriptions. Inscriptions of the Iron Age* (= Untersuchungen zur indogermanischen Sprach- und Kulturwissenschaft 8, 1), Berlin.
2003: Royal inscriptions, Azatiwata, in: HALLO, W.W. ET AL. (ED.), *The context of scripture*, Leiden/Boston, 124–126.
2005: Späthehtitische Herrscherinschriften, in: KAISER, O./JANOWSKI, B. (ED.), *Texte aus der Umwelt des Alten Testaments. Staatsverträge, Herrscherinschriften und andere Dokumente zur politischen Geschichte*, Gütersloh, 150–159.
2006–2008: Que, A., in: WEIDNER, E.F. ET AL. (ED.), *Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie. Prinz, Prinzessin – Samug*, 191–195.
2009: Cilicia, the Amuq and Aleppo: New light in a dark age, *Near Eastern Archaeology* 72, 164–173.
- HAWKINS, J.D./MORPURGO DAVIES, A.
1978: On the Problems of Karatepe: The Hieroglyphic Text, *Anatolian Studies* 28, 103–119.
- HEBERDEY, R./WILHELM, A.
1896: Reisen in Kilikien ausgeführt 1891 und 1892 im Auftrage der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, *Denkschriften Wien* 44, 1–168.
- HELLENKEMPER, H.
1976: *Burgen der Kreuzritterzeit in der Grafschaft Edessa und im Königreich Kleinarmenien. Studien zur historischen Siedlungsgeographie Südost-Kleinasiens* (= Geographica historica Bd. 1), Bonn.
- HERODOTUS/FEIX, J.
2004: *Historien*, Düsseldorf.
- HERZOG, I.
2007: Simulationsexperimente zur Analyse von Siedlungsdichten, in: BURMEISTER, S./DERKS, H./RICHTHOFEN, J.V. (ED.), *Zweiundvierzig. Festschrift für Michael Gebühr zum 65. Geburtstag* (= Int. Arch. – Studia honoraria. 28), Rahden/Westf., 3–14.
2008: Berechnung von optimalen Wegen am Beispiel der Zeitraße, *Archäologische Informationen* 31, 87–96.
2009: Analyse von Siedlungsterritorien auf der Basis mathematischer Modelle, in: KRAUSSE, D./NAKOINZ, O. (ED.), *Kulturraum und Territorialität. Archäologische Theorien Methoden und Fallbeispiele : Kolloquium des DFG-SPP 1171 Esslingen 17.–18. Januar 2007*, 71–86.
2013: Theory and practice of cost functions, in: CONTRERAS, F. (ED.), *CAA2010. Fusion of cultures / proceedings of the 38th annual conference on computer applications and quantitative methods in archaeology, Granada, Spain, April 2010* (= BAR. International series 2494), Oxford, 375–382.
2013a: The potential and limits of optimal path analysis, in: BEVAN, A. (ED.), *Computational approaches to archaeological spaces*, Walnut Creek, Calif., 179–211.
2014: Least-cost networks, in: EARL, G. (ED.), *Archaeology in the digital era. Papers from the 40th annual conference of computer applications*

- and quantitative methods in archaeology (CAA) Southampton 26–29 March 2012*, Amsterdam, 240–251.
- 2014a: A review of case studies in archeological least-cost analysis, *Archeologia e Calcolatori*, 223–239.
- 2014b: Least-cost paths – some methodological issues, *Internet Archaeology* 36.
- HERZOG, I./POSLUSCHNY, A.
2011: Tilt – Slope-dependent least cost path calculations revisited, in: JEREM, E./REDÖ, F./SZEVERÉNYI, V. (ED.), *On the road to reconstructing the past. Computer applications and quantitative methods in archaeology (CAA): proceedings of the 36th International Conference Budapest April 2–6 2008*, Budapest, 236–242.
- HERZOG, I./YÉPEZ, A.
2013: Least-cost kernel density estimation and interpolation-based density analysis applied to survey data, in: CONTRERAS, F. (ED.), *CAA2010. Fusion of cultures / proceedings of the 38th annual conference on computer applications and quantitative methods in archaeology, Granada, Spain, April 2010* (= BAR International series 2494), Oxford, 447–450.
- HEYD, W.
1885–1886: *Histoire du commerce du Levant au Moyen Âge*, Leipzig.
- HILD, F.
1991: Die Route der Tabula Peutingeriana (Tab. Peut.) von Iconium über ad fines und Tetrapyrgia nach Pompeiopolis in Kilikien, in: DES COURTILS, J./MORETTI, J.C./PLANET, F. (ED.), *De Anatolia antiqua, 1* (= Bibliothèque de l'Institut français d'études anatoliennes d'Istanbul 32), 310–316.
- HILD, F./HELLENKEMPER, H.
1990: *Kilikien und Isaurien*, 2 Bde. (= Denkschriften / Österreichische Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historische Klasse Bd. 215), Wien.
- HILD, F./RESTLE, M.
1981: *Kappadokien. (Kappadokia, Charsianon, Sebasteia und Lykandos)* (= Denkschriften / Österreichische Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historische Klasse Bd. 149), Wien.
- HILTNER, J.
1960: Land accumulation in the turkish Çukurova, *Journal of farm economics* 42, 615–628.
- HISA, Y.
2009: The cotton improvement project in Turkey: the case of Adana from the 1930s, in: LATHAM, A.J.H./YASUBA, Y./KAWAKATSU, H. (ED.), *Intra-Asian trade and industrialization. Essays in memory of Yasukichi Yasuba* (= Routledge explorations in economic history 44), London/New York, 151–168.
- HODDER, I./ORTON, C.
1976: *Spatial analysis in archaeology*, Cambridge.
- HODOS, T.
2000: Kinet Höyük and Al Mina: New views on old relationships, in: TSETSKHLADZE, G.R./PRAG, A.J.N.W./SNODGRASS, A.M. (ED.), *Periplous. Papers on classical art and archaeology presented to Sir John Boardman*, London, 145–152.
- 2000a: Kinet Höyük and pan-mediterranean exchange, in: BROCK, R./CORNELL, T.J. (ED.), *The sea in antiquity* (= BAR International series 899), Oxford, 25–37.
- 2006: *Local responses to colonization in the Iron Age Mediterranean*, London.
- HODOS, T./KNAPPETT, C./KILIKOGLU, V.
2005: Middle and Late Iron Age painted ceramics from Kinet Höyük: macro, micro and elemental analyses, *Anatolian Studies* 55, 61–87.
- HOFBAUER, C.
1995: *Mineralogische Untersuchungen der vor- und frühgeschichtlichen Keramik Kilikiens (Sirkeli Höyük)*. Diplomarbeit, München.
- HOFBAUER, C./MASCH, L.
1997: Mineralogische Untersuchungen der Vor- und frühgeschichtlichen Keramik Kilikiens der Ausgrabung Sirkeli Höyük, *Istanbuler Mitteilungen* 47, 132–142.
- HOFF, M.C./TOWNSEND, R.F. (ED.)
2013: *Rough Cilicia*.
- HOFFMANN, A. (ED.)
2011: *Hellenismus in der Kilikia Pedias* (= Byzas 14), İstanbul.
- HOFFMANN, A./SAYAR, M.H.
2007: Vorbericht zu den in den Jahren 2003 bis 2005 auf dem Berg Karasis (bei Kozan/Adana) und in seiner Umgebung durchgeführten Untersuchungen, *Istanbuler Mitteilungen* 57, 365–468.

- HONIGMANN, E.
1987: Mişşis, in: Houtsma, M.T. et al. (ed.), *E. J. Brill's first encyclopaedia of Islam. 1913–1936*, Leiden, 599–606.
- HOUTSMA, M.T. ET AL. (ED.)
1987: *E. J. Brill's first encyclopaedia of Islam. 1913–1936*, Leiden.
- HROUDA, B.
1997: Vorläufiger Bericht über die Ausgrabungsergebnisse auf dem Sirkeli Höyük/Südtürkei von 1992–1996, *Istanbuler Mitteilungen* 47, 91–150.

1998: Survey in der Umgebung von Sirkeli Höyük 1994, in: ARSEBÜK, G./MELLINK, M.J./SCHIRMER, W. (ED.), *Light on top of the black hill. Studies presented to Halet Çambel*, Istanbul, 427–433.

2000: Sirkeli I: Zu Beziehungen mit Syrien und dem östlichen Mittelmeer, in: ÅSTRÖM, P./BUCHHOLZ, H.-G. (ED.), *Periplus. Festschrift für Hans-Günter Buchholz zu seinem achtzigsten Geburtstag am 24. Dezember 1999* (= Studies in mediterranean archaeology 127), Jonsered, 73–76.
- HÜBNER, G.
2000: Sirkeli II: Die Feinkeramik, in: ÅSTRÖM, P./BUCHHOLZ, H.-G. (ED.), *Periplus. Festschrift für Hans-Günter Buchholz zu seinem achtzigsten Geburtstag am 24. Dezember 1999* (= Studies in mediterranean archaeology 127), Jonsered, 77–85.
- HUMANN, C./PUCHSTEIN, O.
1890: *Reisen in Kleinasien und Nordsyrien*, Berlin.
- HÜTTEROTH, W.-D./HÖHFELD, V.
2002: *Türkei. Geographie, Geschichte, Wirtschaft, Politik*, Darmstadt.
- HYND, A.
1997: *A model of local continuity: The 1995 archaeobotanical assemblage from Kinet Höyük, Hatay*. M.Sc. thesis, Sheffield.
- IBN KHRDADBEH, ‘UBAYDALLĀH IBN ‘ABDALLĀH/DE GOEJE, M. J.
1967: *Kitāb al-masālik al-mamālik* (= Bibliotheca geographorum Arabicorum pars 6, ed. 2 repr), Lugduni Batavorum.
- IDRĪSĪ, MUḤAMMAD IBN MUḤAMMAD AL-ŠARĪF ABŪ ‘ABD ALLĀH AL/BRESC, H./NEF, A.
1999: *La première géographie de l'Occident* (= GF Flammarion 1069), Paris.
- IKRAM, S.
2002: A preliminary study of zoological changes between the Bronze and Iron Ages at Kinet Höyük, Hatay, in: FISCHER, B. ET AL. (ED.), *Identifying changes: The transition from Bronze to Iron Ages in Anatolia and its neighbouring regions*, 283–294.
- ISOLA, I. ET AL.
2017: Geomorphology of the Ceyhan river lower plain (Adana Region, Turkey), *Journal of Maps* 13, 133–141.
- JACKSON, M.
2013: Byzantine settlement at Kilise Tepe in the Göksu Valley, in: HOFF, M.C./TOWNSEND, R.F. (ED.), *Rough Cilicia*, 219–232.

2015: 2007–2011 excavations at Kilise Tepe. A Byzantine rural settlement in Isauria, *Dumbarton Oaks Papers* 69, 355–380.
- JACOBY, D.
2014: The economy of the Armenian Kingdom of Cilicia: Some neglected and overlooked aspects, in: MUTAFIAN, C. (ED.), *La Méditerranée des Arméniens. XIIIe–XVe siècle*, Paris, 261–291.
- JANKUHN, H.
1963: Terra...silvis horrida, *Archaeologia Geographica* 10/11, 19–38.
- JEAN, É.
2006: The Hittites at Mersin-Yumuktepe: Old problems and new directions, in: MIELKE, D.P. (ED.), *Strukturierung und Datierung in der hethitischen Archäologie. Voraussetzungen, Probleme, neue Ansätze. Internationaler Workshop, Istanbul, 26.–27. November 2004* (= Byzas 4), Istanbul, 311–332.

2010: *Sociétés et pouvoirs en Cilicie au 2nd millénaire av. J.-C.* Dissertation, Paris.
- JEAN, É./DINÇOL, A.M./DURUGÖNÜL, S. (ED.)
2001: *La Cilicie. Espaces et pouvoirs locaux (2e millénaire av. J.-C. – 4e siècle ap. J.-C.); actes de la table ronde internationale d'Istanbul, 2–5 novembre 1999* (= Varia anatolica 13), Paris.
- JEREM, E./REDÖ, F./SZEVEÉNYI, V. (ED.)
2011: *On the road to reconstructing the past. Computer applications and quantitative methods in archaeology (CAA): proceedings of the 36th International Conference Budapest April 2–6 2008*, Budapest.

- JOHANNES/CHARLES, R. H./LITT, D.
1916: *The Chronicle of John, Bishop of Nikiu*, London.
- JONES, F.F.
1945: *Rhosica Vasa*, *American Journal of Archaeology* 44,45–51.
- KAISER, O./JANOWSKI, B. (ED.)
2005: *Texte aus der Umwelt des Alten Testaments. Staatsverträge, Herrscherinschriften und andere Dokumente zur politischen Geschichte*, Gütersloh.
- KAPUR, S./AKÇA, E./GÜNAL, H. (ED.)
2018: *The soils of Turkey*, Cham.
- KARAHASANOĞLU, S./DEMİR, D.C. (ED.)
2016: *History from below. A tribute in memory of Donald Quataert* (= İstanbul Bilgi Üniversitesi yayınları Tarih 64), İstanbul.
- KARMEL THOMASON, A.
2001: Representations of the north Syrian landscape in Neo-Assyrian art, *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 63–96.
- KASABA, R. (ED.)
2008: *Turkey in the modern world* (= The Cambridge history of Turkey v. 4), Cambridge, UK/New York.
- KAUFMAN, S.A.
2007: The Phoenician inscription of the Incirli trilingual: a tentative reconstruction and translation, *MAARAV* 14, 7–26.
- KAYALI, H.
2008: The struggle for independence, in: KASABA, R. (ED.), *Turkey in the modern world* (= The Cambridge history of Turkey v. 4), Cambridge, UK/New York, 112–146.
- KEIL, J./WILHELM, A.
1931: *Denkmäler aus dem Rauhen Kilikien* (= Publications of the American Society for Archaeological Research in Asia Minor Vol. 3), Manchester.
- KELLETAT, D.
2005: A holocene sea level curve for the eastern Mediterranean from multiple indicators, *Zeitschrift für Geomorphologie* 137, 1–9.
- KELLING, G. ET AL.
1987: Neogene tectonics and plate convergence in the eastern Mediterranean: New data from southern Turkey, *Geology* 15, 425–429.
- KELP, U.
2008: »Darüber wachen Verderben und Schrecken und Todeslos«. Erinyen als Grabwächter: Zum Eunuchengrab in Anazarbos (Kilikien), in: DELEMEN, İ. (ED.), *Prof. Dr. Haluk Abbasoğlu'na 65. yaş armağanı – Euergetes. Festschrift für Prof. Dr. Haluk Abbasoğlu zum 65. Geburtstag*, 2Bde., Antalya, 675–698.
- KEMAL, Y.
1991: *Die Disteln brennen* (= Unionsverlag Taschenbuch 12), Zürich.
1993: *Das Reich der Vierzig Augen*, Zürich.
2005: *Der letzte Flug des Falken* (= Unionsverlag Taschenbuch 343), Zürich.
2015: *Memed mein Falke* (= Unionsverlag Taschenbücher Jubiläumsausgaben »Rund um die Welt in 40 Jahren« 684), Zürich.
- KEMPINSKI, A./KOŠAK, S.
1982: CTH: 13 – the Extensive Annals of Hattušili I. (?), *Tel Aviv* 9, 87–116.
- KENYON, K.
1961: Excavations at Jericho, 1957–1958, *Palestine Exploration Quarterly* 88, 88–113.
- KILLEBREW, A.E.
2011: Summary of the 2009 Cilicia Survey (Iskenderun Bay Region), *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 28, 39–46.
- KILLEBREW, A.E./LEHMANN, G.
2010: Summary of the 2008 Cilicia Survey (Iskenderun Bay Region), *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 27, 319–338.
2013: *The Philistines and other "sea peoples" in text and archaeology* (= Archaeology and biblical studies Vol. 15), Atlanta.
- KILLEBREW, A.E./LEHMANN, G./GATES, M.-H.
2009: Summary of the 2007 Cilicia Survey (Iskenderun Bay Region), *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 26, 227–238.
- KINNEIR, J.M./BEAUFORT, F.
1821: *Reise durch Klein-Asien, Armenien und Kurdistan in den Jahren 1813 und 1814* (= Neue Bibliothek der wichtigsten Reisebeschreibungen zur Erweiterung der Erd- und Völkerkunde 27), Weimar.
- KINROSS, J.P.
1954: *Within the Taurus. A journey in asiatic Turkey*, London.

- KINTIGH, K.W./AMMERMAN, A.J.
1982: Heuristic approaches to spatial analysis in archaeology, *American Antiquity* 47, 31–63.
- KIRAY, M.B.
1974: Social change in Çukurova: A comparison of four villages, in: BENEDICT, P./TÜMERTEKIN, E./MANSUR, F. (ED.), *Turkey. Geographic and social perspectives* (= Social, economic and political studies of the Middle East 9), Leiden, 179–203.
- KLENGEL, H./IMPARATI, F.
1999: *Geschichte des Hethitischen Reiches* (= Handbuch der Orientalistik. Abt. 1, Der Nahe und Mittlere Osten Bd. 34), Leiden [etc.].
- KLUGE, F./SEEBOLD, E.
2011: *Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache*, Berlin.
- KNOX, P.L. ET AL.
2001: *Humangeographie*, Heidelberg.
- KONYAR, E.
2006: Höyük surveys in Adana: The townships of Kozan and Yumurtalik, *News of Archaeology from Anatolia's Mediterranean Areas* 4, 61–64.

2007: The eastern borders of Kizzuwatna: Mound surveys in the provinces of Adana, Osmaniye and Kahramanmaraş in 2006, *News of Archaeology from Anatolia's Mediterranean Areas* 5, 86–92.
- KOTSCHY, T.
1858: *Reise in den cilicischen Taurus über Tarsus*, Perthes.
- KOUREMENOS, A. (ED.)
2011: *From Pella to Gandhara. Hybridisation and identity in the art and architecture of the Hellenistic East* (= BAR International series 2221), Oxford.
- KOZAL, E.
2006: *Anatolien im 2. Jt. v.u.Z. und die Hinterlassenschaften materieller Kultur aus dem Ostmittelmeerraum, insbesondere Zyperns*. Dissertation, Tübingen.

2013: Exploring Sirkeli Höyük in the Late Bronze Age and its interregional connections, in: YENER, K.A. (ED.), *Across the border. Late Bronze–Iron Age relations between Syria and Anatolia proceedings of a symposium held at the Research Center of Anatolian Studies, Koç University, Istanbul, May 31–June 1, 2010* (= Ancient Near Eastern studies. Supplement 42), Leuven, 213–225.

2015: A discussion of the origin and the distribution patterns of Red Lustrous Wheel-Made Ware in Anatolia: Cultural connections across the Taurus and Amanus Mountains, in: BEYER, D./HENRY, O./TIBET, A. (ED.), *La Cappadoce méridionale. De la Préhistoire à la période Byzantine. 3èmes rencontres d'archéologie de l'IFÉA: Istanbul, 8–9 novembre, 2012*, 53–64.

2017: *Fremdes in Anatolien. Importgüter aus dem Ostmittelmeerraum und Mesopotamien als Indikator für spätbronzezeitliche Handels- und Kulturkontakte* (= Schriften zur Vorderasiatischen Archäologie 11), Wiesbaden.

2018: South, central and north central Anatolia in eastern Mediterranean networks. An archaeological perspective on maritime and land routes in the Late Bronze Age, in: YALÇIN, Ü. (ED.), *Anatolian Metal VIII. Eliten – Handwerk – Prestigegüter. Beiträge des im November 2016 in Bochum ausgerichteten internationalen Symposiums »Anatolian Metal VIII«* (= Veröffentlichungen aus dem Deutschen Bergbau-Museum 226), Rahden, Westf, 219–231.
- KOZAL, E./NOVÁK, M.
2013: Sirkeli Höyük. A Bronze and Iron Age urban settlement in Plain Cilicia, in: YALÇIN, Ü. (ED.), *Anatolian Metal VI. Beiträge des im November 2011 in Bochum ausgerichteten internationalen Symposiums »Anatolian Metal VI«* (= Veröffentlichungen aus dem Deutschen Bergbau-Museum 195), Bochum, 229–338.

2015: Sirkeli Höyük, *Aktüel Arkeoloji*, 16–17.

2017: Alalakh and Kizzuwatna. Some thoughts on the synchronization, in: MANER, Ç. (ED.), *Overturning certainties in Near Eastern archaeology. A Festschrift in honor of K. Aslihan Yener* (= Culture and history of the ancient Near East volume 90), Leiden/Boston, 296–317.

2017a: Facing Muwattalli: Some thoughts on the visibility and function of the rock reliefs at Sirkeli Höyük, Cilicia, in: KOZAL, E. ET AL. (ED.), *Questions, approaches, and dialogues in eastern Mediterranean archaeology. Studies in honor of Marie-Henriette and Charles Gates* (= Alter Orient und Altes Testament Band 445), Münster, 371–388.
- KOZAL, E. ET AL. (ED.)
2017: *Questions, approaches, and dialogues in eastern Mediterranean archaeology. Studies in honor of Marie-Henriette and Charles Gates* (= Alter Orient und Altes Testament Band 445), Münster.

- KRALIDĒS, A.P./GKOUTZIOUKŌSTAS, A.E. (ED.)
2013: *Proceedings of the international symposium Byzantium and the Arab world encounter of civilizations*, Thessaloniki.
- KRAUSSE, D./NAKOINZ, O. (ED.)
2009: *Kulturraum und Territorialität. Archäologische Theorien Methoden und Fallbeispiele : Kolloquium des DFG-SPP 1171 Esslingen 17.–18. Januar 2007*.
- KREIKENBOM, D. (ED.)
2010: *Krise und Kult. Vorderer Orient und Nordafrika von Aurelian bis Justinian* (= Millennium-Studien 28), Berlin.
- KREISER, K.
2010: *Der osmanische Staat. 1300–1922* (= Oldenbourg Grundriss der Geschichte 30), München.
- KREPPNER, J.
2002: Public Space in Nature: the Case of Neo-Assyrian Rock Reliefs, *Altorientalische Forschungen* 29, 367–383.
- KREUTZ, N.
2011: Die Siedlung auf dem Sirkeli Höyük (Prov. Adana) in hellenistischer Zeit, in: HOFFMANN, A. (ED.), *Hellenismus in der Kilikia Pedias* (= Byzas 14), İstanbul, 139–154.
- KÜHNE, O./WEBER, F./BERR, K. (ED.)
2019: *Handbuch Landschaft*.
- KULEMANN-OSSEN, S./MÖNNINGHOFF, H.
2019: Hybrid of styles: Iron Age pottery from Sirkeli Höyük, *Studi micenei ed egeo-anatolici, nuova serie* 5, 85–184.
- KÜMMEL, C.
1976–1980: Kizzuwatna, in: WEIDNER, E.F./SODEN, W. VON/EDZARD, D.O. (ED.), *Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie. Ia...–Kizzuwatna. Fünfter Band*, Berlin, 627–631.
- KURT, Y./SANSAR, M.F. (ED.)
2016: *İlkçağ'dan ortaçağ'a Adana ve Çukurova* (= Tarihte Adana ve Çukurova Uluslararası »Tarihte Adana ve Çukurova« Sempozyumu bildirileri kitabı (17–19 Nisan 2015 Adana–Türkiye) / editörler Prof. Dr. Yılmaz Kurt, M. Fatih Sansar ; cilt 1), Adana.
- KUZUCUOĞLU, C./ÇINER, A./KAZANCI, N.
2019: *Landscapes and landforms of Turkey*, Cham.
2019a: The geomorphological regions of Turkey, in: KUZUCUOĞLU, C./ÇINER, A./KAZANCI, N. (ED.), *Landscapes and landforms of Turkey*, Cham, 41–178.
- LAMBERT, W.G.
1965: Nebuchadnezzar king of justice, *Iraq* 27, 1–11.
- LANCKOROŃSKI, K.
1888: *Ein Ritt durch Kilikien. Aus dem winterlichen Afrika*, Wien.
- LANFRANCHI, G.B.
2000: The ideological and political impact of the Assyrian imperial expansion on the Greek World in the 8th and 7th centuries BC, in: ASSYRIAN AND BABYLONIAN INTELLECTUAL HERITAGE PROJECT (ED.), *The heirs of Assyria. Proceedings of the opening symposium of the Assyrian and Babylonian intellectual heritage project held in Tvärminne, Finland, October 8–11, 1998* (= Melammu Symposia 1), Helsinki, 7–34.
- LANGLOIS, V.
1861: *Voyage dans la Cilicie et dans les montagnes du Taurus*, Paris.
- LAWRENCE, D.
2012: *Early urbanism in the northern Fertile Crescent: A comparison of regional settlement trajectories and millennial landscape change*. PhD Thesis, Durham.
- LE STRANGE, G.
1890: *Palestine under the Moslems. A description of Syria and the Holy Land from A.D. 650 to 1500*, London.
- LEAKE, W.M.
1824: *Journal of a tour in Asia minor. With comparative remarks on the ancient and modern geography of that country*, London.
- LEBRUN, R.
2001: Kummanni et Tarse, deux centres ciliciens majeurs, in: JEAN, É./DINÇOL, A.M./DURUGÖNÜL, S. (ED.), *La Cilicie. Espaces et pouvoirs locaux (2e millénaire av. J.-C. – 4e siècle ap. J.-C.); actes de la table ronde internationale d'Istanbul, 2–5 novembre 1999* (= Varia anatolica 13), Paris, 87–94.
- LEHMANN, G.
2008: North Syria and Cilicia, c. 1200–330 BCE, in: SAGONA, C. (ED.), *Beyond the Homeland. Markers in Phoenician chronology* (= Ancient Near Eastern studies. Supplement 28), 205–245.
2016: The archaeology of the Assyrian period in Cilicia in the light of the Kinet Höyük excavations,

- in: MACGINNIS, J./WICKE, D./GREENFIELD, T. (ED.), *The provincial archaeology of the Assyrian empire*, [Cambridge, UK], 321–333.
- 2017: The Late Bronze–Iron Age transition and the problem of the Sea Peoples phenomenon in Cilicia, in: FISCHER, P.M. (ED.), »Sea Peoples« up-to-date. *New research on transformations in the eastern Mediterranean in the 13th–11th centuries BCE / proceedings of the ESF-Workshop held at the Austrian Academy of Sciences, Vienna, 3–4 November 2014* (= Contributions to the chronology of the Eastern Mediterranean volume 35), Wien, 229–255.
- LEHMANN, G./KILLEBREW, A.E./GATES, M.-H.
2008: Summary of the 2006 Cilicia Survey (Iskenderun Bay Region), *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 25, 171–188.
- LEHMANN, G. ET AL.
2006: The Mopsos Project: The 2004 Season of Archaeological Survey in the bay of Iskenderun, Eastern Cilicia, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 23, 79–87.
- LEHNER, J.W./YENER, K.A.
2014: Organization and specialization of early mining and metal technologies in Anatolia, in: ROBERTS, B.W. (ED.), *Archaeometallurgy in global perspective. Methods and syntheses*, New York, NY, 529–557.
- LEICHTY, E./FRAME, G./NOVOTNY, J.R.
2011: *The royal inscriptions of Esarhaddon, king of Assyria (680–669 BC)* (= The royal inscriptions of the neo-Assyrian period Vol. 4), Winona Lake (Ind.).
- LEMAIRE, A.
1983: L'inscription phénicienne de Hassan-Beyli reconsidérée, *Rivisti di Studi Fenici* 11, 9–19.
- 1991: Recherches de topographie historique sur le pays de Qué (IXe–VIIe siècle av. J.-C.), in: DES COURTILS, J./MORETTI, J.C./PLANET, F. (ED.), *De Anatolia antiqua, 1* (= Bibliothèque de l'Institut français d'études anatoliennes d'Istanbul 32), 267–275.
- LEONARDO, DA VINCI
1940: *Tagebücher und Aufzeichnungen*, Leipzig.
- LIESKOVSKÝ, J./BÜRGI, M.
2018: Persistence in cultural landscapes: a pan-European analysis, *Regional Environmental Change* 18, 175–187.
- LOMBARDO, U.
2014: Neotectonics, flooding patterns and landscape evolution in southern Amazonia, *Earth Surface Dynamics Discussion* 2, 635–679.
- LORENTZEN, J. (ED.)
2010: *Aktuelle Forschungen zur Konstruktion, Funktion und Semantik antiker Stadtbefestigungen. Kolloquium, 9./10. Februar 2007 in Istanbul* (= Byzas 10), Istanbul.
- LUCKENBILL, D.D.
1927: *Historical records of Assyria: from Sargon to the end* (= Ancient records Ser. 1, vol. 2).
- LUZZADDER-BEACH, SHERYL ET AL.
2011: Elemental prospecting and geoarchaeology in Turkey and Mexico, *CATENA* 85, 119–129.
- MACGINNIS, J./WICKE, D./GREENFIELD, T. (ED.)
2016: *The provincial archaeology of the Assyrian empire*, [Cambridge, UK].
- MADELLA, M.
2001: Understanding archaeological structures by means of phytolith analysis, in: COLIN, F. (ED.), *Phytoliths – Applications in earth science and human history*, 173–182.
- MAIER, C.M. (ED.)
2014: *Congress volume Munich 2013* (= Supplements to *Vetus Testamentum* 163), Leiden.
- MANER, Ç. (ED.)
2017: *Overturning certainties in Near Eastern archaeology. A Festschrift in honor of K. Aslihan Yener* (= Culture and history of the ancient Near East volume 90), Leiden/Boston.
- MANIAK, U.
2010: *Hydrologie und Wasserwirtschaft. Eine Einführung für Ingenieure*, Berlin, Heidelberg.
- MANNING, S.W. ET AL.
2016: Integrated tree-ring-radiocarbon high-resolution timeframe to resolve earlier second millennium BCE mesopotamian chronology, *PLoS ONE* 11, e0157144.
- MANUELLI, F.
2009: Local imitations and foreign imported goods. Some problems and new questions on Red Lustrous Wheel-made Ware in the light of the new excavations of the southern step trench at Yumuktepe/Mersin, *Altorientalische Forschungen* 36, 251–267.

- MARANGIO, C./LAUDIZI, G./UGGERI, G. (ED.)
2009: *Palaia Philia. Studi di topografia antica in onore di Giovanni Uggeri* (= Journal of ancient topography. Suppl 4), Galatina.
- MARGULIES, R.
1985: *Small family farming and the transformation of Turkish agriculture, 1950–1965*. PhD thesis, Norwich.
- MARRO, C. (ED.)
2012: *After the Ubaid. Interpreting change from the Caucasus to Mesopotamia at the dawn of urban civilization (4500–3500 BC) / papers from »The Post-Ubaid horizon in the fertile crescent and beyond«, International Workshop held at Fosseuse, 29th June–1st July 2009* (= Varia anatolica 27), Paris.
- MATHIEU, J.
2016: Landschaft als historischer Prozess, in: MATHIEU, J. ET AL. (ED.), *Geschichte der Landschaft in der Schweiz. Von der Eiszeit bis zur Gegenwart*, Zürich, 11–23.
- MATHIEU, J. ET AL. (ED.)
2016: *Geschichte der Landschaft in der Schweiz. Von der Eiszeit bis zur Gegenwart*, Zürich.
- MATTHEWS, R. (ED.)
2012: *Proceedings of the 7th international congress on the archaeology of the ancient Near East. 12 April–16 April 2010, the British Museum and UCL, London, Wiesbaden*.
- MATTHEWS, R./POSTGATE, J.N.
1998: *Ancient Anatolia. Fifty years' work by the British Institute of Archaeology at Ankara*, London.
- MATTHIAE, P.
1963: *Studi sui rilievi di Karatepe* (= Studi semitici / Università di Roma. Centro di Studi Semitici 9), Roma.

2010: *Proceedings of the 6th international congress of the archaeology of the ancient Near East [ICAANE]. 5 May–10 May 2009, »Sapienza«, Università di Roma*, 3 Bde., Wiesbaden.
- MCCARTNEY, C./GRATUZE, B.
2003: The chipped stone, in: PELTENBURG, E.J. (ED.), *The colonisation and settlement of Cyprus. Investigations at Kissonerga-Mylothkia, 1976–1996* (= Studies in mediterranean archaeology vol. 70, 4), Sävedalen, 11–34.
- MCMAHON, G.
1991: *The Hittite state cult of the tutelary deities* (= Assyriological studies no 25), Chicago Ill.
- MEBERT, J.
2010: *Die Venustafeln des Ammī-saduqa und ihre Bedeutung für die astronomische Datierung der altbabylonischen Zeit* (= Archiv für Orientforschung. Beiheft 31), Wien.
- MELLAART, J.
1954: Preliminary report on a survey of pre-classical remains in southern Turkey, *Anatolian Studies* 4, 175–240.
- MELLINK, M.J.
1962: The Prehistory of Syro-Cilicia, *Bibliotheca Orientalis* 19, 219–226.

1965: Anatolian archaeology, in: Ehrich, R.W. (ed.), *Chronologies in old world archaeology*, Chicago, 101–131.

1986: The end of the Early Bronze Age in West, in: CASKEY, J.L. (ED.), *The end of the Early Bronze Age in the Aegean* (= Cincinnati classical studies : new series vol. 6), Leiden, 139–152.

1989: Anatolian and foreign relations of Tarsus in the Early Bronze Age, in: EMRE, K. ET AL. (ED.), *Anatolia and the ancient Near East. Studies in Honor of Tahsin Özgüç*, Ankara, 319–331.

1991: Anatolian contacts with chalcolithic Cyprus, *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 167–175.

1992: Anatolian archaeology, in: EHRICH, R.W. (ED.), *Chronologies in old world archaeology*, 2Bde., Chicago [etc.], 207–220; 179–184.

1993: The Anatolian south coast in the Early Bronze Age: the Cilician perspective, in: FRANGIPANE, M./PALMIERI, A. (ED.), *Between the rivers and over the mountains*, Roma, 495–508.
- MENNA, F. ET AL.
2012: High resolution 3D modeling of the Behaim Globe, *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Informations Sciences* B5, 115–120.
- MENZE, B.H./MÜHL, S./SHERATT, A.G.
2007: Virtual survey on north Mesopotamian tell sites by means of satellite remote sensing, in: OOGHE, B./VERHOEVEN, G. (ED.), *Broadening horizons. Multidisciplinary approaches to landscape study*, Newcastle, UK.

- MESSERLI, B.
1967: Die eiszeitliche und die gegenwärtige Vergletscherung im Mittelmeerraum, *Geographica Helvetica* 22, 105–228.
- METHENY, J.R.
1907: Road notes from Cilicia and north Syria, *Journal of the American Oriental Society* 28, 155–163.
- MEYER, M.
2004: Historischer Überblick: Das Ebene Kilikien als Brückenland. Das Ebene Kilikien bis zum Beginn der hellenistischen Zeit, in: MEYER, M. ET AL. (ED.), *Kulturbegegnung in einem Brückenland. Gottheiten und Kulte als Indikatoren von Akkulturationsprozessen im Ebenen Kilikien* (= Asia Minor Studien Bd. 53), Bonn, 7–16.
- MEYER, M. ET AL. (ED.)
2004: *Kulturbegegnung in einem Brückenland. Gottheiten und Kulte als Indikatoren von Akkulturationsprozessen im Ebenen Kilikien* (= Asia Minor Studien Bd. 53), Bonn.
- MEYER, M. DE
2004: Archaeological research using satellite remote sensing techniques (CORONA) in the valley of Shirwan and Chardawal (Pusht-I Kuh, Luristan), *Iranica Antiqua* 39, 43–103.
- MIELKE, D.P. (ED.)
2006: *Strukturierung und Datierung in der hethitischen Archäologie. Voraussetzungen, Probleme, neue Ansätze. Internationaler Workshop, Istanbul, 26.–27. November 2004* (= Byzas 4), Istanbul.
- MILANO, L. (ED.)
2014: *Paleonutrition and food practices in the ancient Near East. Towards a multidisciplinary approach* (= History of the ancient Near East. Monographs Vol. 14), Padova.
- MILLER, J.L.
2004: *Studies in the origins, development and interpretation of the Kizzuwatna rituals* (= Studien zu den Boğazköy-Texten Bd. 46), Wiesbaden.
- MILLER, K.
1888: *Weltkarte des Castorius genannt die Peutingerische Tafel*, Ravensburg.
- MILLER, K./IDRĪSĪ, MUḤAMMAD IBN MUḤAMMAD AL-ŠARĪF ABŪ ‘ABD ALLĀH AL
1927: *Charta Rogeriana, Weltkarte des Idrisi vom Jahr 1154 n. Ch.*, Archive: Library of Congress Geography and Map Division Washington, D.C. 20540-4650 USA.
- MINNITI, C.
2014: The role of animals in the economy of south-eastern Anatolia: Food and commensalism at Mersin-Yumuktepe, in: MILANO, L. (ED.), *Paleonutrition and food practices in the ancient Near East. Towards a multidisciplinary approach* (= History of the ancient Near East. Monographs 14), Padova, 95–108.
- MITTERMAYER, C./ECKLIN, S. (ED.)
2012: *Altorientalische Studien zu Ehren von Pascal Attinger. Mu-ni u4 ul-li2-a-aš ġa2-ġa2-de3* (= Orbis biblicus et Orientalis 256), Fribourg.
- MOHRING, J.
2008: *Vergleich von Interpolationsmethoden zur Generierung von digitalen Höhenmodellen im Rahmen einer archäologischen Feldstudie in Margaros, Türkei*. Bachelor-Arbeit, Göttingen.
- MOMMSEN, H./MOUNTJOY, P.A./ÖZYAR, A.
2011: Provenance determination of Mycenaean IIC vessels from the 1934–1939 excavations at Tarsus-Gözlükule by neutron activation analysis, *Archaeometry* 53, 900–915.
- MÖNNINGHOFF, H.
2015: Eine sozialtopographische Analyse der Wohngebiete von Nuzi, *Altorientalische Forschungen* 41, 223–257.
- MOREIRA, A. ET AL.
2013: A tutorial on synthetic aperture radar, *IEEE Geoscience and Remote Sensing Magazine* 1, 6–43.
- MÖRNER, N.-A.
2005: Sea level changes and crustal movements with special aspects on the eastern Mediterranean, *Zeitschrift für Geomorphologie* 137, 91–102.
- MOSCA, P.G./RUSSELL, J.
1987: A Phoenician inscription from Cebel Ires Daği in Rough Cilicia, *Epigraphica Anatolica* 9, 1–28.
- MOUNTJOY, P.A.
2005: Near Eastern group of Mycenaean IIC pottery, in: DAKOURI-HILD, A./DICKINSON, O.T.P.K. (ED.), *Autochthon. Papers presented to O.T.P.K. Dickinson on the occasion of his retirement* (= BAR. International series 1432), Oxford, 229–333.
- 2005a: The Mycenaean pottery from the 1934–1939 excavations at Tarsus, in: ÖZYAR, A. (ED.), *Field seasons 2001–2003 of the Tarsus-Gözlükule interdisciplinary research project*, İstanbul, 83–134.

- 2006: Mycenaean pictorial pottery from Anatolia in the transitional LH IIIB2–LH IIIC early and the LH IIIC phases, in: RYSTEDT, E. (ED.), *Pictorial pursuits. Figurative painting on Mycenaean and geometric pottery; papers from two seminars at the Swedish Institute at Athens in 1999 and 2001* (= Skrifter utgivna av Svenska Institutet i Athen Series in 4« 53), Stockholm, 118.
- MÜLLER-SCHESSEL, N.
2013: Mensch und Raum: Heutige Theorien und ihre Anwendung, in: EGGERT, M.K.H. (ED.), *Theorie in der Archäologie. Zur jüngeren Diskussion in Deutschland* (= Tübinger archäologische Taschenbücher Bd. 10), Münster, 101–137.
- MUSLU, C.Y.
2014: *The Ottomans and the Mamluks. Imperial diplomacy and warfare in the Islamic world* (= Library of Ottoman studies 36), London.
- MUTAFIAN, C. (ED.)
2014: *La Méditerranée des Arméniens. XIIIe–XVe siècle*, Paris.
- NAKOINZ, O.
2019: *Zentralität* (= Berlin Studies of the Ancient World 56).
- NERCESSIAN, Y.T.
2004: Armenian coins excavated at Kinet, *Armenian Numismatic Journal* 30, 47–55.
2009: Armenian coins excavated at Kinet, *Armenian Numismatic Studies* 2, 313–326.
2014: Armenian coins excavated at Kinet (Part II), *Armenian Numismatic Journal* 10, 77–88.
- NERI, E. ET AL.
2017: Analyses of glass tesserae from Kilise Tepe: New insights into an Early Byzantine production technology, *Journal of Archaeological Science: Reports* 11, 600–612.
- NEWHARD, J.M.L./LEVINE, N./RUTHERFORD, A.
2008: Least-cost pathway analysis and inter-regional interaction in the Göksu Valley, Turkey, *Anatolian Studies* 58, 87–102.
- NIEHR, H. (ED.)
2014: *The Aramaeans in ancient Syria* (= Handbook of oriental studies = Handbuch der Orientalistik. Section 1, Ancient Near East volume 106).
- NOVÁK, M.
2010: Kizzuwatna – Hiyawa – Quwe. Ein Abriss der Kulturgeschichte des Ebenen Kilikien, *Alter Orient und Altes Testament* 371, 397–425.
2013: Sirkeli Höyük – Kultstadt im Schmelztiegel Kilikien, *UniPress* 156, 16–18.
2013a: Between the Musku and the Arameans: the early history of Guzana/Tell Halaf, in: YENER, K.A. (ED.), *Across the border. Late Bronze–Iron Age relations between Syria and Anatolia proceedings of a symposium held at the Research Center of Anatolian Studies, Koç University, Istanbul, May 31–June 1, 2010* (= Ancient Near Eastern studies. Supplement 42), Leuven, 293–309.
2018: Elites behind walls. Citadels and the segregation of elites in Anatolia, the Levant and Mesopotamia, in: YALÇIN, Ü. (ED.), *Anatolian Metal VIII. Eliten – Handwerk – Prestigegüter. Beiträge des im November 2016 in Bochum ausgerichteten internationalen Symposiums »Anatolian Metal VIII«* (= Veröffentlichungen aus dem Deutschen Bergbau-Museum 226), Rahden, Westf, 255–268.
2019: Eine Regionalchronologie des Ebenen Kilikien, in: NOVÁK, M./KOZAL, E./YAŞIN, D. (ED.), *Sirkeli Höyük. Ein urbanes Zentrum am Puruna-Pyramos im Ebenen Kilikien : Vorbericht der schweizerisch-türkischen Ausgrabungen 2006–2015* (= Schriften zur Vorderasiatischen Archäologie 13), 33–45.
- NOVÁK, M./FUCHS, A.
2020: Azatiwada, Awariku from the »House of Mopsos«, and Assyria. On the dating of Karatepe in Cilicia. *Altorientalische Forschungen* 47/1.
- NOVÁK, M./KOZAL, E.
2010: Sirkeli Höyük – Hitit Kabartması, *Aktüel Arkeoloji*, 34–37.
2010: Sirkeli Höyük'te 2008 yılı çalışmaları, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 31, 477–490.
2011: Sirkeli Höyük 2009 yılı çalışmaları, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 32, 42–50.
2012: Der Sirkeli Höyük in Kilikien. Ein neues türkisch-schweizerisches Projekt, in: ARCHÄOLOGIE, S.A.F.K. (ED.), *Treffpunkt Agora. Aktuelle Schweizer Ausgrabungsprojekte im Mittelmeerraum / actualité des projets de fouilles suisses en Méditerranée*, Bern, 11–16.
2013: Sirkeli Höyük, *Aktüel Arkeoloji* 5, 102–107.

- 2013a: Sirkeli Höyük 2011 yılı çalışmaları, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 34, 413–428.
- 2014: Sirkeli Höyük 2012 yılı çalışmaları, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 35, 428–442.
- 2014a: Sirkeli Höyük 2013 yılı çalışmaları / Sirkeli Höyük 2013 Campaign, in: DÖRTLÜK, K. ET AL. (ED.), *ANMED 2014–12 News of archaeology from Anatolia's Mediterranean areas. Anadolu akdenizi arkeoloji haberleri*, Istanbul, 214–217.
- 2014b: Sirkeli Höyük 2013 yılı çalışmaları, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 36, 1–16.
- 2016: Ovalık Kilikya bölgesi: Yeni kronoloji, in: KURT, Y./SANSAR, M.F. (ED.), *İlkçağ'dan ortaçağ'a Adana ve Çukurova* (= Tarihte Adana ve Çukurova Uluslararası »Tarihte Adana ve Çukurova« Sempozyumu bildirileri kitabı (17–19 Nisan 2015 Adana–Türkiye) / editörler Prof. Dr. Yılmaz Kurt, M. Fatih Sansar ; cilt 1), Adana, 55–62.
- NOVÁK, M./KOZAL, E./YAŞIN, D.
2019: *Sirkeli Höyük. Ein urbanes Zentrum am Puruna-Pyramos im Ebenen Kilikien : Vorbericht der schweizerisch-türkischen Ausgrabungen 2006–2015* (= Schriften zur Vorderasiatischen Archäologie 13).
- NOVÁK, M./PRAYON, F./WITTKER, A.-M.
2004: *Die Aussenwirkung des späthethitischen Kulturraumes. Gütertausch – Kulturkontakt – Kulturtransfer / Akten der zweiten Forschungstagung des Graduiertenkollegs »Anatolien und seine Nachbarn« der Eberhard-Karls-Universität Tübingen (20. bis 22. November 2003)* (= Alter Orient und Altes Testament 323), Münster.
- NOVÁK, M./RUTISHAUSER, S.
2012: Tuthaliya, Šunaššura und die Grenze zwischen Hatti und Kizzuwatna, in: MITTERMAYER, C./ECKLIN, S. (ED.), *Altorientalische Studien zu Ehren von Pascal Attinger. Mu-ni u4 ul-li2-a-aš ğa2-ġa2-de3* (= Orbis biblicus et Orientalis 256), Fribourg, 259–270.
- 2017: Kizzuwatna: Archaeology, in: WEEDEN, M./ULLMANN, L.Z./HOMAN, Z. (ED.), *Hittite landscape and geography* (= Handbook of Oriental studies. Section 1, The Near and Middle East volume 121), Leiden/Boston, 134–145.
- NOVÁK, M./YAŞIN, D.
2018: Baghdad-Bahn und hethitische Königsbilder. Die Eröffnung des Forschungs- und Besucherzentrums und des archäologischen Parks in Sirkeli Höyük, *Antike Welt* 6, 39–44.
- 2018a: Sirkeli Höyük 2014–2016 yılları çalışmaları, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 39, 545–562.
- NOVÁK, M. ET AL.
2009: 2006–2007 yıllarında Sirkeli Höyük'te (Adana-Ceyhan) yapılan Türk-Alman kazıları, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 30, 297–310.
- OATES, J.
2013: The proto-urban (Uruk) period in north-east Syria., in: ORTHMANN, W./MATTHIAE, P./AL-MAQDISSI, M. (ED.), *Archéologie et histoire de la Syrie I. La Syrie de l'époque néolithique à l'âge du fer* (= Schriften zur Vorderasiatischen Archäologie Bd. 1), Saarbrücken/Wiesbaden, 43–60.
- ÖKTEM, K.
2008: The nation's imprint: Demographic engineering and the change of toponymes in Republican Turkey, *European Journal of Turkish Studies* 7.
- OLDENBURG, WILBRAND VON
1859: *Wilbrands von Oldenburg Reise nach Palaestina und Kleinasien*, Hamburg.
- OLSHAUSEN, E./SONNABEND, H. (ED.)
2002: *Stuttgarter Kolloquium zur Historischen Geographie des Altertums. Zu Wasser und zu Land. Verkehrswege in der Antiken Welt*, Stuttgart.
- ÖNER, E./HOCAOĞLU, B./UNCU, L.
2003: Paläogeographische Studien in der Umgebung des Gözlüküle-Hügel. Tarsus-Mersin, Türkei, in: DASCHKEIT, A./STERR, H. (ED.), *Aktuelle Ergebnisse der Küstenforschung. 20. AMK-Tagung*, 133–149.
- 2005: Palaeogeographical surveys around the mound of Gözlüküle (Tarsus), in: ÖZYAR, A. (ED.), *Field seasons 2001–2003 of the Tarsus-Gözlüküle interdisciplinary research project*, Istanbul, 69–82.
- OOGHE, B./VERHOEVEN, G. (ED.)
2007: *Broadening horizons. Multidisciplinary approaches to landscape study*, Newcastle, UK.
- ORTHMANN, W./MATTHIAE, P./AL-MAQDISSI, M. (ED.)
2013: *Archéologie et histoire de la Syrie I. La Syrie de l'époque néolithique à l'âge du fer* (= Schriften zur Vorderasiatischen Archäologie Bd. 1), Saarbrücken/Wiesbaden.
- OSTEN, HANS HENNING VON DER
1929: *Explorations in Hittite Asia Minor* (= Oriental Institute Communications 8), Chicago.

- OTTEN, H.
1968: Die Berg- und Flußlisten im Hisuwa-Festri-
tial, *Zeitschrift für Assyriologie NF* 25, 247–260.
- OZANER, S.
1995: Observations on diachronic geomorpho-
logical changes in the Dörtyol-Payas (Issos) Plain
(Antakya) in the context of Kinet Höyük, *Araştır-
ma Sonuçları Toplantısı* 12, 513–527.
- OZANER, S./ÇALIK, A.
1995: New thoughts on the battlefield of Issus,
Arkeometri Sonuçları Toplantısı 10, 153–173.
- OZANER, S./GATES, M.-H./ÖZGEN, I.
1993: Dating the coastal dunes of Karabasa-
mak district (Iskenderun Bay) by geomorpho-
logical and archaeological methods, *Arkeometri
Sonuçları Toplantısı* 8, 357–367.
- ÖZCAN, H.
2018: Fluvisols, in: KAPUR, S./AKÇA, E./GÜNAL, H.
(ED.), *The soils of Turkey*, Cham, 129–137.
- ÖZCAN, H. ET AL.
2018: Vertisols, in: KAPUR, S./AKÇA, E./GÜNAL, H.
(ED.), *The soils of Turkey*, Cham, 169–206.
- ÖZDOĞAN, M.
1994: Obsidian in Anatolia: An archaeologi-
cal perspective on the status of research, in:
DEMIRCI, S./ÖZER, A./SUMMERS, G.D. (ED.), *Pro-
ceedings of the 29th international symposium on
archaeometry, Ankara May 9–14, 1994*, Ankara,
423–431.
- 2014: In Memoriam. Halet Çambel (1916–2014),
Paléorient 38, 9–11.
- ÖZFIRAT, A. (ED.)
2014: *Hatay arkeolojik kazı ve araştırmaları* (= *Mustafa Kemal Üniversitesi yayın* 50), Antakya.
- ÖZTÜRK, H./HANILCI, N.
2009: Metallogenic evaluation of Turkey: Impli-
cations for tin sources of Bronze Age in Anatolia,
Türkiye Bilimler akademisi Arkeoloji Dergisi 12,
105–116.
- ÖZTÜRK, M.A. (ED.)
2015: *Climate change impacts on high-altitude
ecosystems*, [S.l.].
- ÖZYAR, A.
2005: *Field seasons 2001–2003 of the Tar-
sus-Gözlükule interdisciplinary research project*,
İstanbul.
- 2017: Contributions of Tarsus-Gözlükule to
Hittite studies, in: DOĞAN-ALPARSLAN, M./
SCHACHNER, A./ALPARSLAN, M. (ED.), *The discov-
ery of an Anatolian Empire = Bir Anadolu İmpar-
atorluğunun Keşfi. A colloquium to commemorate
the 100th anniversary of the decipherment of the
Hittite language (November 14th and 15th 2015; İs-
tambul Archaeological Museum-Library)*, İstanbul,
279–292.
- 2017a: Pass the wine: Drinking cups at Early
Bronze II Tarsus, in: MANER, Ç. (ED.), *Overtur-
ning certainties in Near Eastern archaeology. A
Festschrift in honor of K. Aslihan Yener* (= Culture
and history of the ancient Near East volume 90),
Leiden/Boston, 521–542.
- ÖZYAR, A./DANIŞMAN, G.
2009: Tarsus-Gözlükule 2005–2006 yılı disiplin-
lerarası araştırmaları, *Araştırma Sonuçları To-
plantısı* 26, 383–398.
- ÖZYAR, A./DANIŞMAN, G./ÖZENER, H.
2003: Tarsus-Gözlükule 2001 yılı enterdisipliner
araştırmaları, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 20,
272–282.
- ÖZYAR, A./ÜNLÜ, E.
2013: Tarsus-Gözlükule, *Aktüel Arkeoloji* 33,
108–112.
- 2015: Çukurova'nın batısında bir merkez: Tar-
sus-Gözlükule, *Mersin Arkeolojik Kazıları ve Araş-
tırmaları*, 40–57.
- ÖZYAR, A. ET AL.
2004: Tarsus-Gözlükule 2002 yılı enterdisipliner
araştırmaları, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 2,
235–244.
- 2005: Tarsus-Gözlükule 2003 yılı enterdisipliner
araştırmaları, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 22,
87–92.
- 2006: Tarsus-Gözlükule 2004 yılı enterdisipliner
araştırmaları, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 23,
155–162.
- 2009: Tarsus-Gözlükule 2007 yılı kazısı, *Kazı So-
nuçları Toplantısı* 30, 47–60.
- 2010: Tarsus-Gözlükule 2008 yılı kazısı, *Kazı So-
nuçları Toplantısı* 31, 265–283.
- 2011: Tarsus-Gözlükule 2009 yılı kazısı, *Kazı So-
nuçları Toplantısı* 32, 251–262.
- 2012: Tarsus-Gözlükule 2010 yılı kazısı, *Kazı So-
nuçları Toplantısı* 33, 413–431.

- 2014: Tarsus-Gözlükule 2012 yılı kazısı, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 35, 170–1811.
- 2015: Recent fieldwork at Tarsus-Gözlükule: The medieval levels, in: Steadman, S.R. (ed.), *The Archaeology of Anatolia*, Newcastle upon Tyne, UK, 197–226.
- 2016: Tarsus-Gözlükule 2014 yılı kazısı, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 37, 551–562.
- 2017: Recent fieldwork at Tarsus-Gözlükule: The medieval levels, in: STEADMAN, S.R. (ED.), *The archaeology of Anatolia. Recent discoveries (2015–2016)*, Newcastle upon Tyne, UK, 197–226.
- 2017a: Tarsus-Gözlükule kazılarında ele geçen erken islami dönem buluntuları hakkında bazı gözlemler, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 38, 467–484.
- PANCAROĞLU, O.
2013: Visible/invisible: Sanctity, history and topography in Tarsus, in: ÜNLÜ, T.S./BELGE, Z.S./KARA, M. (ED.), 4. *Tarih içinde Mersin kolokyumu. Akdeniz kentleri: Gelecek için geçmişin birikimi, Mersin, Türkiye, 20–22 Ekim 201. 4th Mersin in history colloquium; Mediterranean cities: Antiquity as future? Mersin, Turkey, 20–22 October 2011* (= T.C. Mersin Üniversitesi yayınları Akdeniz Kent Araştırmaları Merkezi yayınları 4), Mersin, 109–122.
- PARDEE, D.
2003: Between king or queen and non-royal personage, in: HALLO, W.W. ET AL. (ED.), *The context of scripture*, Leiden/Boston, 100–107.
- PAROLLY, G.
2015: The high-mountain flora and vegetation of the western and central Taurus Mts. (Turkey) in the times of climate change, in: ÖZTÜRK, M.A. (ED.), *Climate change impacts on high-altitude ecosystems*, [S.l.], 99–133.
- PAYNE, A.
2012: *Iron Age hieroglyphic Luwian inscriptions* (= Writings from the ancient world / Society of biblical literature no. 29), Atlanta.
- PELTENBURG, E.J. (ED.)
2003: *The colonisation and settlement of Cyprus. Investigations at Kissonerga-Mylouthkia, 1976–1996* (= Studies in mediterranean archaeology vol. 70, 4), Sävedalen.
- PELTENBURG, E.J. ET AL.
2000: Agro-pastoralist colonization of Cyprus in the 10th millenium BP: Initial assessments, *Antiquity* 74, 848–853.
- PETRI, F.
1980: Landschaft I, in: RITTER, J. ET AL. (ED.), *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Basel, 11–13.
- PHOTIUS/WALFORD, E.
1855: *The ecclesiastical history of Philostorgius*.
- PIEPMEIER, R.
1980: Landschaft III, in: RITTER, J. ET AL. (ED.), *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Basel, 15–28.
- PIRAJNO, F./ÜNLÜ, T./DÖNMEZ, C. (ED.)
2019: *Mineral resources of Turkey*, Cham.
- PIRSON, F./WULF-RHEIDT, U. (ED.)
2008: *Austausch und Inspiration. Kulturkontakt als Impuls architektonischer Innovation ; Kolloquium vom 28.–30.4.2006 in Berlin anlässlich des 65. Geburtstages von Adolf Hoffmann* (= Diskussionen zur archäologischen Bauforschung 9), Mainz.
- PLINIUS SECUNDUS, G./WITTSTEIN, G.C./MÖLLER, L./VOGEL, M.
2007: *Die Naturgeschichte des Gaius Plinius Secundus*, 2 Bde., Wiesbaden.
- POETTO, M.
1993: *L'iscrizione luvio-geroglifica di Yalburt. Nuove acquisizioni relative alla geografia dell'Anatolia sud-occidentale* (= Studia Mediterranea 8), Pavia.
- PORADA, E.
1956: A lyre player from Tarsus and his relations, in: WEINBERG, S.S./GOLDMAN, H. (ED.), *The Aegean and the Near East. Studies presented to Hetty Goldman on the occasion of her seventy-fifth birthday*, Locust Valley (N.Y.), 185–211.
- POSAMENTIR, R.
2008: Ohne Mass und Ziel? Bemerkungen zur Säulenstrasse von Anazarbos im Ebenen Kilikien, in: DELEMEN, İ. (ED.), *Prof. Dr. Haluk Abbasoğlu'na 65. yaş armağanı – Euergetes. Festschrift für Prof. Dr. Haluk Abbasoğlu zum 65. Geburtstag*, 2Bde., Antalya, 1013–1033.
- 2008a: Innovation und Kulturtransfer in Anazarbos, der einstigen Metropole Kilikiens, in: PIRSON, F./WULF-RHEIDT, U. (ED.), *Austausch und Inspiration. Kulturkontakt als Impuls architektonischer Innovation ; Kolloquium vom 28.–30.4.2006*

- in Berlin anlässlich des 65. Geburtstages von Adolf Hoffmann* (= Diskussionen zur archäologischen Bauforschung 9), Mainz, 89–106.
- 2011: Anazarbos in late antiquity, in: DALLY, O. (ED.), *Archaeology and the cities of late antiquity in Asia Minor* (= Kelsey Museum publication 6), Ann Arbor, Mich, 205–224.
- 2011a: Anazarbos im Hellenismus, in: HOFFMANN, A. (ED.), *Hellenismus in der Kilikia Pedias* (= Byzas 14), Istanbul, 97–120.
- POSAMENTIR, R./SAYAR, M.H.
2006: Anazarbos – ein Zwischenbericht aus der Metropole des Ebenen Kilikiens, *Istanbuler Mitteilungen* 56, 317–357.
- POSTGATE, J.N.
1995: Excavations at Kilise Tepe, *Anatolian Archaeology* 1, 7–8.
1996: Kilise Tepe, *Anatolian Archaeology* 2, 10–11.
1996a: Kilise Tepe 1994: A summary of the principal results, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 17, 419–431.
1997: Kilise Tepe 1995: A summary of the principal results, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 18, 441–456.
1998: Kilise Tepe 1996: A summary of the principal results, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 19, 209–226.
2007: The ceramics of centralisation and dissolution: a Case Study from Rough Cilicia, *Anatolian Studies* 57, 141–150.
2008: The chronology of the Iron Age seen from Kilise Tepe 45, 166–187.
- POSTGATE, J.N./THOMAS, D. (ED.)
2007: *Excavations at Kilise Tepe, 1994–1998. From Bronze Age to Byzantine in western Cilicia* (= BIAA Monograph 30), Cambridge.
- RADT, T.
2009: Bautechnische Eigenheiten im hellenistischen Wehrbau Kilikiens, in: BACHMANN, M. (ED.), *Bautechnik im antiken und vorantiken Kleinasien. Internationale Konferenz 13.–16. Juni 2007 in Istanbul* (= Byzas 9), Istanbul, 269–294.
2010: Fliehbürg, Festung, Residenz? Die Ruinen auf dem Karasis, in: LORENTZEN, J. (ED.), *Aktuelle Forschungen zur Konstruktion, Funktion und Semantik antiker Stadtbefestigungen. Kolloquium, 9./10. Februar 2007 in Istanbul* (= Byzas 10), Istanbul, 195–217.
2011: The ruins on Mount Karasis in Cilicia, in: KOUREMENOS, A. (ED.), *From Pella to Gandhara. Hybridisation and identity in the art and architecture of the Hellenistic East* (= BAR International series 2221), Oxford, 49–64.
- RAMSAY, J./EGER, A.A.
2015: Analysis of archaeobotanical material from the Tüpraş field project of the Kinet Höyük excavations, Turkey, *Journal of Islamic Archaeology* 2, 35–50.
- RAMSAY, W.M.
1890: *The historical geography of Asia Minor* (= Royal Geographical Society 's Supplementary Papers 4), London.
1903: Cilicia, Tarsus, and the Great Taurus Pass, *The Geographical Journal* 22, 357–410.
- RAPHAEL, K.
2011: *Muslim fortresses in the Levant. Between Crusaders and Mongols* (= Culture and civilization in the Middle East 23), London.
- RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG, A.F./RAUMPLANUNG, Ö.G.F. (ED.)
2001: *Die Zukunft der Kulturlandschaft zwischen Verlust, Bewahrung und Gestaltung. Wissenschaftliche Plenarsitzung 2000 der Akademie für Raumforschung und Landesplanung in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Raumplanung* (= Forschungs- und Sitzungsberichte / ARL Bd. 215), Hannover.
- RAVENSTEIN, E.G.
1908: *Martin Behaim. His life and his globe*, London.
- REDAN, P./PINON, R.
1921: *La Cilicie et le problème ottoman*, Paris.
- REDFORD, S.
2001: Port Saint Symeon seramiği' denilen Hatay ve Çukurova bölgesi sgraffito seramiği, in: ALPASLAN, S. (ED.), *Bildiriler / V. Ortaçağ ve Türk dönemi kazı ve araştırmaları sempozyumu. 19–20 Nisan 2001*, Ankara, 485–490.
2004: On saqis and ceramics: Systems of representation in the northeast Mediterranean, in: WEISS, D.H./MAHONEY, L.J. (ED.), *France and the Holy land. Frankish culture at the end of the crusades*, Baltimore, 282–312.

- REDFORD, S./BLACKMAN, M.J.
2005: Neutron activation analysis of medieval ceramics from Kinet, Turkey, especially Port Saint Symeon Ware, *Ancient Near Eastern Studies* 42, 83–186.
- REDFORD, S. ET AL.
2001: Excavations at medieval Kinet, Turkey: A preliminary report, *Ancient Near Eastern Studies* 38, 58–138.
- RENFREW, C./DIXON, J.E./CANN, J.R.
1966: Obsidian and early cultural contact in the Near East, *The Prehistoric Society* 2, 30–72.
- RITTER, C.
1817–1818: *Die Erdkunde im Verhältniss zur Natur und zur Geschichte des Menschen, oder allgemeine, vergleichende Geographie. Als sichere Grundlage des Studiums und Unterrichts in physikalischen und historischen Wissenschaften*, 2 Bde., Berlin.
1832–1859: *Die Erdkunde von Asien*, 9 Bde. (= Die Erdkunde im Verhältnis zur Natur und zur Geschichte des Menschen, oder, Allgemeine vergleichende Geographie / Carl Ritter Tl. 2–19), Berlin.
- RITTER, J. ET AL. (ED.)
1971–2007: *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Basel, 13 Bde.
- RITTIG, D.
2000: Sirkeli III: Zu einem Greifenbild aus Sirkeli, in: ÅSTRÖM, P./BUCHHOLZ, H.-G. (ED.), *Periplus. Festschrift für Hans-Günter Buchholz zu seinem achtzigsten Geburtstag am 24. Dezember 1999* (= Studies in mediterranean archaeology 127), Jonsered, 147–151.
- ROBERTS, B.W. (ED.)
2014: *Archaeometallurgy in global perspective. Methods and syntheses*, New York, NY.
- ROBERTSON, A.H.F./PARLAK, O./UNLÜGENÇ, Ü.C. (ED.)
2013: *Geological development of Anatolia and the easternmost Mediterranean region* (= Geological Society special publication no. 372).
- ROBERTSON, A.H.F. ET AL.
2004: The Misis–Andırın complex: a mid-tertiary melange related to late-stage subduction of the southern Neotethys in S Turkey, *Journal of Asian Earth Sciences* 22, 413–453.
- ROBINSON, R.D.
1952: Tractors in the village. A study in Turkey, *Journal of farm economics* 34, 451.
- RÖLLIG, W.
1992: Asia Minor as a bridge between East and West: The role of the Phoenicians and Aramaeans in the transfer of culture, in: KOPCKE, G./TOKUMARU, I. (ED.), *Greece between East and West. 10th–8th centuries BC / papers of the Meeting at the Institute of Fine Arts, New York University, March 15–16th, 1990*, Mainz, 93–102.
1998: Sinn und Form – Formaler Aufbau und literarische Struktur der Karatepe-Inschrift, in: ARSEBÜK, G./MELINK, M.J./SCHIRMER, W. (ED.), *Light on top of the black hill. Studies presented to Halet Çambel*, Istanbul, 675–680.
2008: *Land- und Viehwirtschaft am Unteren Hābūr in mittelassyrischer Zeit* (= Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-Katlimmu Bd. 9), Wiesbaden.
2008a: Zur phönizischen Inschrift von Cebelireis Dağı, in: BORDREUIL, P./ROCHE, C. (ED.), *D'Ougarit à Jérusalem. Recueil d'études épigraphiques et archéologiques offert à Pierre Bordreuil* (= Orient & Méditerranée no. 2), Paris, 51–56.
- ROSENBAUER, R.
2007: Topographisch-urbanistischer Survey des Ruinengeländes am Kap Karatas / Türkei. Vorbericht zur ersten Kampagne 2006., *Hefte des Archäologischen Seminars der Universität Bern* 20, 107–119.
- ROSENBAUER, R./RUTISHAUSER, S./SAYAR, M.H.
2009: Die Ruinen auf dem Uzunoglan Tepesi – Bericht zur Vorkampagne 2009, *Hefte des Archäologischen Seminars der Universität Bern* 21, 109–119.
- ROSENBAUER, R./SAYAR, M.H.
2011: Die Siedlungsmauer am Kap Karatas. Ein Indiz für die Stadtneugründung von Antiochia am Pyramos an der Stelle von Magarsos?, in: HOFFMANN, A. (ED.), *Hellenismus in der Kilikia Pedias* (= Byzas 14), Istanbul, 155–174.
- ROTHER, L.
1971: *Die Städte der Çukurova. Adana, Mersin, Tarsus. Ein Beitrag zum Gestalt-, Struktur- und Funktionswandel türkischer Städte* (= Tübinger geographische Studien 42), Tübingen.
- ROWTON, M.B.
1967: The woodlands of ancient Western Asia, *Journal of Near Eastern Studies* 26, 261–277.

- RUSSELL, R.J.
1954: Alluvial morphology of Anatolian rivers, *Annals of the Association of American Geographers* 44, 363–391.
- RYSTEDT, E. (ED.)
2006: *Pictorial pursuits. Figurative painting on Mycenaean and geometric pottery; papers from two seminars at the Swedish Institute at Athens in 1999 and 2001* (= Skrifter utgivna av Svenska Institutet i Athen Series in 4« 53), Stockholm.
- SAGONA, C. (ED.)
2008: *Beyond the Homeland: Markers in Phoenician chronology* (= Ancient Near Eastern studies. Supplement 28).
- ŞAHİN, F.
2016: Tepebağ Höyük 2014–2015 yılı kazı çalışmaları, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 37, 191–208.
2017: Adana/Tepebağ Höyük kazısı 2015 yılı sonuçları, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 38, 151–172.
- ŞAHİN, M.B.
1999: Neue Beobachtungen zum Felsrelief von İvriz/Konya. Nicht in den Krieg, sondern zur Ernte: der Gott mit der Sichel, *Anatolian Studies* 49, 165–176.
- SALMERI, G.
2003: Processes of Hellenization in Cilicia, *OLBA* 8.
- SALMERI, G./D'AGATA, A.L.
2003: Cilicia survey 2001, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 20, 207–211.
2006: Cilicia survey 2004, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 23, 333–335.
2007: Cilicia survey 2005, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 24, 167–172.
2008: Cilicia survey 2006, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 25, 1–5.
2009: Cilicia survey 2007, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 26, 119–123.
2011: Cilicia survey 2009, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 28, 21–24.
- SALMERI, G. ET AL.
2002: Cilicia survey 2000, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 19, 39–44.
2004: Cilicia survey 2002, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 21, 111–116.
- SARIKAYA, M.A.
2009: *Late Quaternary glaciation and paleoclimate of Turkey inferred from cosmogenic ³⁶Cl dating of moraines and glacier modelling*. PhD thesis, University of Arizona.
- SARIKAYA, M.A./ÇİNER, A.
2015: Late Quaternary glaciations in the eastern Mediterranean, *Geological Society, London, Special Publications* 433, 289–305.
2019: Ice in paradise: Glacial heritage landscapes of Anatolia, in: KUZUCUOĞLU, C./ÇİNER, A./KAZANCI, N. (ED.), *Landscapes and landforms of Turkey*, Cham, 397–411.
- SARIKAYA, M.A./ÇİNER, A./ZREDA, M.
2011: Quaternary glaciations of Turkey, in: EHLERS, J. (ED.), *Quaternary glaciations – extent and chronology. A closer look* (= Developments in quaternary science 15), Amsterdam, 393–403.
- SAYAR, M.H.
1992: Doğu Kilikiya'da epigrafi ve tarihi-coğrafya araştırmaları 1990, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 9, 203–221.
1993: Doğu Kilikiya'da epigrafi ve tarihi-coğrafya araştırmaları 1991, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 10, 175–189.
1994: Doğu Kilikiya'da epigrafi ve tarihi-coğrafya araştırmaları 1992, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 11, 137–160.
1995: Eine neuentdeckte seleukidische Bergfestung im ostkilikischen Taurus, *Antike Welt* 26, 279–282.
1995: Kilikiya'da epigrafi ve tarihî-coğrafya araştırmaları 1993, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 12, 39–60.
1996: Kilikiya'da epigrafi ve tarihî-coğrafya araştırmaları 1994, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 13, 55–76.
1997: Kilikiya'da epigrafi ve tarihî-coğrafya araştırmaları 1995, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 14, 115–122.
1998: Kilikiya'da epigrafi ve tarihî-coğrafya araştırmaları 1996, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 15, 331–360.

- 1999: Kilikien und die Seleukiden. Ein Beitrag zur Geschichte Kilikiens unter der Seleukidenherrschaft anhand einer neuentdeckten Festung und einer neugefundenen Inschrift, in: DÖRNER, F.K. ET AL. (ED.), *Studien zum antiken Kleinasien* (= Asia Minor Studien 34), Bonn, 125–136.
- 1999a: Kilikiya'da epigrafi ve tarihî-coğrafya araştırmaları 1997, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 16, 409–422.
- 2000: Kilikiya'da epigrafi ve tarihî-coğrafya araştırmaları 1998, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 17, 237–244.
- 2000a: *Die Inschriften von Anazarbos und Umgebung* (= Inschriften griechischer Städte aus Kleinasien Bd. 56), Bonn.
- 2001: Tarkondimotos. Seine Dynastie, seine Politik und sein Reich, in: JEAN, É./DINÇOL, A.M./DURUGÖNÜL, S. (ED.), *La Cilicie. Espaces et pouvoirs locaux (2e millénaire av. J.-C. – 4e siècle ap. J.-C.); actes de la table ronde internationale d'Istanbul, 2–5 novembre 1999* (= Varia anatolica 13), Paris, 373–380.
- 2001a: Kilikiya'da epigrafi ve tarihî-coğrafya araştırmaları 1999, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 18, 275–288.
- 2002: Kilikiya'da epigrafi ve tarihî-coğrafya araştırmaları 2000, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 19, 111–126.
- 2002a: Antike Strassenverbindungen Kilikiens in der römischen Kaiserzeit, in: OLSHAUSEN, E./SONNABEND, H. (ED.), *Stuttgarter Kolloquium zur Historischen Geographie des Altertums. Zu Wasser und zu Land. Verkehrswege in der Antiken Welt*, Stuttgart, 452–473.
- 2003: Kilikiya'da epigrafi ve tarihî-coğrafya araştırmaları 2001, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 20, 59–70.
- 2004: Historischer Überblick: Das Ebene Kilikien als Brückenland. Das Ebene Kilikien vom Tod Alexanders des Grossen bis zur Gründung der Provinz Cilicia durch Kaiser Vespasian, in: MEYER, M. ET AL. (ED.), *Kulturbegegnung in einem Brückenland. Gottheiten und Kulte als Indikatoren von Akkulturationsprozessen im Ebenen Kilikien* (= Asia Minor Studien Bd. 53), Bonn, 17–28.
- 2004a: Kilikiya'da epigrafi ve tarihî-coğrafya araştırmaları 2002, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 21, 155–168.
- 2005: Kilikya yüzey araştırmaları 2003, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 22, 219–228.
- 2006: Kilikya yüzey araştırmaları 2004, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 23, 1–13.
- 2007: Kilikya yüzey araştırmaları 2005, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 24, 197–200.
- 2008: Kilikya yüzey araştırmaları 2006, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 25, 277–292.
- 2011: Kilikya yüzey araştırmaları 2009, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 26, 247–250.
- 2012: Kilikya eskiçağ tarihi-coğrafyası ve yerleşim arkeolojisi araştırmaları 2010, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 29, 461–474.
- 2013: Çukurova yüzey araştırmaları 2011, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 30, 255–256.
- SAYAR, M.H./ERCAN, P.
2009: Kilikya yüzey araştırmaları 2007, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 26, 75–84.
- SAYAR, M.H./ÖZTÜRK, I.G.
2010: Istanbul Üniversitesi Adana, Osmaniye, Hatay ve Mersin Illeri 2008 yılı eskiçağ yerleşim arkeolojisi ve tarihi-coğrafya araştırmaları Kilikya Yüzey Araştırmaları 2005, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 27, 453–458.
- SBEINATI, M.R./DARAWCHEH, R./MOUTY, M.
2005: The historical earthquakes of Syria: An analysis of large and moderate earthquakes from 1365 B.C. to 1900 A.D., *Annals of Geophysics* 48, 347–435.
- SCHAFFER, F.:
1901: *Beiträge zur Kenntnis des Miocänbeckens von Cilicien*. Nach Studien, ausgeführt auf Reisen im Frühjahr und Herbste 1900. Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt 051, 41–74.
1903: *Cilicia*. Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt 141.
- SCHENK, W.
2003: Historische Geographie. Umwelthistorisches Brückenfach zwischen Geschichte und Geographie, in: SIEMANN, W./FREYTAG, N. (ED.), *Umweltgeschichte. Themen und Perspektiven* (= Beck'sche Reihe Nr. 1519), München, 129–146.
2011: *Historische Geographie*, Darmstadt.

- SCHIETTECATTE, J.P.
1971: Geology of the Misis Mountains, in: CAMPBELL, A.S. (ED.), *Geology and history of Turkey*, Tripoli, 305–315.
- SCHLOEN, J.D./FINK, A.S.
2009: Searching for ancient Sam'al: New excavations at Zincirli in Turkey, *Near Eastern Archaeology* 72, 203–219.
- SCHNEIDER, C./ZIMMERMANN, K.
(in Vorb.): Die Felsreliefs in Sirkeli Höyük, *Schriften zur Vorderasiatischen Archäologie*.
- SCHÖNFELDER, G.:
2018: *Die Kulturlandschaft und ihre Bestandsaufnahme. Betrachtungen aus geographisch-landeskundlicher Sicht*. Bund Heimat und Umwelt in Deutschland, Bonn.
- SCHULTZ, H.-D.
2010: I. Grundlagen 2. Geowissenschaften: Kartographie und Geodäsie. 2.3 Kulturklimatologie und Geopolitik, in: GÜNZEL, S./KÜMMERLING, F. (ED.), *Raum. Ein interdisziplinäres Handbuch*, Stuttgart/Weimar, 44–59.
- SCHULZ, M. ET AL. (ED.)
2011: *Sprache unterwegs. Verständigung auf Reisen 1500–1800. Ausstellung der Professur für Deutsche Sprachwissenschaft / Deutsch als Fremdsprache der Otto-Friedrich-Universität Bamberg und der Staatsbibliothek Bamberg*.
- SCOLLAR, I./GALIATSATOS, N./MUGNIER, C.
2016: Mapping from CORONA. Geometric distortion in KH4 images, *Photogrammetric Engineering & Remote Sensing* 82, 7–13.
- SELIN, H. (ED.)
2008: *Encyclopaedia of the history of science, technology, and medicine in non-Western cultures*, Berlin.
- ŞENEL, M.; AYDAL, N.
2002: *Türkiye jeoloji haritası. Adana. Geological map of Turkey*, Ankara/Turkey.
- SETON-WILLIAMS, M.V.
1954: Cilician survey, *Anatolian Studies* 4, 121–174.
1988: *The road to El-Aguzein*, London.
- SEYDLITZ, M. VON
1584: *Gründtliche Beschreibung der Wallfahrt nach dem Heiligen Lande. Neben vermeldung der jemerlichen und langwirigen Gefengnuss derselben Gesellschaft*, Görlitz.
- SEYREK, A. ET AL.
2008: Late Cenozoic uplift of the Amanos Mountains and incision of the middle Ceyhan river gorge, southern Turkey; Ar–Ar dating of the Düziçi basalt, *Geomorphology* 97, 321–335.
- SICKER-AKMAN, M.
2001: Der Fürstensitz der späthethitischen Burganlage Karatepe-Arslantaş, *Istanbuler Mitteilungen* 50, 131–142.
- SIEMANN, W./FREYTAG, N. (ED.)
2003: *Umweltgeschichte. Themen und Perspektiven* (= Beck'sche Reihe Nr. 1519), München.
- SIEWERT, P./SAYAR, M.H./TAEUBER, H.
1990: Ergebnisse eines epigraphischen Forschungsaufenthalts in Hierapolis-Kastabala (Ost-Kilikien), *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 7, 203–210.
- SIMON, Z.
2014: Awarikus und Warikas: Zwei Könige von Hiyawa, *Zeitschrift für Assyriologie und Vorderasiatische Archäologie* 104, 91–103.
- SIEWERT, P./TAEUBER, H./SAYAR, M.H.
1991: Ergebnisse eines epigraphischen Forschungsaufenthaltes in Ost-Kilikien, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 8, 241–245.
- SIVAN, D. ET AL.
2001: Holocene sea-level changes along the Mediterranean coast of Israel, based on archaeological observations and numerical model, *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 167, 101–117.
- SLANE, D.A.
1987: *Middle and Late Bronze Age architecture and pottery in Gözlü Kule, Tarsus*. PhD Thesis, Ann Arbor.
- SOLDT, W. H. VAN (ED.)
2005: *Ethnicity in ancient Mesopotamia. Papers read at the 48th Rencontre Assyriologique Internationale, Leiden, 1–4 July 2002* (= Uitgaven van het Nederlands Instituut voor het Nabije Oosten te Leiden 102), Leiden.
- SOLLEE, A.
2016: Krieg in Kilikien. Spuren einer neuassyrischen Belagerung von Sirkeli Höyük?, *Antike Welt*, 78–83.

- SOLLEE, A. ET AL.
2018: Fernerkundung, geophysikalische Prospektion und Ausgrabungen am Sirkeli Höyük (TR). Die Wiederentdeckung des antiken Kummanni/Kisuatni, in: BURRI, T./STAPFER, R. (ED.), *Naturwissenschaftliche Methoden in der Archäologie*, Bern, 112–135.
- SOLOVYOV, S. (ED.)
2010: *Archaic Greek culture. History, archaeology, art and museology ; proceedings of the international round-table conference, June 2005, St-Petersburg, Russia* (= BAR International series 2061), Oxford.
- SONGU, F.
1997: *Wave-Line pottery from the Late Iron Age Levels of Kinet Höyük*. M.A. thesis, Ankara.
- SOYSAL, M.
1976: *Die Siedlungs- und Landschaftsentwicklung der Çukurova mit besonderer Berücksichtigung der Yüregir-Ebene*. Erlanger geographische Arbeiten 4.
- SPANU, M.
2009: La Cilicia nella Tabula Peutingeriana, in: MARANGIO, C./LAUDIZI, G./UGGERI, G. (ED.), *Pa-laia Philia. Studi di topografia antica in onore di Giovanni Uggeri* (= Journal of ancient topography. Suppl 4), Galatina, 635–652.
- STARKE, F.
2004-: Kleinasien III.C. Hethitische Nachfolgestaaten. 1. Historischer Überblick, in: Cancik, H./Landfester, M./Schneider, H. (ed.), *Der neue Pauly*, Stuttgart, 518–533.
- STEADMAN, S.R.
1994: Prehistoric sites on the cilician coastal plain: Chalcolithic and Early Bronze Age pottery from the 1991 Bilkent University Survey, *Anatolian Studies* 44, 85–103.

1996: Isolation or interaction: Prehistoric Cilicia and the fourth millenium Uruk Expansion, *Journal of Mediterranean Archaeology* 9, 131–165.

2011: *The Oxford handbook of ancient Anatolia, 10,000–323 B.C.E.*, Oxford.

2017: *The archaeology of Anatolia. Recent discoveries (2015–2016)*, Newcastle upon Tyne, UK.
- STEELE, V.J./STERN, B.
2017: Red Lustrous Wheelmade ware: Analysis of organic residues in Late Bronze Age trade and storage vessels from the eastern Mediterranean, *Journal of Archaeological Science: Reports* 16, 641–657.
- STRABO/RADT, S.
2002–2011: *Strabons Geographika*, 10 Bde., Göttingen.
- STRAUSS, R.
2006: *Reinigungsrituale aus Kizzuwatna. Ein Beitrag zur Erforschung hethitischer Ritualtradition und Kulturgeschichte*, Berlin.
- STREMLow, M. ET AL.
2003: *Landschaft 2020 – Analysen und Trends. Grundlagen zum Leitbild des BUWAL für Natur und Landschaft. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern.* (= Schriftenreihe Umwelt 352), Bern.
- SWARTZ DODD, L.
2012: Squeezing blood from a stone: The archaeological context of the İncirli inscription, in: ZUCKERMAN, B. ET AL. (ED.), *Puzzling out the past. Studies in Northwest Semitic languages and literatures in honor of Bruce Zuckerman*, Leiden, 213–233.
- TEKOĞLU, R./LEMAIRE, A.
2000: La bilingue royale louvito-phénicienne de Çineköy, *Comptes rendus des Séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres* 144, 961–1007.
- THOMASON, A.K.
2001: Representations of the north Syrian landscape in Neo-Assyrian art, *Bulletin of the American Schools of Oriental Research* 323, 63–96.
- TODD, I.A./BAIRD, D.
1987–2005: *Excavations at Kalavassos-Tenta* (= Studies in mediterranean archaeology Vol. 71,6–7), Sävedalen.
- TOKSÖZ, M.
2004: Ottoman Mersin: The making of an eastern Mediterranean port-town, *New Perspectives on Turkey* 31, 71–89.

2010: *Nomads, migrants and cotton in the eastern Mediterranean. The making of the Adana-Mersin region, 1850–1908* (= The Ottoman Empire and its Heritage v. 45), Boston.

2016: A perspective from Çukurova: Issues of landholding in Ottoman history, in: KARAHASANOĞLU, S./DEMİR, D.C. (ED.), *History from below. A tribute in memory of Donald Quataert* (= İstanbul

- Bilgi Üniversitesi yayınları Tarih 64), İstanbul, 207–216.
- TRÉMOUILLE, M.-C.
1996: Une »fête du mois« pour Tessup et Hebat, *Studi micenei ed egeo-anatolici* 37, 79–104.
- 2001: Kizzuwatna, terre de frontière, in: JEAN, É./DİNÇOL, A.M./DURUGÖNÜL, S. (ED.), *La Cilicie. Espaces et pouvoirs locaux (2e millénaire av. J.-C. – 4e siècle ap. J.-C.); actes de la table ronde internationale d'Istanbul, 2–5 novembre 1999* (= *Varia anatolica* 13), Paris, 57–78.
- TSCHIHATSCHOFF, P.V./KIEPERT, H.
1867: *P. von Tschihatschhoff's Reisen in Kleinasien und Armenien, 1847–1863. Itinerare redigirt und mit einer neuen Construction der Karte von Kleinasien begleitet* (= *Mittheilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt Ergänzungsheft* 20), Gotha.
- TSETSKHLADZE, G.R./PRAG, A.J.N.W./SNODGRASS, A.M. (ED.)
2000: *Periplous. Papers on classical art and archaeology presented to Sir John Boardman*, London.
- TSUNEKI, A./NIEUWENHUYSE, O./CAMPBELL, S. (ED.)
2017: *The emergence of pottery in West Asia*, Oxford.
- TÜLEK, F.
2008: Osmaniye ili ve ilçelerinde arkeolojik yüzei araştırması 2005 yılı çalışması, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 25, 305–326.
- 2009: Osmaniye ili yüzey araştırması 2007 çalışması, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 26, 135–140.
- 2009a: Archaeological surveys in Osmaniye in 2008, *News of Archaeology from Anatolia's Mediterranean Areas* 7, 158–163.
- 2010: Osmaniye arkeolojik yüzey araştırması 2008 yılı çalışması, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 27, 69–82.
- 2010a: Archaeological surveys in Osmaniye in 2009, *News of Archaeology from Anatolia's Mediterranean Areas* 8, 159–164.
- 2011: Osmaniye arkeolojik yüzey araştırması 2009 yılı çalışması, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 28, 373–388.
- 2012: 2010 yılı Osmaniye ili arkeolojik araştırmaları, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 29, 491–504.
- 2012a: Burnaz, doğu akdeniz'de kayıp bir antik liman, *Arkeoloji ve Sanat Dergisi* 5, 175–192.
- 2012b: Footsteps of the arab-byzantine armies in Osmaniye province, Cilicia, in: MATTHEWS, R. (ED.), *Proceedings of the 7th international congress on the archaeology of the ancient Near East. 12 April–16 April 2010, the British Museum and UCL, London, Wiesbaden*, 149–161.
- 2013: 2011 yılı Osmaniye arkeolojisi çalışma raporu, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 30, 243–254.
- 2014: 2012 yılı Osmaniye arkeolojik yüzey araştırmaları, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 31, 304–312.
- 2015: Osmaniye arkeolojik yüzey araştırması 2013 yılı çalışması, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 32, 329–352.
- 2016: 2014 yılı Osmaniye arkeoloji çalışmaları, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 33, 379–386.
- TÜLEK, F./BÖYÖÜKULOSOY, Ç./BÖYÖÜKULOSOY, K.
2010: Prehistoric pottery from five mounds in eastern Plain Cilicia, in: MATTHIAE, P. (ED.), *Proceedings of the 6th international congress of the archaeology of the ancient Near East [ICAANE]. 5 May–10 May 2009, »Sapienza«, Università di Roma*, 3Bde., Wiesbaden, 715–731.
- TÜLEK, F./ÖGÜT, B.
2014: Prehistoric pottery of Osmaniye province in east Cilicia: A holistic approach, in: BIELIŃSKI, P. (ED.), *Proceedings of the 8th International Congress on the Archaeology of the ancient Near East. 30 April–4 May 2012, University of Warsaw, Wiesbaden*, 155–164.
- TURCHETTO, J.
2013: *Cappadocia centro-meridionale (Turchia). Dissertation. Il sistema di viabilità antica in una terra di frontiera*. PhD thesis, Padova.
- ULAŞ, B./FIORENTINO, G.
2010: Yumuktepe Höyüğü yerleşmesi arkeobotanik analizlerinin ön sonuçları, *Arkeoloji ve Sanat Dergisi* 38, 1–10.
- ÜNAL, A./GIRGINER, K.S.
2010: Tatarlı Höyük Kazılarında Bulunan "Anadolu Hiyeroglifli" Damga Mühür Baskısı, in: DONBAZ, V./DÖNMEZ, Ş. (ED.), *DUB.SAR É.DUB.BA.A. Veysel Donbaz'a sunulan yazılar = Studies presented in honour of Veysel Donbaz*, İstanbul, 275–282.

- ÜNLÜ, E.
2005: Locally Produced and Painted Late Bronze to Iron Age Transitional Period Pottery of Tarsus-Gözlükule, in: ÖZYAR, A. (ED.), *Field seasons 2001–2003 of the Tarsus-Gözlükule interdisciplinary research project*. = vollständig quergelesen), İstanbul, 145–168.
- 2011: A tale of two potting traditions: Technological assessment of the light clay and the Red Gritty Ware types at Tarsus-Gözlükule (Cilicia-Turkey) at the beginning of the third millennium B.C., *The American School of Oriental Research* 362, 1–20.
- 2016: The handle wagging the cup. Formal aspects of alcohol consumption in the transfer of ideology: Anatolia and the Aegean towards the end of the third millennium BC, *Oxford Journal of Archaeology* 35, 345–358.
- ÜNLÜ, T.S./BELGE, Z.S./KARA, M. (ED.)
2013: 4. Tarih içinde Mersin kolokyumu. Akdeniz kentleri: Gelecek için geçmişin birikimi, Mersin, Türkiye, 20–22 Ekim 201. 4th Mersin in history colloquium; *Mediterranean cities: Antiquity as future? Mersin, Turkey, 20–22 October 2011* (= T.C. Mersin Üniversitesi yayınları Akdeniz Kent Araştırmaları Merkezi yayınları 4), Mersin.
- ÜNLÜ, T. ET AL.
2019: Turkish iron deposits, in: PIRAJNO, F./ÜNLÜ, T./DÖNMEZ, C. (ED.), *Mineral resources of Turkey*, Cham, 225–260.
- VAN LERBERGHE, K./BOIY, T. (ED.)
2012: *The ancient Near East, a life! Festschrift Karel Van Lerberghe* (= *Orientalia Lovaniensia analecta* 220), Leuven.
- VANDEKERCKHOVE, D.
2020: *Medieval fortifications in Cilica. The Armenian contribution to military architecture in the Middle Ages* (= *History of warfare* v.128), Leiden/Boston.
- VENTURI, F. (ED.)
2010: *Societies in transition. Evolutionary processes in the northern Levant between Late Bronze Age II and Early Iron Age / papers presented on the occasion of the 20th anniversary of the new excavations in Tell Afis / Bologna, 15th November 2007* (= *Studi e testi orientali. Serie Archeologica* 2), Bologna.
- VERPLANKE, P.
2014: *Size estimations of archaeological groups (Epinephelinae) as indicators for fisheries exploitation in the eastern Mediterranean*. M.A. thesis, Groningen.
- WAHLE, E.:
2015: *Die Besiedlung Südwestdeutschlands in vor-römischer Zeit nach ihren natürlichen Grundlagen*. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 12.
- WEEDEN, M./ULLMANN, L.Z./HOMAN, Z. (ED.)
2017: *Hittite landscape and geography* (= *Handbook of Oriental studies. Section 1, The Near and Middle East* volume 121), Leiden/Boston.
- WEIDNER, E.F. ET AL. (ED.)
2006–2008: *Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie. Prinz, Prinzessin – Samug*.
- WEINBERG, S.S./GOLDMAN, H. (ED.)
1956: *The Aegean and the Near East. Studies presented to Hetty Goldman on the occasion of her seventy-fifth birthday*, Locust Valley (N.Y.).
- WEISS, D.H./MAHONEY, L.J. (ED.)
2004: *France and the Holy land. Frankish culture at the end of the crusades*, Baltimore.
- WERLEN, B.
2003: Kulturelle Räumlichkeit: Bedingung, Elemente und Medium der Praxis, in: HAUSER-SCHÄUBLIN, B. (ED.), *Kulturelle Räume – räumliche Kultur. Zur Neubestimmung des Verhältnisses zweier fundamentaler Kategorien menschlicher Praxis* (= *Göttinger Studien zur Ethnologie* Bd. 10), Hamburg, 1–11.
- WILKINSON, K.N./BECK, A.R./PHILIP, G.
2006: Satellite imagery as a resource in the prospection for archaeological sites in central Syria, *Geoarchaeology: An International Journal* 21, 735–750.
- WILKINSON, T.J.
2003: *Archaeological landscapes of the Near East*, Tucson (Ariz.).
- WILKINSON, T.J./CUNLIFFE, E.
2012: The archaeological landscape of the Tell Beydar region: An update using satellite imagery, in: VAN LERBERGHE, K./BOIY, T. (ED.), *The ancient Near East, a life! Festschrift Karel Van Lerberghe* (= *Orientalia Lovaniensia analecta* 220), Leuven, 665–679.

- WILLERS, J.
1992: Die Geschichte des Behaim-Globus, in: GERMANISCHES NATIONALMUSEUM (ED.), *Focus Behaim-Globus*, Nürnberg, 209–216.
- WILSON, C./CRONIN, H.S./HEADLAM, A.C.
1903: Cilicia, Tarsus, and the great Taurus Pass: Discussion, *The Geographical Journal* 22, 410–413.
- WITTKE, A.-M.
2004: Hafenorte und ihre Bedeutung für die »Außenwirkung« des späthethitischen Raumes (ca. 1200–700 v. Chr.), in: NOVÁK, M./PRAYON, F./WITTKE, A.-M. (ED.), *Die Aussenwirkung des spät-hethitischen Kulturraumes. Gütertausch – Kulturkontakt – Kulturtransfer / Akten der zweiten Forschungstagung des Graduiertenkollegs »Anatolien und seine Nachbarn« der Eberhard-Karls-Universität Tübingen (20. bis 22. November 2003)* (= *Alter Orient und Altes Testament* 323), Münster.
- WOLFF, G.
1913: *Die südliche Wetterau in vor- und frühgeschichtlicher Zeit mit einer archäologischen Fundkarte*, Frankfurt a.M.

1920: *Die Bodenformation der Wetterau in ihrer Wirkung auf die Besiedlung in vorgeschichtlicher Zeit*, Darmstadt.
- WOOLLEY, L.
1956: *Digging up the past*, Harmondsworth.
- WORLD CONFERENCE ON EARTHQUAKE ENGINEERING (ED.)
2000: *Proceedings of the twelfth world conference on earthquake engineering. Auckland, New Zealand 2000*.
- WRIGHT, N.L.
2008: Anazarbos and the Tarkondimotid kings of Kilikia, *Anatolian Studies* 58, 115–125.
- XELLA, P./LORETZ, O. (ED.)
2013: *Ritual, religion and reason. Studies in the ancient world in honour of Paolo Xella* (= *Alter Orient und Altes Testament* Bd. 404), Münster.
- XENOPHON/MÜRI, W./ZIMMERMANN, B.
2010: *Anabasis. Der Zug der Zehntausend*, Mannheim.
- YALÇIN, Ü.
2000: Frühchalkolithische Metallfunde von Merzin-Yumuktepe: Beginn der Extraktiven Metallurgie, *TÜBA-AR* 3, 109–128.

2018: *Anatolian Metal VIII. Eliten – Handwerk – Prestigegüter. Beiträge des im November 2016 in Bochum ausgerichteten internationalen Symposiums »Anatolian Metal VIII«* (= Veröffentlichungen aus dem Deutschen Bergbau-Museum 226), Rahden, Westf.
- YALÇIN, S.
2013: A Re-evaluation of the Late Bronze to Early Iron Age transitional period: Stratigraphic sequence and Plain Ware of Tarsus-Gözlükule, in: YENER, K.A. (ED.), *Across the border. Late Bronze-Iron Age relations between Syria and Anatolia proceedings of a symposium held at the Research Center of Anatolian Studies, Koç University, Istanbul, May 31–June 1, 2010* (= *Ancient Near Eastern studies. Supplement* 42), Leuven, 195–211.
- YAMADA, S.
2000: *The construction of the Assyrian empire. A historical study of the inscriptions of Shalmaneser III (859–824 B.C.) relating to his campaigns to the West* (= *Culture and history of the ancient Near East* 3), Leiden.
- YAŞIN, D. ET AL.
2019: Tepebağ Höyük 2017 yılı kazı çalışmaları, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 40, 531–552.
- YASSI, A. ET AL.
2001: *Basic environmental health*, Oxford.
- YENER, K.A.
1986: The archaeometry of silver in Anatolia: The Bolkardağ mining district, *American Journal of Archaeology* 90, 469–472.

2013: *Across the border. Late Bronze-Iron Age relations between Syria and Anatolia proceedings of a symposium held at the Research Center of Anatolian Studies, Koç University, Istanbul, May 31–June 1, 2010* (= *Ancient Near Eastern studies. Supplement* 42), Leuven.
- YENER, K.A. ET AL.
1991: Stable lead isotope studies of central Taurus ore sources and related artifacts from eastern Mediterranean Chalcolithic and Bronze Age sites, *Journal of Archaeological Science* 18, 541–577.
- YEŞİLOĞLU, T. ET AL.
2017: The Turkish citrus industry, *Chronica Horticulturae* 57, 17–22.
- YOUNGER, L.K.
2003: The Azatiwada Inscriptions, in: HALLO, W.W. ET AL. (ED.), *The context of scripture*, Leiden/Boston, 148–150.

- 2003a: Salmanassar III (2.113), in: HALLO, W.W. ET AL. (ED.), *The context of scripture*, Leiden/Boston, 261–272.
- 2003b: Adad-Nirari III (2.114), in: HALLO, W.W. ET AL. (ED.), *The context of scripture*, Leiden/Boston, 272–277.
- 2003c: Tiglath-Pileser III. (2.117), in: HALLO, W.W. ET AL. (ED.), *The context of scripture*, Leiden/Boston, 284–292.
- 2003d: Sargon II (2.118), in: HALLO, W.W. ET AL. (ED.), *The context of scripture*, Leiden/Boston, 293–300.
- YURTMEN, S./ROWBOTHAM, G./IŞLER, F.P.A.
2000: Petrogenesis of basalts from southern Turkey: the Plio-Quaternary volcanism to the north of Iskenderun Gulf, in: BOZKURT, E./WINCHESTER, J.A./PIPER, J.D.A. (ED.), *Tectonics and magmatism in Turkey and the surrounding area* (= Geological Society, London, Special Publications 173), London, 489–512.
- ZELLER, J.
1967: Flussmorphologische Studie zum Mäanderproblem, *Geographica Helvetica* 22, 57–95.
- ZEPP, H.
2004: *Geomorphologie. Eine Einführung* (= UTB für Wissenschaft 2164), Stuttgart.
- ZIMMERMANN, T.
2005: Perfumes and Politics – A ‘Syrian Bottle’ from Kinet Höyük and Anatolian Trade Patterns in the Advanced Third Millennium B.C., *Anatolica* 31, 161–169.
- 2006: Bottles and Netbags – Some Additional Notes on the Article about ‘Syrian Bottles’ in *Anatolica* 31, 2005, *Anatolica* 32, 229–231.
- ZIMMERMANN, W.H.
1992: *Die Siedlungen des 1. bis 6. Jahrhunderts nach Christus von Flögeln-Eekhöltjen, Niedersachsen. Die Bauformen und ihre Funktionen* (= Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 19.1992), Hildesheim.
- ZOHARY, D./HOPF, M.
1994 *Domestication of plants in the Old World. The origin and spread of cultivated plants in West Asia, Europe, and the Nile Valley*, Oxford.
- ZREDA, M. ET AL.
2011: Remarkably extensive glaciation and fast deglaciation and climate change in Turkey near the Pleistocene-Holocene boundary, *Geological Society of America* 39, 1051–1054.
- ZUCKERMAN, B. ET AL. (ED.)
2012: *Puzzling out the past. Studies in Northwest Semitic languages and literatures in honor of Bruce Zuckerman*, Leiden.
- ZÜRCHER, E.J.
1993: *Turkey. A modern history*, London.

Repository: Datensammlung

Grundlagedaten dieser Arbeit sind unter der Lizenz »Creative Commons Attribution 4.0 International« auf dem Repository zenodo hinterlegt und enthalten einen zitierbaren DOI (*digital object identifier*):

» Fundplatzdatenbank (FDB):
DOI: 10.5281/zenodo.3783476
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3783476>



» Geodaten:
DOI: 10.5281/zenodo.3783482
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3783482>



» Fernerkundungssurvey:
DOI: 10.5281/zenodo.3820751
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3820751>

